

APOSTILA ZABBIX

7.0 LTS

APOSTILA - VERSÃO ALPHA

INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO
E MONITORAMENTO

Fabio Adriano Ferreira Terleski

Informações Importantes	6
Informações sobre o documento	6
20 - ZABBIX	8
20.1 - Instalação do Zabbix	9
20.1.1 - Modelo de instalação centralizada (aplicação e banco juntos sem proxy)	10
20.1.1.1 - Configurações das máquinas	10
20.1.1.1.1 - Configurações gerais para a instalação da aplicação Zabbix na máquina zabbix-server-7	11
20.1.1.1.2 - Ajustando a máquina	11
20.1.1.1.2.1 - Ajustando o nome do host	11
20.1.1.1.2.2 - Editando a configuração do SELinux	12
20.1.1.1.2.3 - Desabilitando o Firewall	12
20.1.1.1.2.4 - DNS	14
20.1.1.1.2.4.1 - Não tenho um servidor DNS	14
20.1.1.2 - Iniciando a instalação do Zabbix server + banco de dados	16
20.1.1.2.1 - Instalado o Banco	16
20.1.1.2.2 - Instalando o Zabbix 7.0 LTS no host	19
20.1.1.2.3 - Importe o esquema inicial	21
20.1.1.2.4 - Adicionando os serviços a inicialização do S.O	22
20.1.1.2.5 - Arquivo zabbix_server.conf	23
20.1.1.2.6 - Arquivo zabbix.conf	24
20.1.1.2.7 - Reiniciando os processos do Zabbix server, agente e adicionando os serviços na inicialização do S.O	25
20.1.1.2.8 - Validando	26
20.1.1.2.9 - Configurando o Zabbix 7.0	26
20.1.1.2.9.1 - Logando no Zabbix	26
20.1.1.2.9.2 - Efetuando login no Zabbix	29
20.1.1.2.10 - Ativando o Firewall e criado as regras de acesso às portas	30
20.1.2 - Modelo de instalação distribuída (aplicações em hosts separados banco, aplicação e proxy)	32
20.1.2.1 - Configurações das máquinas	32
20.1.2.1.1 - Configurações gerais para a instalação da aplicação Zabbix na máquina zabbix-server	33
20.1.2.1.2 - Configurações gerais para a instalação do Zabbix na máquina zabbix-proxy	34
20.1.2.1.3 - Ajustando as máquinas	35
20.1.2.1.3.1 - Ajustando o nome dos hosts	35
20.1.2.1.3.2 - Editando a configuração do SELinux	36
20.1.2.1.3.3 - Desabilitando o Firewall	37
20.1.2.1.3.4 - DNS	40
20.1.2.1.3.4.1 - Não tenho um servidor DNS - hosts zabbix-server, zabbix-banco e zabbix-proxy	40
20.1.2.2 - Iniciando a instalação do Zabbix sever e banco de dados	42
20.1.2.2.1 - INICIANDO COM ZABBIX-BANCO	43
20.1.2.2.1.1 - BIND-ADDRESS	46
20.1.2.2.2 - ZABBIX-SERVER	46
20.1.2.2.3 - ZABBIX-BANCO	49
20.1.2.2.3.1 - Arquivo server.sql.gz	49
20.1.2.2.4 - ZABBIX-SERVER	51
20.1.2.2.4.1 - Arquivo zabbix_server.conf	51
20.1.2.2.4.2 - Arquivo zabbix.conf	53
20.1.2.2.4.3 - Reiniciando os processos do Zabbix server, agente e	

adicionando os serviços na inicialização do S.O	54
20.1.2.2.5 - Validação quanto a existência de conexão (banco de dados com aplicação Zabbix)	55
20.1.2.2.6 - DNS - Arquivo /etc/hosts	57
20.1.2.2.6.1 - Não tenho um servidor DNS	57
20.1.2.2.7 - Validando	60
20.1.2.2.8 - Configurando o Zabbix 7.0	60
20.1.2.2.8.1 - Logando no Zabbix	60
20.1.2.2.9 - Efetuando login no Zabbix	64
20.1.2.2.10 - Instalando o Zabbix Proxy	65
20.1.2.2.10.1 - O que é o Zabbix Proxy ?	66
20.1.2.2.10.2 - Instalado o Zabbix Proxy	67
20.1.2.2.10.2.1 - Instalação do Zabbix proxy na máquina zabbix-proxy	67
20.1.2.2.10.3 - Instalado o banco Mariadb	69
20.1.2.2.10.4 - Desativando a opção log_bin_trust_function_creators	72
20.1.2.2.10.5 - Editando o arquivo zabbix_proxy.conf	73
20.1.2.2.10.6 - Efetuando configuração do Zabbix Proxy no ambiente web	74
20.1.2.2.11 - Ativando o firewall e criando as regras de acesso às portas	76
20.1.3 - Erros no processo de instalação	82
20.1.3.1 - Error → MySQL server has gone away	82
20.2 - Instalando o agente Zabbix no Gnu-Linux, Windows e Mac	85
20.2.1 - Instalando o agente Zabbix no Linux	87
20.2.1.1 - Como identificar a sua distribuição GNU/Linux?	87
20.2.1.2 - Identificando o repositório correto	88
20.2.1.3 - Listando repositórios	88
20.2.1.4 - Instalando agente Zabbix nas principais distribuições GNU/Linux	89
20.2.1.4.1 - Instalando o agente Zabbix no Rocky Linux 9.5	89
20.2.1.4.1.1 - Cadastro do host no Zabbix	93
20.2.1.4.2 - Instalando agente Zabbix no Debian 12	97
20.2.1.4.2.1 - Cadastro do host no Zabbix	104
20.2.1.4.3 - Instalando agente Zabbix no Ubuntu 24.04	109
20.2.1.4.3.1 - Cadastro do host no Zabbix	112
20.2.1.4.4 - Instalando agente Zabbix no Alma Linux 9.5	117
20.2.1.4.4.1 - Cadastro do host no Zabbix	121
20.2.2 - Instalando o agente do Zabbix no MacOS	125
20.2.2.1 - Como identificar o processador no MacOS?	125
20.2.2.2 - Identificando o repositório correto	126
20.2.2.3 - Listando repositórios	126
20.2.2.4 - Instalando agente Zabbix no macOS	127
20.2.2.4.1 - Cadastre o host no Zabbix	130
20.2.3 - Instalando o agente do Zabbix no Windows	135
20.2.3.1 - Como identificar o processador no Windows 11 ?	135
20.2.3.2 - Identificando o repositório correto	135
20.2.3.3 - Listando repositórios	136
20.2.3.4 - Instalando o agente Zabbix no Windows	137
20.2.3.4.1 - Cadastre o host no Zabbix	142
20.2.4 - Atualização do agente Zabbix	150
20.2.4.1 - Atualização do agente Zabbix nas principais distribuições GNU/Linux	150

20.2.4.1.1 - Atualização do agente Zabbix no Rocky Linux 9.5	150
20.2.4.1.2 - Atualização do agente Zabbix no Debian 12	156
20.2.4.1.3 - Atualização do agente Zabbix no Ubuntu 24.04	163
20.2.4.1.4 - Atualizando o agente Zabbix no Alma Linux 9.5	169
20.2.4.1.5 - Script para atualização do agente Zabbix	175
20.2.4.2 - Atualização do agente Zabbix no MacOS	181
20.2.4.2.1 - Como identificar o processador no macOS?	181
20.2.4.2.2 - Atualizando o agente Zabbix	181
20.2.4.3 - Atualização do agente Zabbix no Windows	185
20.2.4.3.1 - Como identificar o processador no Windows 11?	185
20.2.4.3.2 - Identificando a versão do agente instalado	185
20.2.4.3.3 - Desinstalando a versão antiga do agente	186
20.2.4.3.4 - Instalando o agente Zabbix no Windows	190
20.3 - Instalando agente 2 do Zabbix no GNU/Linux	198
20.3.1 - Instalando o agente Zabbix no Linux	198
20.3.1.1 - Como identificar a sua distribuição GNU/Linux?	199
20.3.1.2 - Como identificar a arquitetura do processador nas distribuições GNU Linux?	199
20.3.1.3 - Identificando o repositório correto	200
20.3.1.4 - Listando repositórios do Rocky Linux 9.5	200
20.3.1.4.1 - Instalando agente2 Zabbix no Rocky Linux 9.5	201
20.3.1.4.1.1 - Cadastro do host no Zabbix	205
20.3.1.5 - Listando repositórios do Debian 12	209
20.3.1.5.1 - Instalando agente2 Zabbix no Debian 12	212
20.3.1.5.1.1 - Cadastro do host no Zabbix	218
20.3.1.6 - Listando repositórios do Ubuntu 24.4	222
20.3.1.6.1 - Instalando agente2 Zabbix no Ubuntu 24.4	225
20.3.1.6.1.1 - Cadastro do host no Zabbix	228
20.3.1.7 - Listando repositórios do Alma Linux 9.5	232
20.3.1.7.1 - Instalando agente2 Zabbix no Alma Linux 9.5	234
20.3.1.7.1.1 - Cadastro do host no Zabbix	237
20.4 - Host groups	243
20.4.1 - Criando um grupo	244
20.5 - Templates	248
20.5.1 - Template group	251
20.5.1.1 - Criando um template group	252
20.5.2 - Importando template	253
20.5.3 - Aprendendo a criar um template	257
20.5.4 - Aprendendo a excluir um template	260
20.5.5 - Vinculando templates	260
20.5.6 - Desvincular templates	263
20.6 - Items	265
20.6.1 - Aprendendo a criar um Item	265
20.6.2 - Associando o template a um host	279
20.6.3 - Validando a coleta	281
20.7 - Triggers	284
20.7.1 - Aprendendo a criar uma trigger	284
20.7.1.2 - Validando se a trigger está funcionando	293
20.7.2 - Aprendendo a alterar o status de uma trigger em um host	297
20.7.3 - Aprendendo a alterar o status de uma trigger em um template	298
20.7.4 - Aprendendo a excluir uma trigger de um template	299
20.7.5 - Modelos de triggers	301
20.7.5.1 - Monitoramento de espaço em Disco	301

20.7.5.1.1 - Trigger para efetuar o monitoramento de espaço em disco em GB	301
20.7.5.1.2 - Trigger para efetuar o monitoramento de espaço em disco em %	311
20.7.5.2 - Monitoramento das conexões porta TCP	319
20.7.5.2.1 - Trigger para efetuar o monitoramento das portas TCP	319
20.7.5.3 - Monitoramento da Memória	326
20.7.5.3.1 - Trigger para efetuar o monitoramento do consumo da memória RAM em %	326
20.7.5.4 - Monitoramento da CPU	336
20.7.5.4.1 - Trigger para efetuar o monitoramento da CPU em %	336
20.7.5.5 - Trigger de monitoramento em dias específicos da semana	345
20.7.5.5.1 - Trigger para efetuar o monitoramento do espaço em disco em GB em dias específicos da semana	346
20.7.5.6 - Trigger de monitoramento em horários específicos	354
20.7.5.6.1 - Trigger para efetuar o monitoramento de espaço em disco em GB e em horário específico	355
20.7.5.7 - Monitoramento de sites	366
20.7.5.7.1 - Trigger para efetuar o monitoramento do site do Google	378
20.8 - Gráficos	386
20.8.1 - Aprendendo a criar um gráfico	386

Informações Importantes

Informações sobre o documento

Data da sua publicação

A primeira versão dessa apostila foi publicada em 18 de agosto de 2025

Autor

Esse documento foi escrito por Fabio Adriano Ferreira Terleski
Linkedin = <https://www.linkedin.com/in/fabio-ferreira-225028219/>
e-mail = fabioadrianoti@gmail.com

Outras apostilas e manuais escritos pelo autor =
https://drive.google.com/drive/folders/1R5MOSApXxShB-pb2h_pAEdWVNJ48R5Fy

Direito autoral

O conteúdo desse documento leva a licença Licença Pública Geral GNU da Afferro (AGPLv3)

Você pode modificar e propagar tal versão modificada sob os termos da AGPLv3, publicada pela Free Software Foundation. Para obter detalhes adicionais, incluindo respostas às perguntas mais frequentes sobre a AGPLv3, consulte a seção de FAQ da Free Software Foundation <http://www.fsf.org/licenses/gpl-faq.html>

Configurações abordadas nesta apostila para a instalação do Zabbix, Zabbix proxy e agente Zabbix

Instalação do Zabbix e Zabbix proxy 7.0

Sistemas Operacionais

Rocky Linux	9
-------------	---

Sistema de gerenciamento de banco de dados relacional

MariaDB	10.6.21
---------	---------

Servidor Web

Nginx	1.20.1
-------	--------

Instalação do Zabbix agent 7.0

Sistemas Operacionais

Rocky Linux	9
Debian	bookworm (12)
Ubuntu	Noble Numbat (24.04)
Alma Linux	9
MacOs	Monterey (12.7)
Windows	11

Sintaxe básica dos comandos no GNU/Linux

Sintaxe

= Quando o comando for iniciados com o símbolo cerquilha (#) deve ser executado como superusuário (root) ou precedido do comando sudo.

|-----|
root@maquia02:~# ls
| | | |
| | | |---> Comando
| | | |-----> Diretório corrente do usuário
| | |-----> Nome da máquina
|-----> Usuário root

Sintaxe \$

\$ = Já o comando iniciado com o símbolo de cífrão (\$) podem ser executado com um usuário comum (não root).

|-----|
fabioadrianoti@maquia02:~ \$ date
| | | |
| | | |--> Comando
| | | |-----> Diretório corrente do usuário
| | |-----> Nome da máquina
|-----> Nome do usuário

Sintaxe - arquivos de configuração

= É importante destacar que, nos arquivos de configuração, as linhas iniciadas com o símbolo de cerquilha (#) estão comentadas,

ou seja, não são interpretadas pela aplicação e, portanto, não estão ativas

20 - ZABBIX

O Zabbix é uma solução de nível enterprise, de código aberto e com suporte a monitoração distribuída.

O Zabbix é uma solução de monitoramento open source voltada para a coleta e análise de métricas de infraestrutura de TI, incluindo servidores físicos e virtuais, aplicações, serviços, redes, websites, bancos de dados, sites e ambientes em nuvem. Suporta geração de alertas personalizáveis por meio de um sistema de notificações altamente configurável, permitindo rápida identificação e resposta a incidentes. Também oferece recursos avançados de visualização e relatórios baseados em séries temporais, sendo ideal para análises de desempenho e planejamento de capacidade

Como mencionado anteriormente, o Zabbix é um software open source, ou seja, é gratuito e está licenciado sob a GPL (General Public License) versão 3. Isso significa que seu código-fonte é livremente distribuído e acessível ao público

Para saber mais, visite o manual do zabbix

<https://www.zabbix.com/documentation/6.4/pt/manual/introduction>

Configuração mínima para instalação do Zabbix

<https://www.zabbix.com/documentation/6.4/pt/manual/installation/requirements>

20.1 - Instalação do Zabbix

INSTALAÇÃO DO ZABBIX 7

O Zabbix é uma poderosa ferramenta de monitoramento que oferece grande flexibilidade em sua implantação. Sua arquitetura permite diferentes formas de instalação, adaptando-se facilmente a diversos cenários

Para ambientes menores é comum ver a instalação do Zabbix de maneira centralizada, com todos os componentes – como o banco de dados e o servidor Zabbix – em um único host

Já em ambientes maiores é recomendada uma instalação distribuída. Nessa configuração, os componentes são instalados em servidores distintos: por exemplo, o banco de dados pode estar em um host dedicado, o servidor Zabbix em outro, e o Zabbix Proxy em outro host, permitindo assim o monitoramento descentralizado de múltiplas redes ou filiais

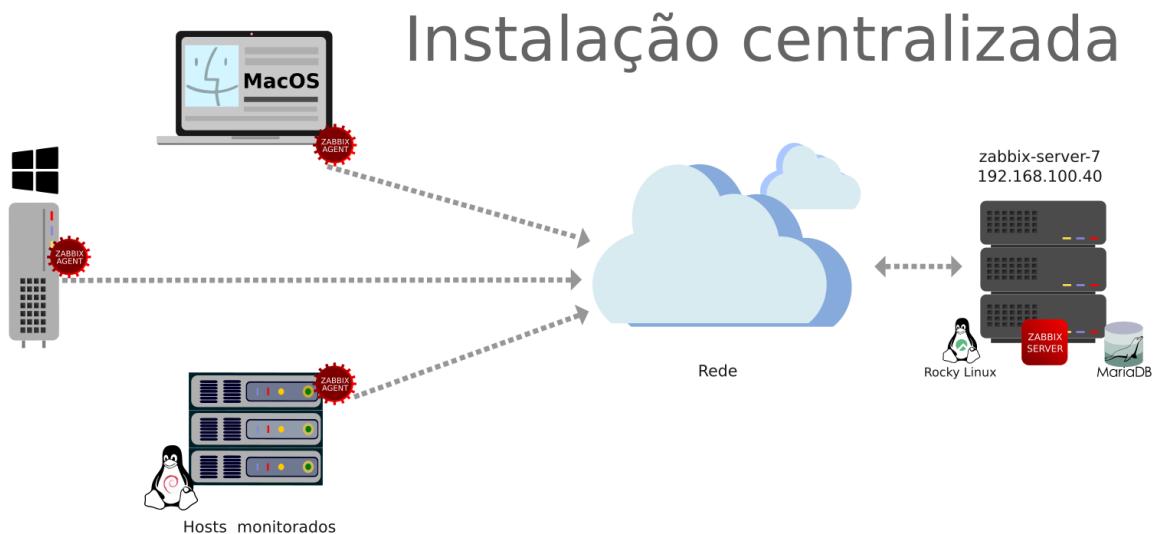
Essa versatilidade na instalação faz do Zabbix uma solução robusta, capaz de atender desde pequenas infraestruturas até ambientes corporativos complexos

Nesta apostila abordaremos as duas formas de instalação

Instalação centralizada	Instalação distribuída
Capítulo 20.1.1	Capítulo 20.1.2
	

20.1.1 - Modelo de instalação centralizada (aplicação e banco juntos sem proxy)

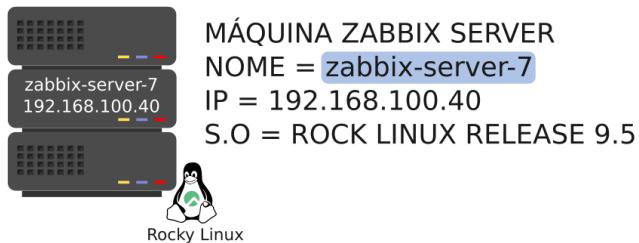
Este documento tem como objetivo apresentar, de forma detalhada, o processo de instalação do Zabbix e do banco de dados em uma mesma máquina/host. A intenção deste material é tornar a instalação mais acessível para quem está iniciando no universo GNU/Linux



20.1.1.1 - Configurações das máquinas

Pré requisitos para instalação da máquina

- * IP FIXO
- * HOSTNAME
- * SSH
- * VIM ou VI



20.1.1.1.1 - Configurações gerais para a instalação da aplicação Zabbix na máquina zabbix-server-7

ZABBIX VERSION	OS DISTRIBUTION	OS VERSION	ZABBIX COMPONENT	DATABASE	WEB SERVER
7.2	Alma Linux	9	Server, Frontend, Agent	MySQL	Apache
7.0 LTS	Amazon Linux	8	Server, Frontend, Agent 2	PostgreSQL	Nginx
6.0 LTS	CentOS				
5.0 LTS	Debian		Proxy		
7.4 (pre-release)	Debian (arm64) OpenSUSE Leap Oracle Linux Raspberry Pi OS Red Hat Enterprise Linux Rocky Linux SUSE Linux Enterprise Server Ubuntu Ubuntu (arm64)		Agent Agent 2 Java Gateway Web Service		

https://www.zabbix.com/download?zabbix=7.0&os_distribution=rocky_linux&os_version=9&components=server_frontend_agent&db=mysql&ws=nginx

20.1.1.1.2 - Ajustando a máquina

20.1.1.1.2.1 - Ajustando o nome do host

Caso tenha criado a máquina com outro hostname e queira editar para o hostname apresentado na apostila (zabbix-server-7) execute o passo abaixo.



COMANDOS - EXECUÇÃO NO TERMINAL

```
[root@oraculo ~]# hostnamectl hostname zabbix-zerver-7
[root@oraculo ~]# export PS1="\u@\$(hostname) \W]\$\$ "
[root@zabbix-zerver-7 ~]#
```

20.1.1.1.2.2 - Editando a configuração do SELinux

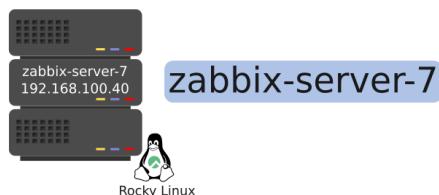
Antes de começar a instalação, é necessário configurar o Selinux para operar em modo permissivo na máquina

Aprendendo a usar o vim

O Vim apresenta dois modos: o primeiro dedicado a comandos e o segundo à edição de texto.

Comandos Básicos do Vim:

- Pressione esc, seguido de i, para entrar no modo de edição do Vim.
- Pressione esc para sair do modo de edição de texto.
- Pressione esc e digite :set number para exibir números nas linhas.
- Pressione esc e digite :q para sair sem salvar.
- Pressione esc e digite :q! para sair forçando sem salvar.
- Pressione esc e digite :wq para salvar e sair



COMANDOS - EXECUÇÃO NO TERMINAL

```
[root@zabbix-server-7 ~]# vim /etc/selinux/config
```

```
# This file controls the state of SELinux on the system.
# SELINUX= can take one of these three values:
#       enforcing - SELinux security policy is enforced.
#       permissive - SELinux prints warnings instead of enforcing.
#       disabled - No SELinux policy is loaded.
SELINUX=permissive
# SELINUXTYPE= can take one of these three values:
#       targeted - Targeted processes are protected,
#       minimum - Modification of targeted policy. Only selected processes are protected.
#       mls - Multi Level Security protection.
SELINUXTYPE=targeted
```

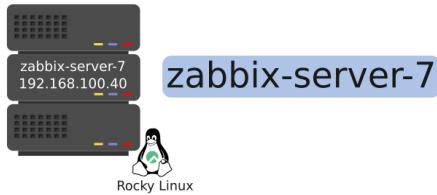
```
[root@zabbix-server-7 ~]# setenforce 0
```

20.1.1.1.2.3 - Desabilitando o Firewall

Por se tratar de um ambiente de aprendizado e não estar em produção, optamos por desabilitar o firewall, eliminando uma possível camada de interferência na identificação de eventuais problemas

OBSERVAÇÃO: AO FINAL DA INSTALAÇÃO (CAPÍTULO 20.1.1.2.8 - ATIVANDO O FIREWALL E CRIADO AS REGRAS DE ACESSO ÀS PORTAS), O FIREWALL

SERÁ REATIVADO E AS REGRAS NECESSÁRIAS SERÃO CRIADAS, PERMITINDO O
ACESSO ÀS PORTAS DEFINIDAS



COMANDOS - EXECUÇÃO NO TERMINAL

VERIFICANDO O STATUS DO FIREWALL

```
[root@zabbix-server-7 ~]# systemctl status firewalld
[root@zabbix-server-7 ~]# systemctl status firewalld
● firewalld.service - firewalld - dynamic firewall daemon
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/firewalld.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Wed 2025-04-16 18:34:18 -03; 19h ago
     Docs: man:firewalld(1)
     Main PID: 771 (firewalld)
        Tasks: 2 (limit: 17368)
       Memory: 42.3M
          CPU: 742ms
        CGroup: /system.slice/firewalld.service
                  └─771 /usr/bin/python3 -s /usr/sbin/firewalld --nofork --nopid

Apr 16 18:34:17 zabbix-server-com-banco systemd[1]: Starting firewalld - dynamic firewall daemon...
Apr 16 18:34:18 zabbix-server-com-banco systemd[1]: Started firewalld - dynamic firewall daemon.
root@zabbix-server-7 ~]#
```

PARANDO O FIREWALL

```
[root@zabbix-server-7 ~]# systemctl stop firewalld
```

VALIDAÇÃO - O FIREWALL FOI DESATIVADO ?

```
[root@zabbix-server-7 ~]# systemctl status firewalld
○ firewalld.service - firewalld - dynamic firewall daemon
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/firewalld.service; enabled; preset: enabled)
   Active: inactive (dead) since Thu 2025-04-17 13:57:50 -03; 3s ago
     Duration: 19h 23min 31.490s
       Docs: man:firewalld(1)
    Process: 771 ExecStart=/usr/sbin/firewalld --nofork --nopid $FIREWALLD_ARGS (code=exited, status=0)
   Main PID: 771 (code=exited, status=0/SUCCESS)
      CPU: 792ms

Apr 16 18:34:17 zabbix-server-com-banco systemd[1]: Starting firewalld - dynamic firewall daemon...
Apr 16 18:34:18 zabbix-server-com-banco systemd[1]: Started firewalld - dynamic firewall daemon.
Apr 17 13:57:50 zabbix-server-7 systemd[1]: Stopping firewalld - dynamic firewall daemon...
Apr 17 13:57:50 zabbix-server-7 systemd[1]: firewalld.service: Deactivated successfully.
Apr 17 13:57:50 zabbix-server-7 systemd[1]: Stopped firewalld - dynamic firewall daemon.
root@zabbix-server-7 ~]#
```

20.1.1.1.2.4 - DNS

O Zabbix é uma aplicação que conta com uma interface web. Para evitar a necessidade de digitar o endereço IP do host no navegador sempre que for acessá-lo, recomenda-se configurar um nome de domínio no servidor DNS

20.1.1.1.2.4.1 - Não tenho um servidor DNS

Caso não tenha um servidor DNS, é possível adicionar manualmente a URL (endereço), de acesso ao Zabbix, na máquina que será utilizada para acessar a interface web do Zabbix. Isso permitirá a resolução do nome do host para o endereço IP correspondente ao zabbix-server-7



Linux

DNS - ARQUIVO /ETC/HOSTS

Se você for usar uma máquina GNU/Linux para acessar a interface web do Zabbix pelo navegador, edite o arquivo de configuração /etc/hosts, adicionando o IP e o endereço web correspondente

COMANDO - EXECUÇÃO NO TERMINAL

ADICIONANDO O IP E O SERVER NAME NA MÁQUINA LOCAL - LINUX

```
[root@ubuntu-pc-do-ruda]# sudo vim /etc/hosts
```

...

```
127.0.0.1    localhost localhost.localdomain localhost4 localhost4.localdomain4
 ::1          localhost localhost.localdomain localhost6 localhost6.localdomain6
```

192.168.100.40 noc1.ruda.com.br

|
|
| → Endereço web.
Como funciona: Você pode definir um nome de endereço à sua escolha (por exemplo: [bolinha.com](#)). Ao digitar esse nome no navegador, a máquina irá automaticamente direcionar o acesso para o IP do zabbix-server-7.

| → Endereço IP do host onde está salva aplicação Zabbix (zabbix-server-7)

Para saber mais sobre o arquivo /etc/host visite a [Apostila de Redes no capítulo - 14.3.1 - O que é Endereço DNS ?](#)

MacOS

DNS - ARQUIVO /ETC/HOSTS

Se você for usar uma máquina MacOS para acessar a interface web do Zabbix pelo navegador, edite o arquivo de configuração /etc/hosts, adicionando o IP e o endereço web correspondente

COMANDO - EXECUÇÃO NO TERMINAL

ADICIONANDO O IP SERVER NAME NA MÁQUINA LOCAL - MACOS

```
ruda@macos-pc-do-ruda ~ % sudo vim /etc/hosts
##
# Host Database
#
# localhost is used to configure the loopback interface
# when the system is booting. Do not change this entry.
##
#Localhost#
127.0.0.1      localhost
::1            localhost
```

192.168.100.40 noc1.ruda.com.br

|
| → Endereço web.
Como funciona: Você pode definir um nome de endereço à sua escolha (por exemplo: [bolinha.com](#)). Ao digitar esse nome no navegador, a máquina irá automaticamente direcionar o acesso para o IP do zabbix-server-7.

| → Endereço IP do host onde está salva aplicação Zabbix (zabbix-server-7)

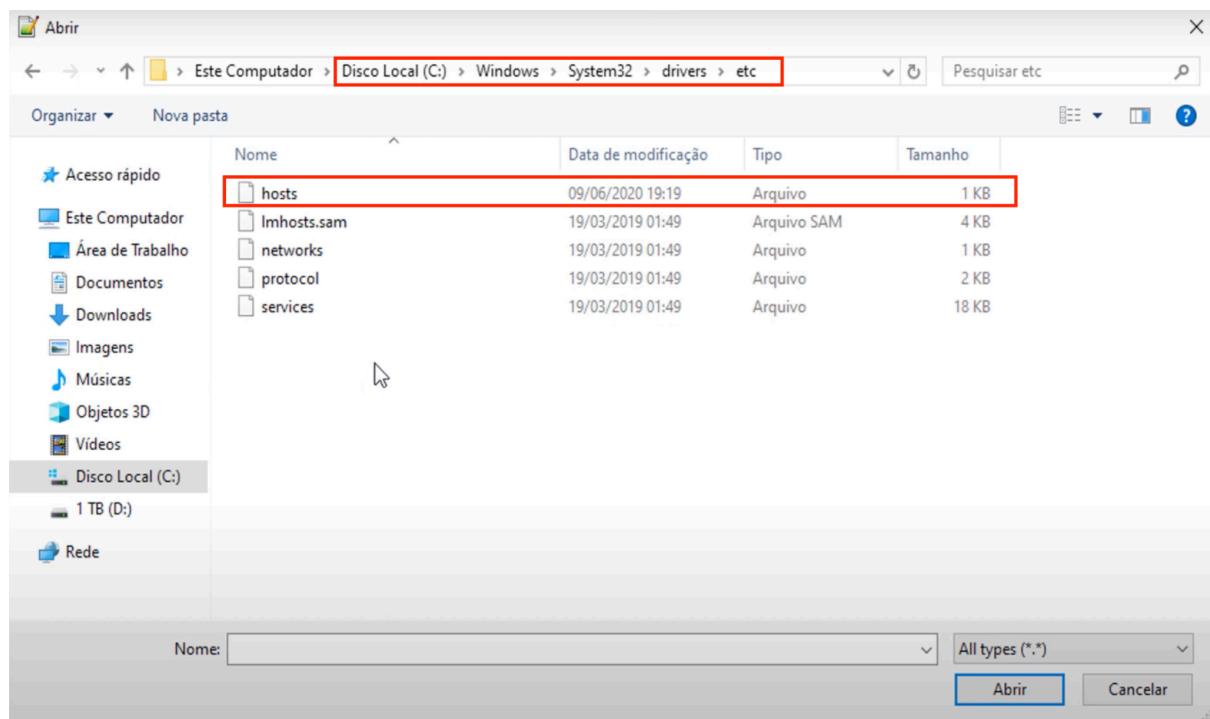
Para saber mais sobre o arquivo /etc/host visite a [Apostila de Redes no capítulo - 14.3.1 - O que é Endereço DNS ?](#)

Windows

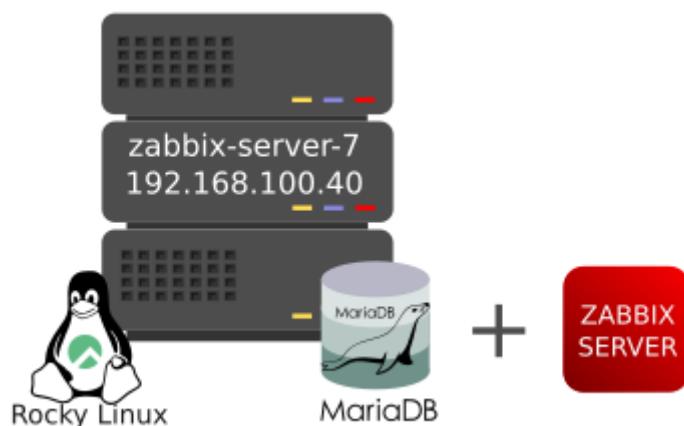
Caso use uma máquina Windows para acessar a interface web do Zabbix pelo navegador, edite o arquivo de configuração localizado no Disco Local (C:) > Windows > System32 > drivers > etc > hosts e adicione o IP do zabbix-server-7 e URL/endereço

Obs1: Dependendo do antivírus, pode ser necessário desativá-lo temporariamente para conseguir editar o arquivo

Obs2: O arquivo só pode ser editado com permissões de administrador

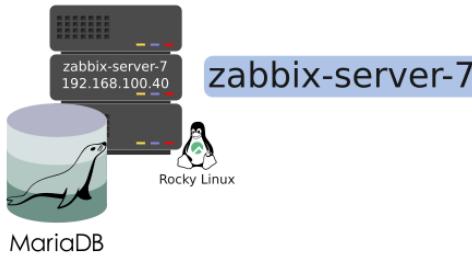


20.1.1.2 - Iniciando a instalação do Zabbix server + banco de dados



20.1.1.2.1 - Instalado o Banco

Iniciaremos a instalação pelo banco de dados MariaDB 10.6



INSTALAÇÃO DO BANCO

COMANDOS - EXECUÇÃO NO TERMINAL

ADIÇÃO DO REPOSITÓRIO DO MARIADB NA MÁQUINA

```
[root@zabbix-server-7 ~]# curl -LSS -O
https://downloads.mariadb.com/MariaDB/mariadb\_repo\_setup
```

```
root@zabbix-server-7 ~]# bash mariadb_repo_setup
--mariadb-server-version=10.6
```

```
root@zabbix-server-7 ~]# curl -LSS -O https://downloads.mariadb.com/MariaDB/mariadb_repo_setup
root@zabbix-server-7 ~]#
root@zabbix-server-7 ~]#
root@zabbix-server-7 ~]#
root@zabbix-server-7 ~]# bash mariadb_repo_setup --mariadb-server-version=10.6
# [info] Checking for script prerequisites.
# [info] MariaDB Server version 10.6 is valid
# [info] Repository file successfully written to /etc/yum.repos.d/mariadb.repo
# [info] Adding trusted package signing keys...
/etc/pki/rpm-gpg ~
~
# [info] Successfully added trusted package signing keys
# [info] Cleaning package cache...
25 files removed
root@zabbix-server-7 ~]# []
```

INSTALAÇÃO DOS PACOTES DO BANCO MARIADB

```
root@zabbix-server-7 ~]# dnf install MariaDB-server MariaDB-client
```

```
root@zabbix-server-7 ~]# dnf install MariaDB-server MariaDB-client
Last metadata expiration check: 0:00:02 ago on Sat Jul 22 10:40:10 2023
Dependencies resolved.
=====
Package           Architecture Version      Repository   Size
=====
Installing:
  MariaDB-client      x86_64    10.6.21-1.el9      mariadb-main  8.5 M
  MariaDB-server      x86_64    10.6.21-1.el9      mariadb-main  16 M
Installing dependencies:
  MariaDB-common      x86_64    10.6.21-1.el9      mariadb-main   88 k
  MariaDB-shared      x86_64    10.6.21-1.el9      mariadb-main  131 k
  boost-filesystem-options x86_64    1.75.0-8.el9      appstream   106 k
  galera-4            x86_64    26.4.21-1.el9      mariadb-main  1.4 M
  perl-AutoLoader     noarch   5.74-401.el9      appstream   28 k
  perl-B              x86_64    1.80-401.el9      appstream   178 k
  perl-Carp            noarch   1.59-400.el9      appstream   29 k
  perl-Class-Struct   noarch   0.16-400.el9      appstream   11 k
  perl-DBI             x86_64    1.613-9.el9      appstream   700 k
  perl-Data-Dumper    x86_64    2.174-402.el9      appstream   55 k
  perl-Digest          noarch   1.19-4.el9       appstream   25 k
  perl-Digest-MD5     x86_64    2.58-4.el9       appstream   30 k
  perl-Dynaloader     x86_64    1.49-400.el9      appstream   24 k
  perl-Errno            x86_64    0.33-400.el9      appstream   14 k
  perl-Exporter        noarch   1.30-401.el9      appstream   13 k
  perl-Fcntl            x86_64    5.74-401.el9      appstream   31 k
  perl-File-Basename   noarch   1.15-401.el9      appstream   19 k
  perl-File-Copy        noarch   2.85-401.el9      appstream   10 k
  perl-File-Path        noarch   2.34-401.el9      appstream   19 k
  perl-File-Tmp         noarch   2.18-4.el9       appstream   11 k
                                         1.0-231.100-4.el9      appstream   59 k
=====
217 kB/s | 600 kB  00:02
3.8 kB/s | 6.9 kB  00:01
19 kB/s | 10 kB  00:00
1.4 kB/s | 2.3 kB  00:01
2.2 kB/s | 8.6 kB  00:03
20 kB/s | 16 kB  00:00
```

INICIALIZANDO O MARIADB

```
root@zabbix-server-7 ~]# systemctl start mariadb
root@zabbix-server-7 ~]# systemctl status mariadb
```

```

root@zabbix-server-7 ~]# systemctl start mariadb
root@zabbix-server-7 ~]# systemctl status mariadb
● mariadb.service - MariaDB 10.6.21 database server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/mariadb.service; disabled; preset: disabled)
   Active: active (running) since Thu 2025-04-17 14:31:06 -03; 5s ago
     Docs: man:mariadb(8)
           https://mariadb.com/kb/en/library/system/
Process: 4590 ExecStartPre=/bin/sh -c '[' ! -e /usr/bin/galera_recovery ] && VArg=1 || VArg=/usr/bin/galera_recovery; [ $? -eq 0 ]  && systemctl set-environment _WSREP_START_POSITION=$VArg || exit 1 (code=exited, status=0/0)
Main PID: 4590 (mariadbd)
  Status: "Taking your SQL requests now..."
   Tasks: 1 (lmt: 21492)
    Memory: 67.4M
      CPU: 240ms
     CGroup: /system.slice/mariadb.service
             └─4590 /usr/sbin/mariadbd

Apr 17 14:31:06 zabbix-server-7 mariadbd[4590]: 2025-04-17 14:31:06  [Note] InnoDB: File './ibtmp1' size is now 12 MB.
Apr 17 14:31:06 zabbix-server-7 mariadbd[4590]: 2025-04-17 14:31:06  [Note] InnoDB: 10.6.21 started; log sequence number 42486; transaction id 14
Apr 17 14:31:06 zabbix-server-7 mariadbd[4590]: 2025-04-17 14:31:06  [Note] Plugin 'FEEDBACK' is disabled.
Apr 17 14:31:06 zabbix-server-7 mariadbd[4590]: 2025-04-17 14:31:06  [Note] InnoDB: Loading buffer pool(s) from /var/lib/mysql/ib_buffer_pool
Apr 17 14:31:06 zabbix-server-7 mariadbd[4590]: 2025-04-17 14:31:06  [Note] InnoDB: Buffer pool(s) load completed at 250417 14:31:06
Apr 17 14:31:06 zabbix-server-7 mariadbd[4590]: 2025-04-17 14:31:06  [Note] server socket created on IP: '0.0.0.0'.
Apr 17 14:31:06 zabbix-server-7 mariadbd[4590]: 2025-04-17 14:31:06  [Note] InnoDB: Buffer pool(s) load completed at 250417 14:31:06
Apr 17 14:31:06 zabbix-server-7 mariadbd[4590]: 2025-04-17 14:31:06  [Note] server socket created on IP: '::'.
Apr 17 14:31:06 zabbix-server-7 mariadbd[4590]: 2025-04-17 14:31:06  [Note] mariadbd: ready for connections.
Apr 17 14:31:06 zabbix-server-7 mariadbd[4590]: Version: '10.6.21-MariaDB'  socket: '/var/lib/mysql/mysql.sock'  port: 3306  MariaDB Server
Apr 17 14:31:06 zabbix-server-7 systemd[1]: Started MariaDB 10.6.21 database server.
```

CONFIGURAÇÃO DO BANCO

LOGANDO NO BANCO

```

root@zabbix-server-7 ~]# mysql -uroot -p
Enter password: ← Crie uma senha para o usuário root no banco MariaDB
root@zabbix-server-7 ~]# mysql -uroot -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor. Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 4
Server version: 10.6.21-MariaDB MariaDB Server

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
```

CRIAÇÃO DO BANCO ZABBIX NO PADRÃO UTF8

```

MariaDB [(none)]> create database zabbix character set utf8mb4
collate utf8mb4_bin;

MariaDB [(none)]> create database zabbix character set utf8mb4 collate utf8mb4_bin;
Query OK, 1 row affected (0.001 sec)
```

CRIAÇÃO DO USUÁRIO ZABBIX E CONCEÇÃO PARA SE LOGAR NO BANCO

```

MariaDB [(none)]> create user zabbix@localhost identified by
'Adicione_aqui_uma_senha_para_o_usuário_zabbix_no_banco';
MariaDB [(none)]> create user zabbix@localhost identified by '████████';
Query OK, 0 rows affected (0.002 sec)
```

CONCESSÃO DE PRIVILEGIOS AO USUÁRIO ZABBIX NO BANCO ZABBIX

```

MariaDB [(none)]> grant all privileges on zabbix.* to
zabbix@localhost;
```

```

MariaDB [(none)]> grant all privileges on zabbix.* to zabbix@localhost;
Query OK, 0 rows affected (0.004 sec)
```

VALIDAÇÃO - O USUÁRIO FOI CRIADO ?

```
MariaDB [(none)]> SELECT user, host FROM mysql.user;
```

```
MariaDB [(none)]> SELECT user, host FROM mysql.user;
+-----+-----+
| User      | Host   |
+-----+-----+
|          | localhost
| mariadb.sys | localhost
| mysql      | localhost
| root       | localhost
| zabbix     | localhost
|          | zabbix-server-7
+-----+
6 rows in set (0.002 sec)
```

```
MariaDB [(none)]> 
```

DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS

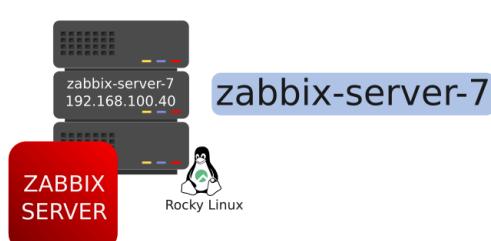
```
MariaDB [(none)]> set global log_bin_trust_function_creators = 1;
MariaDB [(none)]> set global log_bin_trust_function_creators = 1;
Query OK, 0 rows affected (0.000 sec)
```

SAINDO DO BANCO

```
MariaDB [(none)]> exit
```

```
MariaDB [(none)]> exit
Bye
```

20.1.1.2.2 - Instalando o Zabbix 7.0 LTS no host



link, oficial do Zabbix

https://www.zabbix.com/download?zabbix=6.4&os_distribution=rocky_11&os_version=8&components=server_frontend_agent&db=mysql&ws=nginx

ZABBIX VERSION	OS DISTRIBUTION	OS VERSION	ZABBIX COMPONENT	DATABASE	WEB SERVER
7.2	Alma Linux	9 (amd64, arm64)	Server, Frontend, Agent	MySQL	Apache
7.0 LTS	Amazon Linux	8 (amd64, arm64)	Server, Frontend, Agent 2	PostgreSQL	Nginx
6.0 LTS	CentOS				
5.0 LTS	Debian		Proxy		
7.4 (pre-release)	OpenSUSE Leap		Agent		
	Oracle Linux		Agent 2		
	Raspberry Pi OS		Java Gateway		
	Red Hat Enterprise Linux		Web Service		
	Rocky Linux				
	SUSE Linux Enterprise Server				
	Ubuntu				

COMANDOS – EXECUÇÃO NO TERMINAL

VALIDAÇÃO DO ARQUIVO EPEL.REPO

```
root@zabbix-server-7 ~]# ls -lh /etc/yum.repos.d/
```

```
root@zabbix-server-7 ~]# ls -lh /etc/yum.repos.d/
total 24K
-rw-r--r--. 1 root root 780 Apr 17 14:23 mariadb.repo
-rw-r--r--. 1 root root 6.5K Nov 1 00:27 rocky-addons.repo
-rw-r--r--. 1 root root 1.2K Nov 1 00:27 rocky-devel.repo
-rw-r--r--. 1 root root 2.4K Nov 1 00:27 rocky-extras.repo
-rw-r--r--. 1 root root 3.4K Nov 1 00:27 rocky.repo
root@zabbix-server-7 ~]# █
```

CASO A SUA DISTRIBUIÇÃO GNU/LINUX POSSUA O ARQUIVO EPEL.REPO

Adicione as linhas abaixo no arquivo. Isso fará com que não haja conflito de versões do Zabbix no momento da instalação

```
[epel]
...
excludepkgs=zabbix*
```

CASO A SUA DISTRIBUIÇÃO GNU/LINUX NÃO POSSUA O ARQUIVO EPEL.REPO

Caso a distribuição que você está usando não tenha o arquivo /etc/yum.repos.d/epel.repo, siga para o próximo passo (adicionar o repositório do Zabbix na máquina zabbix-server)

ADIÇÃO DO REPOSITÓRIO DO ZABBIX NA MÁQUINA

```
[root@zabbix-server-7 ~]# rpm -Uvh
https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/rocky/9/x86\_64/zabbix-release-latest-7.0.el9.noarch.rpm
```

```
root@zabbix-server-7 ~]# rpm -Uvh https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/rocky/9/x86_64/zabbix-release-latest-7.0.el9.noarch.rpm
Retrieving https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/rocky/9/x86_64/zabbix-release-latest-7.0.el9.noarch.rpm
warning: /var/tmp/rpm-tmp.3LIGBH: Header V4 RSA/SHA512 Signature, key ID b5333005: NOKEY
Verifying... #### [100%]
Preparing... #### [100%]
Updating / installing...
  1:zabbix-release-7.0-5.el9 #### [100%]
root@zabbix-server-7 ~]#
```

```
root@zabbix-server-7 ~]# dnf clean all
root@zabbix-server-7 ~]# dnf clean all
42 files removed
root@zabbix-server-7 ~]#
```

INSTALAÇÃO DOS PACOTES DO ZABBIX

```
root@zabbix-server-7 ~]# dnf install zabbix-server-mysql
zabbix-web-mysql zabbix-nginx-conf zabbix-sql-scripts
zabbix-selinux-policy zabbix-agent
```

```
root@zabbix-server-7 ~]# dnf install zabbix-server-mysql zabbix-web-mysql zabbix-nginx-conf zabbix-sql-scripts zabbix-selinux-policy zabbix-agent
Mariadb Server
Mariadb MaxScale
MariaDB Tools
Rocky Linux 9 - BaseOS
Rocky Linux 9 - AppStream
Rocky Linux 9 - Extras
Zabbix Official Repository - x86_64
Zabbix Official Repository (non-supported) - x86_64
Zabbix Official Repository (tools) - x86_64
Dependencies resolved.

=====
| Package           | Architecture | Version      | Repository | Size
|=====|
| Installing:      |
| zabbix-agent     | x86_64       | 7.0.11-release1.el9 | zabbix    | 620 k
| zabbix-nginx-conf | noarch      | 7.0.11-release1.el9 | zabbix    | 13 k
| zabbix-selinux-policy | x86_64      | 7.0.11-release1.el9 | zabbix    | 300 k
| zabbix-server-mysql | x86_64      | 7.0.11-release1.el9 | zabbix    | 2.3 M
| zabbix-sql-scripts | noarch      | 7.0.11-release1.el9 | zabbix    | 7.6 M
| zabbix-web-mysql | noarch      | 7.0.11-release1.el9 | zabbix    | 12 k
|=====|
| Installing dependencies: |
| openSUSE-Libs   | x86_64       | 2.0.36-1.el9 | appstream | 509 k
| ping            | x86_64       | 5.1.1-1.el9  | zabbix-non-supported | 35 k
| gd              | x86_64       | 2.3.2-3.el9  | appstream | 131 k
| httpd-Filesystem | noarch      | 2.4.62-1.el9_5.2 | appstream | 12 k
| jbigkit2-libs   | x86_64       | 2.1-23.el9   | appstream | 52 k
| libxml2          | x86_64       | 3.5.0-18.el9  | appstream | 299 k
| libxslt          | x86_64       | 1.1.29-13.el9 | appstream | 29 k
| libxmlsec         | x86_64       | 2.4.0-46.el9  | appstream | 35 k
| libxmlsec1-ldl   | x86_64       | 1.2.0-0.el9  | appstream | 276 k
| libwebp          | x86_64       | 1.15.9-17.el9 | appstream | 749 k
| net-snmp-libs   | x86_64       | 2.11.20.1-20.el9.0.1 | appstream | 36 k
| nginx            | x86_64       | 2.11.20.1-20.el9.0.1 | appstream | 566 k
| nginx-core       | noarch      | 2.11.20.1-20.el9.0.1 | appstream | 8.4 k
```

20.1.1.2.3 - Importe o esquema inicial

COMANDOS – EXECUÇÃO NO TERMINAL

```
root@zabbix-server-7 ~]# zcat
/usr/share/zabbix-sql-scripts/mysql/server.sql.gz | mysql
--default-character-set=utf8mb4 -uzabbix -p zabbix
```

APÓS A EXECUÇÃO DO COMANDO, DIGITE A SENHA DO USUÁRIO ROOT CRIADA
PARA O BANCO DE DADOS

```
root@zabbix-server-7 ~]# zcat /usr/share/zabbix-sql-scripts/mysql/server.sql.gz | mysql --default-character-set=utf8mb4 -uzabbix -p zabbix
Enter password:
root@zabbix-server-7 ~]#
```

DESATIVANDO A OPÇÃO LOG_BIN TRUST_FUNCTION_CREATORS

```
root@zabbix-server-7 ~]# mysql -u root -p
```

APÓS A EXECUÇÃO DO COMANDO, DIGITE A SENHA DO USUÁRIO ROOT CRIADA
PARA O BANCO DE DADOS

```
root@zabbix-server-7 ~]# mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 6
Server version: 10.6.21-MariaDB MariaDB Server

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> █
```

DESATIVAÇÃO DA APLICAÇÃO LOG_BIN_TRUST_FUNCTION_CREATORS

```
MariaDB [(none)]> set global log_bin_trust_function_creators = 0;
MariaDB [(none)]> set global log_bin_trust_function_creators = 0;
Query OK, 0 rows affected (0.001 sec)

MariaDB [(none)]> █
```

SAINDO DO BANCO MARIADB

```
MariaDB [(none)]> quit
MariaDB [(none)]> quit
Bye
root@zabbix-server-7 ~]# █
```

20.1.1.2.4 - Adicionando os serviços a inicialização do S.O

COMANDOS – EXECUÇÃO NO TERMINAL

ADIÇÃO DOS SERVIÇOS A INICIALIZAÇÃO DO S.O

```
root@zabbix-server-7 ~]# systemctl enable mariadb
root@zabbix-server-7 ~]# systemctl enable mariadb
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/mariadb.service → /usr/lib/systemd/system/mariadb.service.
root@zabbix-server-7 ~]# █
```

VALIDAÇÃO PARA VERIFICAR SE O SERVIÇO MANTÉM-SE ATIVO

```
root@zabbix-server-7 ~]# systemctl status mariadb
```

```

root@zabbix-server-7 ~]# systemctl status mariadb
● mariadb.service - MariaDB 10.6.21 database server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/mariadb.service; enabled; preset: disabled)
   Drop-In: /etc/systemd/system/mariadb.service.d
             └─migrated-from-my.cnf-settings.conf
     Active: active (running) since Thu 2025-04-17 14:31:06 -03; 1h 10min ago
       Docs: man:mariadb(8)
              https://mariadb.com/kb/en/library/systemd/
 Main PID: 4590 (mariadbd)
   Status: "Taking your SQL requests now..."
    Tasks: 8 (limit: 21492)
   Memory: 372.9M
      CPU: 11.044s
     CGroup: /system.slice/mariadb.service
             └─4590 /usr/sbin/mariadbd

Apr 17 14:31:06 zabbix-server-7 mariadb[4590]: 2025-04-17 14:31:06 0 [Note] InnoDB: File './ibtmp1' size is now 12 MB.
Apr 17 14:31:06 zabbix-server-7 mariadb[4590]: 2025-04-17 14:31:06 0 [Note] InnoDB: 10.6.21 started; log sequence number 42486; transaction id 14
Apr 17 14:31:06 zabbix-server-7 mariadb[4590]: 2025-04-17 14:31:06 0 [Note] Plugin 'FEEDBACK' is disabled.
Apr 17 14:31:06 zabbix-server-7 mariadb[4590]: 2025-04-17 14:31:06 0 [Note] InnoDB: Loading buffer pool(s) from /var/lib/mysql/ib_buffer_pool
Apr 17 14:31:06 zabbix-server-7 mariadb[4590]: 2025-04-17 14:31:06 0 [Note] Server socket created on IP: '0.0.0.0'.
Apr 17 14:31:06 zabbix-server-7 mariadb[4590]: 2025-04-17 14:31:06 0 [Note] InnoDB: Buffer pool(s) load completed at 250417 14:31:06
Apr 17 14:31:06 zabbix-server-7 mariadb[4590]: 2025-04-17 14:31:06 0 [Note] Server socket created on IP: '::'.
Apr 17 14:31:06 zabbix-server-7 mariadb[4590]: 2025-04-17 14:31:06 0 [Note] /usr/sbin/mariadbd: ready for connections.
Apr 17 14:31:06 zabbix-server-7 mariadb[4590]: Version: '10.6.21-MariaDB' socket: '/var/lib/mysql/mysql.sock' port: 3306 MariaDB Server
Apr 17 14:31:06 zabbix-server-7 systemd[1]: Started MariaDB 10.6.21 database server.
root@zabbix-server-7 ~]#

```

20.1.1.2.5 - Arquivo zabbix_server.conf

COMANDOS – EXECUÇÃO NO TERMINAL

```
root@zabbix-server-7 ~]# vim /etc/zabbix/zabbix_server.conf
```

DESCOMENTE A LINHA DBPASSWORD E, EM SEGUIDA, ADICIONE A SENHA DO USUÁRIO ZABBIX NO BANCO MARIADB

```

130 # Default:
131 DBPassword=Adicione_aqui_a_senha_do_usuário_zabbix_no_banco_MariaDB
132

```

VALIDAÇÕES

Ainda no arquivo /etc/zabbix/zabbix_server.conf, efetue as validações listadas abaixo para garantir que todas as linhas estão descomentadas com a configuração adequada

VALIDE SE A LINHA COM O CAMPO “LISTENPORT” ESTÁ DESCOMENTADA (PORTA 10051)

```

10 # Range: 1024-32767
11 # Default:
12 ListenPort=10051
13
14 ### Option: SourceIP

```

VALIDE SE A LINHA COM O CAMPO “LOGFILE” ESTÁ DESCOMENTADA (VALOR 0)

```

47 # LogFileSize=1
48
49 LogFileSize=0
50
51 ### Option: DebugLevel

```

VALIDE SE A LINHA COM CAMPO “DBHOST” ESTÁ DESCOMENTADO (NOME DO HOST ONDE ESTÁ O BANCO DE DADOS MARIADB)

```
94 # Default:  
95 DBHost=localhost  
96
```

APÓS TERMINAR DE EDITAR O ARQUIVO SALVE-O E SAIA

20.1.1.2.6 - Arquivo zabbix.conf

Edite o arquivo vhost do Zabbix no Nginx.

- * Descomente o campo “listen” e altere para escutar na porta 80
- * Descomente a linha server_name e adicione o endereço configurado no DNS. Caso você não tenha um servidor DNS e esteja seguindo o capítulo 20.1.1.1.2.4.1 (Não tenho um servidor DNS), insira o endereço web criado

COMANDOS – EXECUÇÃO NO TERMINAL

EDIÇÃO DO ARQUIVO ZABBIX.CONF

```
root@zabbix-server-7 ~]# vim /etc/nginx/conf.d/zabbix.conf
```

```
1 server {  
2     listen      80;  
3     server_name noc1.ruda.com.br;  
4  
5     root    /usr/share/zabbix;  
6  
7     index  index.php;  
8  
9     location = /favicon.ico {  
10        log_not_found  off;  
11    }  
12  
13    location / {  
14        try_files    $uri $uri/ =404;  
15    }  
16  
17    location /assets {  
18        access_log    off;  
19        expires       10d;  
20    }  
21  
22    location ~ /\.ht {  
23        deny        all;
```

20.1.1.2.7 - Reiniciando os processos do Zabbix server, agente e adicionando os serviços na inicialização do S.O

COMANDOS - EXECUÇÃO NO TERMINAL

RESTARTANDO OS SERVIÇOS

```
root@zabbix-server-7 ~]# systemctl restart zabbix-server  
zabbix-agent nginx php-fpm
```

VALIDAÇÃO - OS SERVIÇOS SUBIRAM CORRETAMENTE?

```
root@zabbix-server-7 ~]# systemctl status zabbix-server  
zabbix-agent nginx php-fpm
```

```
root@zabbix-server-7 ~]# systemctl status zabbix-server zabbix-agent nginx php-fpm  
● zabbix-server.service - Zabbix Server  
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/zabbix-server.service; disabled; preset: disabled)  
   Active: active (running) since Thu 2025-04-17 16:07:21 -03; 1min 18s ago  
     Process: 5826 ExecStart=/usr/sbin/zabbix_server -c /etc/zabbix/zabbix_server.conf  
   Main PID: 5839 (zabbix_server)  
     Tasks: 77 (limit: 17368)  
    Memory: 77.7M  
       CPU: 839ms  
      CGroup: /system.slice/zabbix-server.service  
              └─5839 /usr/sbin/zabbix_server -c /etc/zabbix/zabbix_server.conf  
      +--5851 /usr/sbin/zabbix_server: ha_manager"  
      +--5856 /usr/sbin/zabbix_server: service manager #1 [processed 0 events, updated 0 event tags, deleted 0 problems, synced 0 service updates, idle 5.011418 sec during 5.011615 sec]"  
      +--5858 /usr/sbin/zabbix_server: configuration syncer [synced configuration in 0.024772 sec, idle 10 sec]"  
      +--5873 /usr/sbin/zabbix_server: alert manager #1 [sent 0, failed 0 alerts, idle 5.010163 sec during 5.010711 sec]"  
      +--5874 /usr/sbin/zabbix_server: alerter #1 started"  
      +--5875 /usr/sbin/zabbix_server: alerter #2 started"  
      +--5876 /usr/sbin/zabbix_server: alerter #3 started"  
      +--5877 /usr/sbin/zabbix_server: preprocessing manager #1 [queued 1, processed 37 values, idle 5.005795 sec during 5.006390 sec]"  
      +--5878 /usr/sbin/zabbix_server: lld manager #1 [processed 0 LLD rules, idle 5.002385sec during 5.002542 sec]"  
      +--5879 /usr/sbin/zabbix_server: lld worker #1 [processed 2 LLD rules, idle 16.119498 sec during 16.237775 sec]"  
      +--5880 /usr/sbin/zabbix_server: lld worker #2 [processed 1 LLD rules, idle 44.863460 sec during 44.866030 sec]"
```

```
● zabbix-agent.service - Zabbix Agent  
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/zabbix-agent.service; disabled; preset: disabled)  
   Active: active (running) since Thu 2025-04-17 16:07:21 -03; 1min 18s ago  
     Process: 5827 ExecStart=/usr/sbin/zabbix_agentd -c /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf  
   Main PID: 5831 (zabbix_agentd)  
     Tasks: 13 (limit: 17368)  
    Memory: 7.9M  
       CPU: 159ms  
      CGroup: /system.slice/zabbix-agent.service  
              └─5831 /usr/sbin/zabbix_agentd -c /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf  
      +--5832 /usr/sbin/zabbix_agentd: collector [idle 1 sec]"  
      +--5833 /usr/sbin/zabbix_agentd: listener #1 [waiting for connection]"  
      +--5834 /usr/sbin/zabbix_agentd: listener #2 [waiting for connection]"  
      +--5835 /usr/sbin/zabbix_agentd: listener #3 [waiting for connection]"  
      +--5836 /usr/sbin/zabbix_agentd: listener #4 [waiting for connection]"  
      +--5837 /usr/sbin/zabbix_agentd: listener #5 [waiting for connection]"  
      +--5840 /usr/sbin/zabbix_agentd: listener #6 [waiting for connection]"  
      +--5841 /usr/sbin/zabbix_agentd: listener #7 [waiting for connection]"  
      +--5842 /usr/sbin/zabbix_agentd: listener #8 [waiting for connection]"  
      +--5843 /usr/sbin/zabbix_agentd: listener #9 [waiting for connection]"  
      +--5844 /usr/sbin/zabbix_agentd: listener #10 [waiting for connection]"
```

```
● nginx.service - The nginx HTTP and reverse proxy server  
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/nginx.service; disabled; preset: disabled)  
   Drop-In: /usr/lib/systemd/system/nginx.service.d  
             └─php-fpm.conf  
   Active: active (running) since Thu 2025-04-17 16:07:21 -03; 1min 18s ago  
     Process: 5828 ExecStartPre=/usr/bin/rm -f /run/nginx.pid (code=exited, status=0/SUCCESS)  
   Process: 5847 ExecStart=/usr/bin/nginx -t (code=exited, status=0/SUCCESS)  
   Process: 5849 ExecStart=/usr/sbin/nginx (code=exited, status=0/SUCCESS)  
   Main PID: 5852 (nginx)  
     Tasks: 4 (limit: 17368)  
    Memory: 4.0M  
       CPU: 94ms  
      CGroup: /system.slice/nginx.service  
              └─5852 nginx: master process /usr/sbin/nginx"  
      +--5853 nginx: worker process"  
      +--5854 nginx: worker process"  
      +--5855 nginx: worker process"
```

Apr 17 16:07:21 zabbix-server-7 systemd[1]: Starting The nginx HTTP and reverse proxy server...
Apr 17 16:07:21 zabbix-server-7 nginx[5847]: nginx: the configuration file /etc/nginx/nginx.conf syntax is ok
Apr 17 16:07:21 zabbix-server-7 nginx[5847]: nginx: configuration file /etc/nginx/nginx.conf test is successful

```
● php-fpm.service - The PHP FastCGI Process Manager  
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/php-fpm.service; disabled; preset: disabled)  
   Active: active (running) since Thu 2025-04-17 16:07:21 -03; 1min 18s ago  
   Main PID: 5829 (php-fpm)  
     Status: "Processes active: 0, idle: 10, Requests: 0, slow: 0, Traffic: 0req/sec"  
     Tasks: 11 (limit: 17368)  
    Memory: 18.0M  
       CPU: 129ms  
      CGroup: /system.slice/php-fpm.service  
              └─5829 php-fpm: master process (/etc/php-fpm.conf)"  
      +--5860 php-fpm: pool www"  
      +--5861 php-fpm: pool www"  
      +--5862 php-fpm: pool www"  
      +--5863 php-fpm: pool www"  
      +--5864 php-fpm: pool www"  
      +--5865 php-fpm: pool zabbix"  
      +--5866 php-fpm: pool zabbix"  
      +--5867 php-fpm: pool zabbix"  
      +--5868 php-fpm: pool zabbix"  
      +--5869 php-fpm: pool zabbix"
```

Apr 17 16:07:21 zabbix-server-7 systemd[1]: starting The PHP FastCGI Process Manager

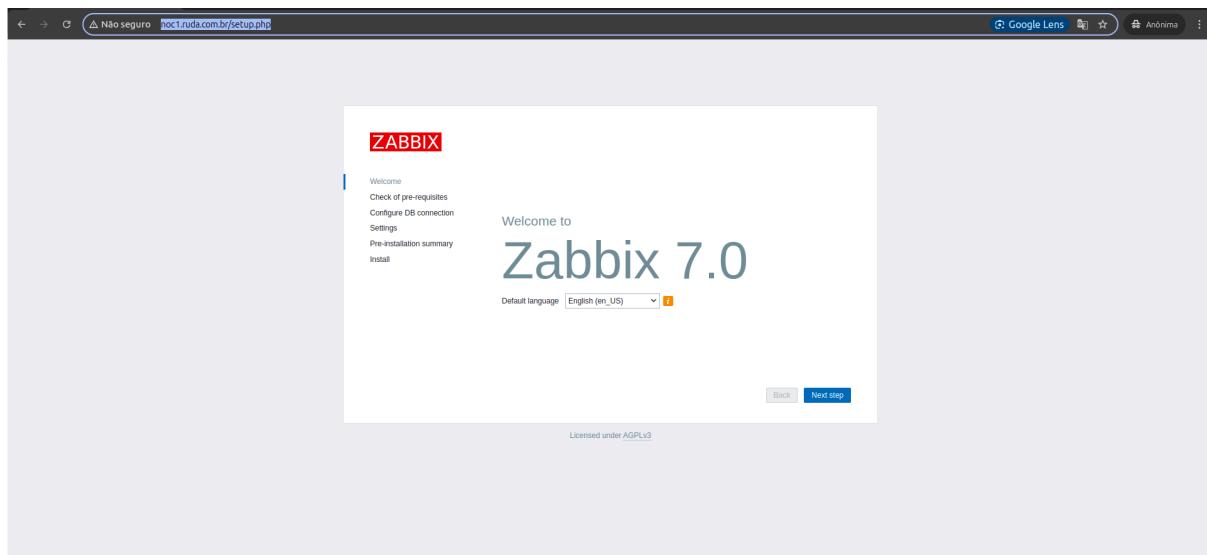
ADIÇÃO DOS SERVIÇOS A INICIALIZAÇÃO DO S.O

```
root@zabbix-server-7 ~]# systemctl enable zabbix-server  
zabbix-agent nginx php-fpm
```

```
root@zabbix-server-7 ~]# systemctl enable zabbix-server zabbix-agent nginx php-fpm  
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/zabbix-server.service → /usr/lib/systemd/system/zabbix-server.service.  
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/zabbix-agent.service → /usr/lib/systemd/system/zabbix-agent.service.  
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/nginx.service → /usr/lib/systemd/system/nginx.service.  
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/php-fpm.service → /usr/lib/systemd/system/php-fpm.service.  
root@zabbix-server-7 ~]#
```

20.1.1.2.8 - Validando

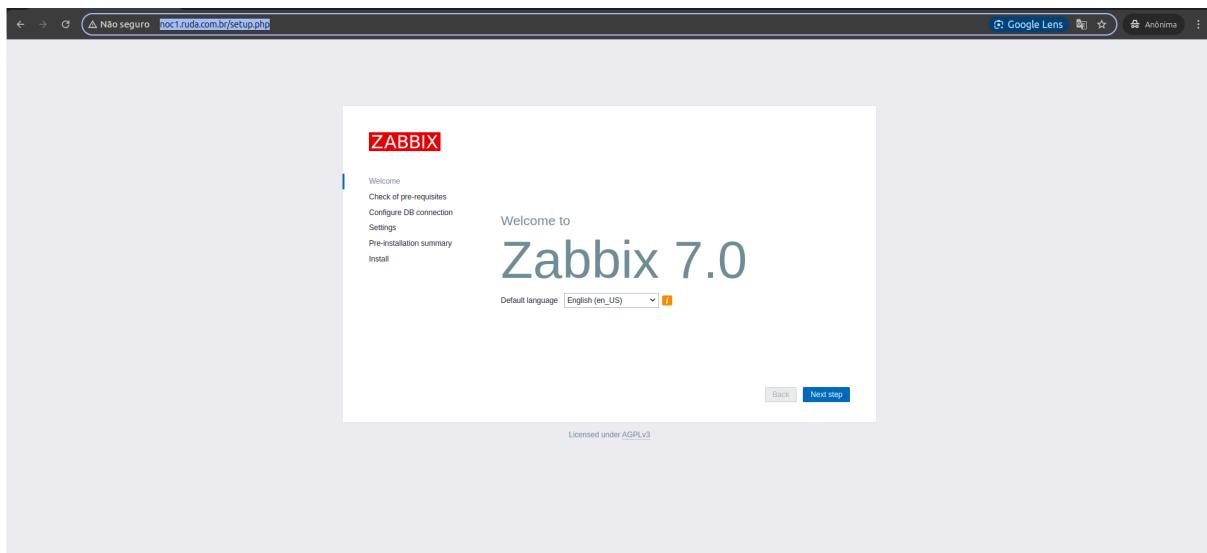
Abra em uma janela do navegador e digite o caminho cadastrado no arquivo zabbix.conf (/etc/nginx/conf.d/zabbix.conf) do host zabbix-server-7



20.1.1.2.9 - Configurando o Zabbix 7.0

20.1.1.2.9.1 - Logando no Zabbix

DEFINIÇÃO DO IDIOMA

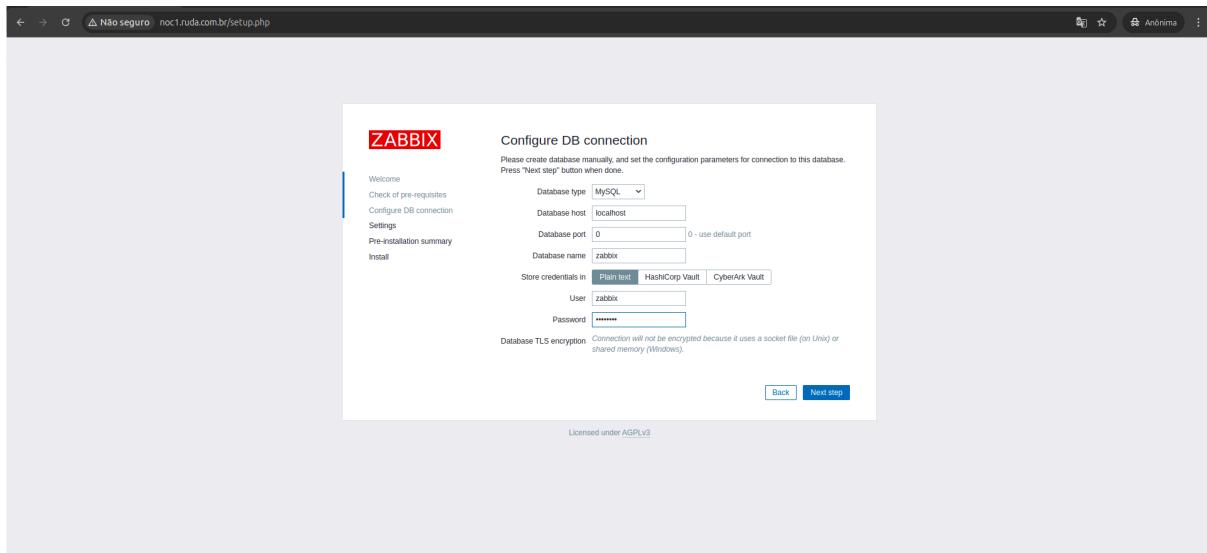


CHECKLIST QUANDO AOS PRÉ REQUISITOS

Valide se todos os pré requisitos estão marcados com OK

	Current value	Required
PHP version	8.0.30	8.0.0 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 databases support	MySQL	OK
PHP bcmath	on	OK
PHP mbstring	on	OK
PHP option "mbstring.func_overload"	off	OK

CONFIGURAÇÕES PARA LOGAR NO BANCO



Caso apareça a opção Database TLS encryption desabilite-a

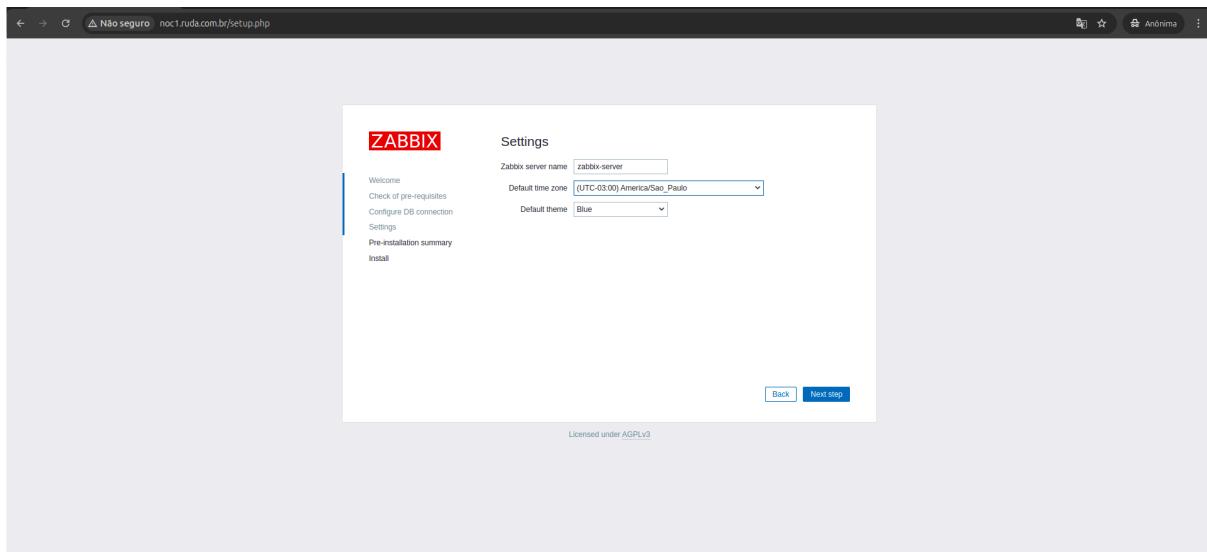
Informações importantes

Database type = MySQL

Database host = localhost (Como o banco de dados foi instalado no mesmo host que o Zabbix Server devemos manter como localhost)

Database port = 0 (Como o banco de dados foi instalado no mesmo host que o Zabbix Server devemos manter como 0)

CONFIGURANDO NOME E FUSO HORÁRIO



Informações importantes

Zabbix server name = Digite o nome do seu servidor zabbix

Default time zone = Escolha a localização para ajustar a hora do zabbix

CONFIGURAÇÕES RESUMO DA PRÉ INSTALAÇÃO

The screenshot shows the 'Pre-installation summary' step of the Zabbix setup process. The left sidebar has 'Install' selected. The main area displays configuration parameters:

- Database type: MySQL
- Database server: localhost
- Database port: default
- Database name: zabbix
- Database user: zabbix
- Database password: *****
- Database TLS encryption: false
- Zabbix server name: zabbix-server

At the bottom are 'Back' and 'Next step' buttons.

FIM DA INSTALAÇÃO

The screenshot shows the 'Install' step of the Zabbix setup process. The left sidebar has 'Install' selected. The main area displays a success message:

Congratulations! You have successfully installed Zabbix frontend.
Configuration file "/etc/zabbix/web/zabbix.conf.php" created.

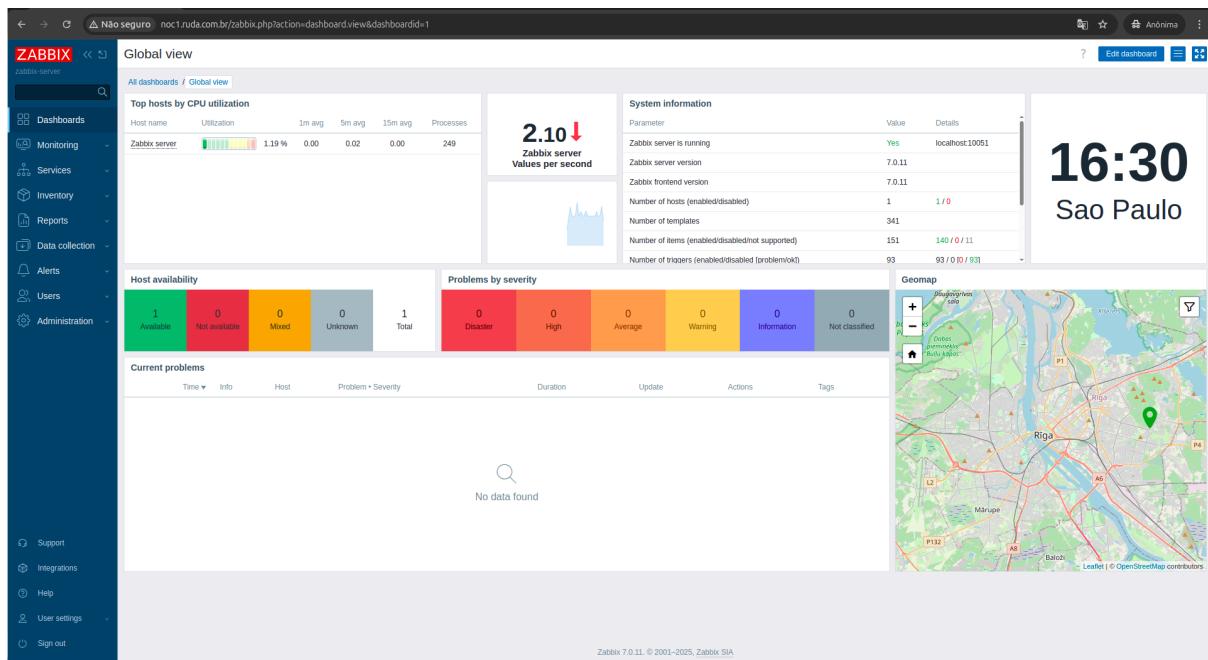
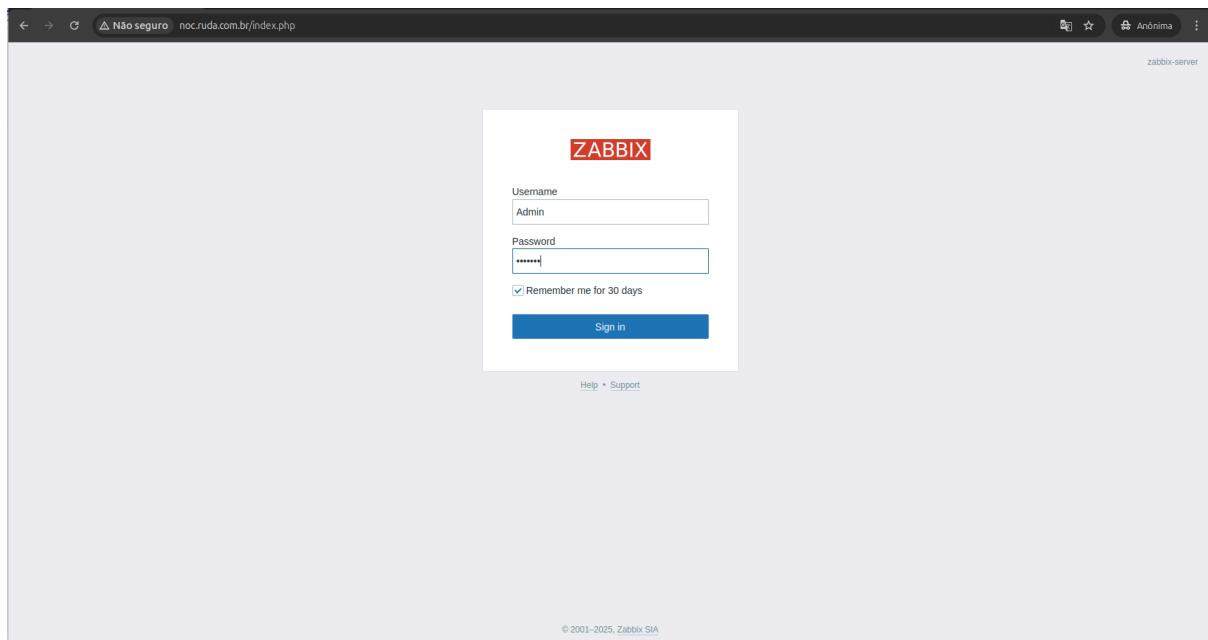
At the bottom are 'Back' and 'Finish' buttons.

20.1.1.2.9.2 - Efetuando login no Zabbix

Por padrão o Zabbix possui o usuário Admin com senha zabbix

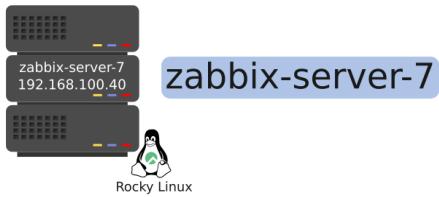
USUÁRIO = Admin

SENHA = zabbix



20.1.1.2.10 - Ativando o Firewall e criado as regras de acesso às portas

Após a conclusão da instalação com sucesso, é importante reativar o firewall, pois isso assegura uma proteção mais robusta contra ataques.



COMANDOS – EXECUÇÃO NO TERMINAL

ATIVAÇÃO DO FIREWALL E VALIDAÇÃO

```
[root@zabbix-server-7 ~]# systemctl start firewalld
[root@zabbix-server-7 ~]# systemctl status firewalld
root@zabbix-server-7 ~]# systemctl start firewalld
root@zabbix-server-7 ~]# systemctl status firewalld
● firewalld.service - firewalld - dynamic firewall daemon
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/firewalld.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Thu 2025-04-17 16:42:15 -03; 8s ago
     Docs: man:firewalld(1)
     Main PID: 6228 (firewalld)
        Tasks: 2 (limit: 17368)
       Memory: 22.3M
          CPU: 408ms
        CGroup: /system.slice/firewalld.service
                  └─6228 /usr/bin/python3 -s /usr/sbin/firewalld --nofork --nopid

Apr 17 16:42:15 zabbix-server-7 systemd[1]: Starting firewalld - dynamic firewall daemon...
Apr 17 16:42:15 zabbix-server-7 systemd[1]: Started firewalld - dynamic firewall daemon.
root@zabbix-server-7 ~]#
```

CRIAÇÃO DE REGRAS DE FIREWALL PARA LIBERAÇÃO DE PORTAS

Portas que devem ser liberadas

Porta 80	Protocolo http no Nginx
Porta 10051	Protocolo usado pelo zabbix server
Porta 10050	Protocolo usado pelo Zabbix agent

ADIÇÃO DAS PORTAS AO FIREWALL

```
[root@zabbix-server-7 ~]# firewall-cmd --zone=public
--add-port=80/tcp --permanent
[root@zabbix-server-7 ~]# firewall-cmd --zone=public
--add-port=10051/tcp --permanent
[root@zabbix-server-7 ~]# firewall-cmd --zone=public
--add-port=10052/tcp --permanent
root@zabbix-server-7 ~]# firewall-cmd --zone=public --add-port=80/tcp --permanent
success
root@zabbix-server-7 ~]# firewall-cmd --zone=public --add-port=10051/tcp --permanent
success
root@zabbix-server-7 ~]# firewall-cmd --zone=public --add-port=10052/tcp --permanent
success
root@zabbix-server-7 ~]#
```

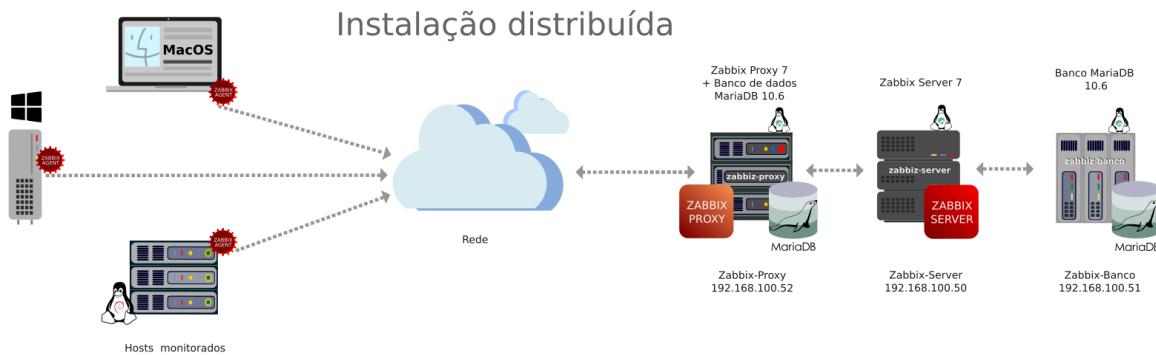
VALIDAÇÃO DAS PORTAS ADICIONADAS

```
[root@zabbix-server-7 ~]# firewall-cmd --list-ports  
[root@zabbix-server-7 ~]# firewall-cmd --list-ports  
80/tcp 10051/tcp 10052/tcp  
[root@zabbix-server-7 ~]#
```

Observação: caso as portas não sejam exibidas após executar o comando `firewall-cmd --list-ports`, reinicie o serviço do `firewall` com `systemctl restart firewalld` e verifique novamente utilizando o mesmo comando.

20.1.2 - Modelo de instalação distribuída (aplicações em hosts separados | banco, aplicação e proxy)

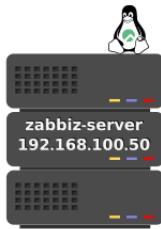
Este documento tem como objetivo apresentar, de forma detalhada, o processo de instalação do Zabbix, Zabbix Proxy e banco de dados utilizando três máquinas separadas. A intenção deste material é tornar a instalação mais acessível para quem está iniciando no universo GNU/Linux.



20.1.2.1 - Configurações das máquinas

Pré requisitos para instalação das máquinas

- IP FIXO
- HOSTNAME
- SSH
- VIM ou VI



MÁQUINA ZABBIX SERVER
NOME = zabbix-server
IP = 192.168.100.50
S.O = ROCK LINUX RELEASE 9.5

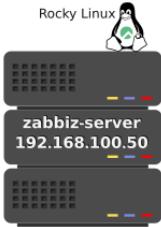


MÁQUINA BANCO MARIADB
NOME = zabbix-banco
IP = 192.168.100.51
S.O = ROCK LINUX RELEASE 9.5



MÁQUINA PROXY
NOME = zabbix-proxy
IP = 192.168.100.52
S.O = ROCK LINUX RELEASE 9.5

20.1.2.1.1 - Configurações gerais para a instalação da aplicação Zabbix na máquina zabbix-server



zabbix-server

ZABBIX VERSION	OS DISTRIBUTION	OS VERSION	ZABBIX COMPONENT	DATABASE	WEB SERVER
7.2	Alma Linux	9 (amd64, arm64)	Server, Frontend, Agent	MySQL	Apache
7.0 LTS	Amazon Linux	8 (amd64, arm64)	Server, Frontend, Agent 2	PostgreSQL	Nginx
6.0 LTS	CentOS				
5.0 LTS	Debian				
7.4 (pre-release)	OpenSUSE Leap		Proxy		
	Oracle Linux		Agent		
	Raspberry Pi OS		Agent 2		
	Red Hat Enterprise Linux		Java Gateway		
	Rocky Linux		Web Service		
	SUSE Linux Enterprise Server				
	Ubuntu				

https://www.zabbix.com/download?zabbix=6.4&os_distribution=rocky_linux&os_version=8&components=server_frontend_agent&db=mysql&ws=nginx

20.1.2.1.2 - Configurações gerais para a instalação do Zabbix na máquina zabbix-proxy



zabbix-proxy

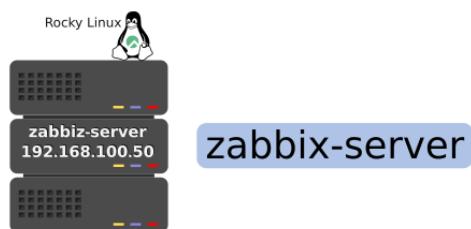
ZABBIX VERSION	OS DISTRIBUTION	OS VERSION	ZABBIX COMPONENT	DATABASE	WEB SERVER
7.2	Alma Linux	9 (amd64, arm64)	Server, Frontend, Agent	MySQL	Apache
7.0 LTS	Amazon Linux	8 (amd64, arm64)	Server, Frontend, Agent 2	PostgreSQL	Nginx
6.0 LTS	CentOS				
5.0 LTS	Debian		Proxy		
7.4 (pre-release)	OpenSUSE Leap		Agent		
	Oracle Linux		Agent 2		
	Raspberry Pi OS		Java Gateway		
	Red Hat Enterprise Linux		Web Service		
	Rocky Linux				
	SUSE Linux Enterprise Server				
	Ubuntu				

https://www.zabbix.com/download?zabbix=6.4&os_distribution=rocky_linux&os_version=8&components=proxy&db=mysql&ws=

20.1.2.1.3 - Ajustando as máquinas

20.1.2.1.3.1 - Ajustando o nome dos hosts

Caso tenha criado as máquinas com outros hostnames e queira editar para os hostnames apresentados na apostila (zabbix-server, zabbix-banco e zabbix-proxy) execute o passo abaixo.



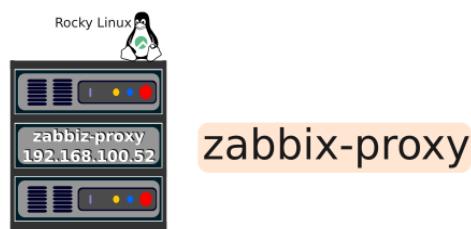
COMANDOS - EXECUÇÃO NO TERMINAL

```
[root@neo ~]# hostnamectl hostname zabbix-zerver  
[root@neo ~]# export PS1="\u@\$(hostname) \W]\$\$ "  
root@zabbix-server ~]#
```



COMANDOS - EXECUÇÃO NO TERMINAL

```
[root@morpheus ~]# hostnamectl hostname zabbix-banco  
[root@morpheus ~]# export PS1="\u@\$(hostname) \W]\$\$ "  
root@zabbix-baco ~]#
```



COMANDOS - EXECUÇÃO NO TERMINAL

```
[root@trinity ~]# hostnamectl hostname zabbix-proxy  
[root@trinity ~]# export PS1="\u@\$(hostname) \W]\$\$ "
```

```
root@zabbix-proxy ~] #
```

20.1.2.1.3.2 - Editando a configuração do SELinux

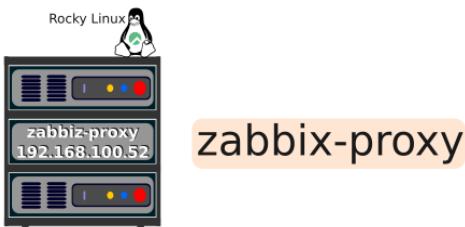
Antes de começar a instalação, é necessário configurar o Selinux para operar em modo permissivo nas três máquinas.

Aprendendo a usar o vim

O Vim apresenta dois modos: o primeiro dedicado a comandos e o segundo à edição de texto.

Comandos Básicos do Vim:

- Pressione Esc, seguido de i, para entrar no modo de edição do Vim.
- Pressione Esc para sair do modo de edição de texto.
- Pressione Esc e digite :set number para exibir números nas linhas.
- Pressione Esc e digite :q para sair sem salvar
- Pressione Esc e digite :q! para forçar a saída sem salvar
- Pressione Esc e digite :wq para salvar e sair

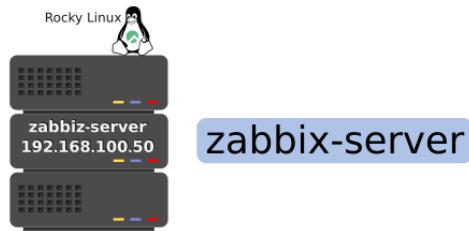


COMANDOS – EXECUÇÃO NO TERMINAL

```
[root@zabbix-proxy ~] # vim /etc/selinux/config
```

```
# This file controls the state of SELinux on the system.
# SELINUX= can take one of these three values:
#       enforcing - SELinux security policy is enforced.
#       permissive - SELinux prints warnings instead of enforcing.
#       disabled - No SELinux policy is loaded.
SELINUX=permissive
# SELINUXTYPE= can take one of these three values:
#       targeted - Targeted processes are protected,
#       minimum - Modification of targeted policy. Only selected processes are protected.
#       mls - Multi Level Security protection.
SELINUXTYPE=targeted
```

```
[root@zabbix-proxy ~] # setenforce 0
```

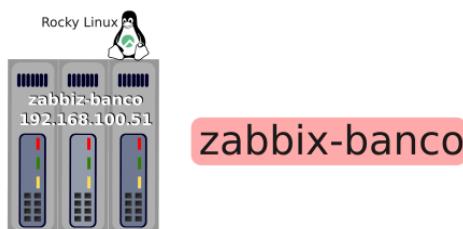


COMANDOS - EXECUÇÃO NO TERMINAL

```
[root@zabbix-server ~]# vim /etc/selinux/config
```

```
# This file controls the state of SELinux on the system.
# SELINUX= can take one of these three values:
#     enforcing - SELinux security policy is enforced.
#     permissive - SELinux prints warnings instead of enforcing.
#     disabled - No SELinux policy is loaded.
SELINUX=permissive
# SELINUXTYPE= can take one of these three values:
#     targeted - Targeted processes are protected,
#     minimum - Modification of targeted policy. Only selected processes are protected.
#     mls - Multi Level Security protection.
SELINUXTYPE=targeted
```

```
[root@zabbix-server ~]# setenforce 0
```



COMANDOS - EXECUÇÃO NO TERMINAL

```
[root@zabbix-banco ~]# vim /etc/selinux/config
```

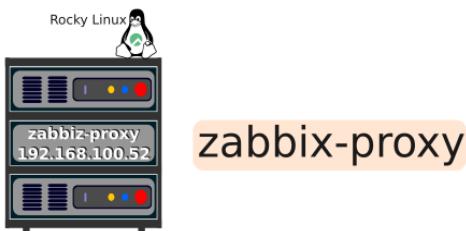
```
# This file controls the state of SELinux on the system.
# SELINUX= can take one of these three values:
#     enforcing - SELinux security policy is enforced.
#     permissive - SELinux prints warnings instead of enforcing.
#     disabled - No SELinux policy is loaded.
SELINUX=permissive
# SELINUXTYPE= can take one of these three values:
#     targeted - Targeted processes are protected,
#     minimum - Modification of targeted policy. Only selected processes are protected.
#     mls - Multi Level Security protection.
SELINUXTYPE=targeted
```

```
[root@zabbix-banco ~]# setenforce 0
```

20.1.2.1.3.3 - Desabilitando o Firewall

Por se tratar de um ambiente de aprendizado e não estar em produção, optamos por desabilitar o firewall, eliminando uma possível camada de interferência na identificação de eventuais problemas.

Observação: ao final da instalação (capítulo 20.1.2.5.10 – ativando o firewall e criado as regras de acesso às portas), o firewall será reativado e as regras necessárias serão criadas, permitindo o acesso às portas definidas



COMANDOS – EXECUÇÃO NO TERMINAL

VERIFICANDO O STATUS DO FIREWALL NO HOST ZABBIX-PROXY

```
[root@zabbix-proxy ~]# systemctl status firewalld
[root@zabbix-proxy ~]# systemctl status firewalld
● firewalld.service - firewalld - dynamic firewall daemon
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/firewalld.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Fri 2025-04-11 09:28:35 -03; 20min ago
     Docs: man:firewalld(1)
       Main PID: 766 (firewalld)
         Tasks: 2 (limit: 13912)
        Memory: 42.1M
          CPU: 1.080s
        CGroup: /system.slice/firewalld.service
               └─766 /usr/bin/python3 -s /usr/sbin/firewalld --nofork --nopid

Apr 11 09:28:34 zabbix-proxy systemd[1]: Starting firewalld - dynamic firewall daemon...
Apr 11 09:28:35 zabbix-proxy systemd[1]: Started firewalld - dynamic firewall daemon.
[root@zabbix-proxy ~]# systemctl stop firewalld
```

PARANDO O FIREWALL

```
[root@zabbix-proxy ~]# systemctl stop firewalld
```

VALIDANDO SE O FIREWALL FOI DESATIVADO

```
[root@zabbix-proxy ~]# systemctl status firewalld
[root@zabbix-proxy ~]# systemctl status firewalld
● firewalld.service - firewalld - dynamic firewall daemon
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/firewalld.service; enabled; preset: enabled)
   Active: inactive (dead) since Fri 2025-04-11 09:49:32 -03; 1min 55s ago
     Duration: 20min 57.210s
       Docs: man:firewalld(1)
      Process: 766 ExecStart=/usr/sbin/firewalld --nofork --nopid $FIREWALLD_ARGS (code=exited, status=0/SUCCESS)
     Main PID: 766 (code=exited, status=0/SUCCESS)
        CPU: 1.111s

Apr 11 09:28:34 zabbix-proxy systemd[1]: Starting firewalld - dynamic firewall daemon...
Apr 11 09:28:35 zabbix-proxy systemd[1]: Started firewalld - dynamic firewall daemon.
Apr 11 09:49:32 zabbix-proxy systemd[1]: Stopping firewalld - dynamic firewall daemon...
Apr 11 09:49:32 zabbix-proxy systemd[1]: firewalld.service: Deactivated successfully.
Apr 11 09:49:32 zabbix-proxy systemd[1]: Stopped firewalld - dynamic firewall daemon.
Apr 11 09:49:32 zabbix-proxy systemd[1]: firewalld.service: Consumed 1.111s CPU time.
```



COMANDOS – EXECUÇÃO NO TERMINAL

VERIFICANDO O STATUS DO FIREWALL NO HOST ZABBIX-SERVER

```
[root@zabbix-server ~]# systemctl status firewalld
```

```
[root@zabbix-server ~]# systemctl status firewalld
● firewalld.service - firewalld - dynamic firewall daemon
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/firewalld.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Fri 2025-04-11 09:28:57 -03; 24min ago
     Docs: man:firewalld(1)
     Main PID: 765 (firewalld)
        Tasks: 2 (limit: 13912)
       Memory: 43.0M
          CPU: 765ms
         CGroup: /system.slice/firewalld.service
             └─765 /usr/bin/python3 -s /usr/sbin/firewalld --nofork --nopid

Apr 11 09:28:56 zabbix-server systemd[1]: Starting firewalld - dynamic firewall daemon...
Apr 11 09:28:57 zabbix-server systemd[1]: Started firewalld - dynamic firewall daemon.
```

PARANDO O FIREWALL

```
[root@zabbix-server ~]# systemctl stop firewalld
```

VALIDANDO SE O FIREWALL FOI DESATIVADO

```
[root@zabbix-server ~]# systemctl status firewalld
```

```
[root@zabbix-server ~]# systemctl status firewalld
● firewalld.service - firewalld - dynamic firewall daemon
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/firewalld.service; enabled; preset: enabled)
   Active: inactive (dead) since Fri 2025-04-11 09:54:12 -03; 2s ago
     Duration: 25min 14.827s
       Docs: man:firewalld(1)
      Process: 765 ExecStart=/usr/sbin/firewalld --nofork --nopid $FIREWALLD_ARGS (code=exited, status=0/SUCCESS)
     Main PID: 765 (code=exited, status=0/SUCCESS)
        CPU: 798ms

Apr 11 09:28:56 zabbix-server systemd[1]: Starting firewalld - dynamic firewall daemon...
Apr 11 09:28:57 zabbix-server systemd[1]: Started firewalld - dynamic firewall daemon.
Apr 11 09:54:12 zabbix-server systemd[1]: Stopping firewalld - dynamic firewall daemon...
Apr 11 09:54:12 zabbix-server systemd[1]: firewalld.service: Deactivated successfully.
Apr 11 09:54:12 zabbix-server systemd[1]: Stopped firewalld - dynamic firewall daemon.
```



COMANDOS – EXECUÇÃO NO TERMINAL

VERIFICANDO O STATUS DO FIREWALL NO ZABBIX-BANCO

```
[root@zabbix-banco ~]# systemctl status firewalld
```

```
[root@zabbix-banco ~]# systemctl status firewalld
● firewalld.service - firewalld - dynamic firewall daemon
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/firewalld.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Fri 2025-04-11 09:28:29 -03; 28min ago
     Docs: man:firewalld(1)
     Main PID: 765 (firewalld)
        Tasks: 2 (limit: 13912)
       Memory: 42.9M
          CPU: 1.638s
         CGroup: /system.slice/firewalld.service
             └─765 /usr/bin/python3 -s /usr/sbin/firewalld --nofork --nopid

Apr 11 09:28:27 zabbix-banco systemd[1]: Starting firewalld - dynamic firewall daemon...
Apr 11 09:28:29 zabbix-banco systemd[1]: Started firewalld - dynamic firewall daemon.
```

PARANDO O FIREWALL

```
[root@zabbix-banco ~]# systemctl stop firewalld
```

VALIDANDO SE O FIREWALL FOI DESATIVADO

```
[root@zabbix-banco ~]# systemctl status firewalld
```

```
[root@zabbix-banco ~]# systemctl status firewalld
● firewalld.service - firewalld - dynamic firewall daemon
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/firewalld.service; enabled; preset: enabled)
     Active: inactive (dead) since Fri 2025-04-11 09:57:35 -03; 2s ago
       Duration: 29min 6.847s
         Docs: man:firewalld(1)
        Process: 765 ExecStart=/usr/sbin/firewalld --nofork --nopid $FIREWALLD_ARGS (code=exited, status=0/SUCCESS)
      Main PID: 765 (code=exited, status=0/SUCCESS)
        CPU: 1.669s

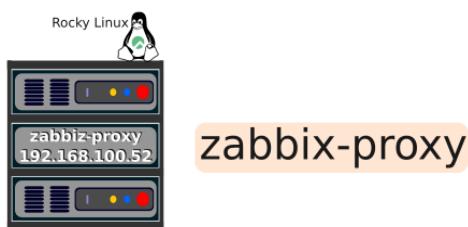
Apr 11 09:28:27 zabbix-banco systemd[1]: Starting firewalld - dynamic firewall daemon...
Apr 11 09:28:29 zabbix-banco systemd[1]: Started firewalld - dynamic firewall daemon.
Apr 11 09:57:35 zabbix-banco systemd[1]: Stopping firewalld - dynamic firewall daemon...
Apr 11 09:57:35 zabbix-banco systemd[1]: firewalld.service: Deactivated successfully.
Apr 11 09:57:35 zabbix-banco systemd[1]: Stopped firewalld - dynamic firewall daemon.
Apr 11 09:57:35 zabbix-banco systemd[1]: firewalld.service: Consumed 1.669s CPU time.
```

20.1.2.1.3.4 - DNS

Adicione o IPs e nomes das três máquinas no seu servidor DNS

20.1.2.1.3.4.1 - Não tenho um servidor DNS - hosts zabbix-server, zabbix-banco e zabbix-proxy

Caso não tenha um servidor DNS podemos adicionar o IP e o nome de cada máquina no arquivo /etc/hosts de todas as três máquinas. Isso permitirá que elas se reconheçam entre si pelo nome, sem a necessidade de digitar os endereços IP manualmente.



COMANDOS - EXECUÇÃO NO TERMINAL

ADICIONANDO OS IPS E OS SERVER NAMES NA MÁQUINA ZABBIX-PROXY

```
[root@zabbix-proxy ~]# vim /etc/hosts
```

```
127.0.0.1 localhost localhost.localdomain localhost4 localhost4.localdomain4
::1 localhost localhost.localdomain localhost6 localhost6.localdomain6
192.168.100.50 zabbix-server
192.168.100.51 zabbix-banco
```

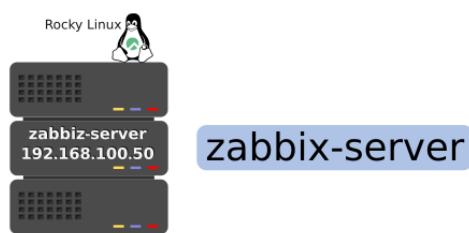
VALIDANDO SE OS HOSTS ESTÃO RESPONDENDO

```
[root@zabbix-proxy ~]# ping zabbix-banco
```

```
[root@zabbix-proxy ~]# ping zabbix-banco
PING zabbix-banco (192.168.100.51) 56(84) bytes of data.
64 bytes from zabbix-banco (192.168.100.51): icmp_seq=1 ttl=64 time=0.788 ms
64 bytes from zabbix-banco (192.168.100.51): icmp_seq=2 ttl=64 time=0.875 ms
64 bytes from zabbix-banco (192.168.100.51): icmp_seq=3 ttl=64 time=0.851 ms
```

```
[root@zabbix-proxy ~]# ping zabbix-server
```

```
[root@zabbix-proxy ~]# ping zabbix-server
PING zabbix-server (192.168.100.50) 56(84) bytes of data.
64 bytes from zabbix-server (192.168.100.50): icmp_seq=1 ttl=64 time=0.599 ms
64 bytes from zabbix-server (192.168.100.50): icmp_seq=2 ttl=64 time=0.913 ms
64 bytes from zabbix-server (192.168.100.50): icmp_seq=3 ttl=64 time=0.952 ms
```



COMANDOS – EXECUÇÃO NO TERMINAL

ADICIONANDO OS IPS E OS SERVER NAMES NA MÁQUINA ZABBIX-SERVER

```
[root@zabbix-server ~]# vim /etc/hosts
```

```
127.0.0.1 localhost localhost.localdomain localhost4 localhost4.localdomain4
::1 localhost localhost.localdomain localhost6 localhost6.localdomain6
192.168.100.51 zabbix-banco
192.168.100.52 zabbix-proxy
```

VALIDANDO SE OS HOSTS ESTÃO RESPONDENDO

```
[root@zabbix-server ~]# ping zabbix-proxy
```

```
[root@zabbix-server ~]# ping zabbix-proxy
PING zabbix-proxy (192.168.100.52) 56(84) bytes of data.
64 bytes from zabbix-proxy (192.168.100.52): icmp_seq=1 ttl=64 time=2.26 ms
64 bytes from zabbix-proxy (192.168.100.52): icmp_seq=2 ttl=64 time=0.861 ms
64 bytes from zabbix-proxy (192.168.100.52): icmp_seq=3 ttl=64 time=1.03 ms
```

```
[root@zabbix-server ~]# ping zabbix-banco
```

```
[root@zabbix-server ~]# ping zabbix-banco
PING zabbix-banco (192.168.100.51) 56(84) bytes of data.
64 bytes from zabbix-banco (192.168.100.51): icmp_seq=1 ttl=64 time=0.817 ms
64 bytes from zabbix-banco (192.168.100.51): icmp_seq=2 ttl=64 time=0.744 ms
64 bytes from zabbix-banco (192.168.100.51): icmp_seq=3 ttl=64 time=0.716 ms
```



zabbix-banco

COMANDOS - EXECUÇÃO NO TERMINAL

ADICIONANDO OS IPS E OS SERVER NAMES NA MÁQUINA ZABBIX-BANCO

```
[root@zabbix-banco ~]# vim /etc/hosts
```

```
127.0.0.1 localhost localhost.localdomain localhost4 localhost4.localdomain4
::1 localhost localhost.localdomain localhost6 localhost6.localdomain6
192.168.100.50 zabbix-server
192.168.100.52 zabbix-proxy
```

VALIDANDO SE OS HOSTS ESTÃO RESPONDENDO

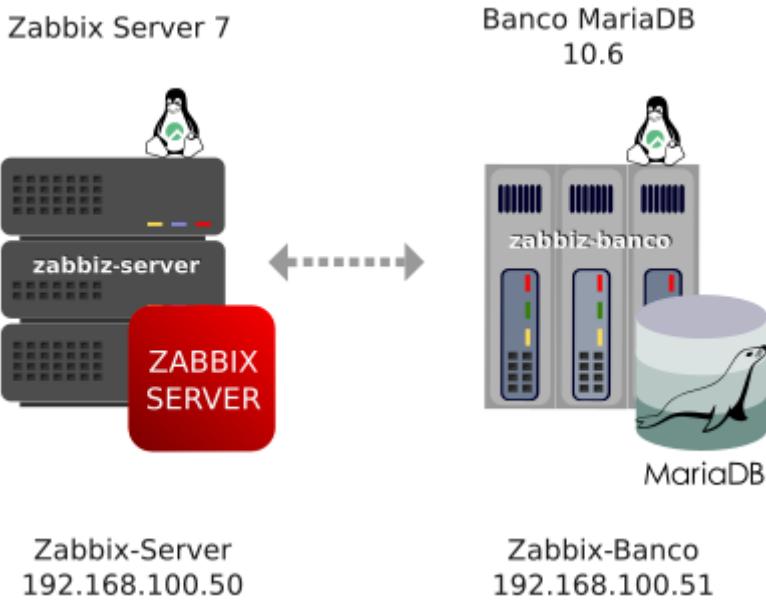
```
[root@zabbix-banco ~]# ping zabbix-server
```

```
[root@zabbix-banco ~]# ping zabbix-server
PING zabbix-server (192.168.100.50) 56(84) bytes of data.
64 bytes from zabbix-server (192.168.100.50): icmp_seq=1 ttl=64 time=2.32 ms
64 bytes from zabbix-server (192.168.100.50): icmp_seq=2 ttl=64 time=0.889 ms
64 bytes from zabbix-server (192.168.100.50): icmp_seq=3 ttl=64 time=0.915 ms
```

```
[root@zabbix-banco ~]# ping zabbix-proxy
```

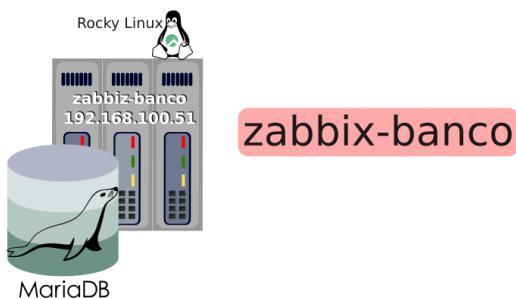
```
[root@zabbix-banco ~]# ping zabbix-proxy
PING zabbix-proxy (192.168.100.52) 56(84) bytes of data.
64 bytes from zabbix-proxy (192.168.100.52): icmp_seq=1 ttl=64 time=0.930 ms
64 bytes from zabbix-proxy (192.168.100.52): icmp_seq=2 ttl=64 time=0.738 ms
64 bytes from zabbix-proxy (192.168.100.52): icmp_seq=3 ttl=64 time=0.899 ms
```

20.1.2.2 - Iniciando a instalação do Zabbix sever e banco de dados



Iniciaremos as instalações pelos banco de dados MariaDB 10.6 na máquina ZABBIX-BANCO:

20.1.2.2.1 - INICIANDO COM ZABBIX-BANCO



INSTALAÇÃO DO BANCO MARIADB

COMANDOS - EXECUÇÃO NO TERMINAL

ADIÇÃO DO REPOSITÓRIO DO MARIADB NA MÁQUINA ZABBIX-BANCO

```
[root@zabbix-banco ~]# curl -LSS -O
https://downloads.mariadb.com/MariaDB/mariadb\_repo\_setup
```

```
[root@zabbix-banco ~]# bash mariadb_repo_setup
--mariadb-server-version=10.6
```

```
[root@zabbix-banco ~]# bash mariadb_repo_setup --mariadb-server-version=10.6
# [info] Checking for script prerequisites.
# [info] MariaDB Server version 10.6 is valid
# [info] Repository file successfully written to /etc/yum.repos.d/mariadb.repo
# [info] Adding trusted package signing keys...
/etc/pki/rpm-gpg ~
~
# [info] Successfully added trusted package signing keys
# [info] Cleaning package cache...
25 files removed
[root@zabbix-banco ~]#
```

INSTALAÇÃO DOS PACOTES DO BANCO MARIADB

```
[root@zabbix-banco ~]# dnf install MariaDB-server MariaDB-client
[root@zabbix-banco ~]# bash mariadb_repo_setup --mariadb-server-version=10.6
# [info] Checking for script prerequisites.
# [info] MariaDB Server version 10.6 is valid
# [info] Repository file successfully written to /etc/yum.repos.d/mariadb.repo
# [info] Adding trusted package signing keys...
/etc/pki/rpm-gpg ~
#
# [info] Successfully added trusted package signing keys
# [info] Cleaning package cache...
25 files removed
[root@zabbix-banco ~]#
[root@zabbix-banco ~]#
[root@zabbix-banco ~]# dnf install MariaDB-server MariaDB-client
MariaDB Server
MariaDB MaxScale
MariaDB Tools
Rocky Linux 9 - BaseOS
Rocky Linux 9 - AppStream
Rocky Linux 9 - Extras
Dependencies resolved.
=====


| Package                  | Architecture | Version       | Repository   | Size  |
|--------------------------|--------------|---------------|--------------|-------|
| <hr/>                    |              |               |              |       |
| Installing:              |              |               |              |       |
| MariaDB-client           | x86_64       | 10.6.21-1.el9 | mariadb-main | 8.5 M |
| MariaDB-server           | x86_64       | 10.6.21-1.el9 | mariadb-main | 18 M  |
| <hr/>                    |              |               |              |       |
| Installing dependencies: |              |               |              |       |
| MariaDB-common           | x86_64       | 10.6.21-1.el9 | mariadb-main | 88 k  |
| MariaDB-shared           | x86_64       | 10.6.21-1.el9 | mariadb-main | 131 k |
| boost-program-options    | x86_64       | 1.75.0-0.el9  | appstream    | 106 k |
| galera-4                 | x86_64       | 26.4.21-1.el9 | mariadb-main | 1.4 M |
| perl-AutoLoader          | noarch       | 5.74-481.el9  | appstream    | 29 k  |
| perl-B                   | x86_64       | 1.80-491.el9  | appstream    | 178 k |
| perl-Carp                | noarch       | 1.50-460.el9  | appstream    | 29 k  |
| perl-Class-Struct        | noarch       | 0.66-481.el9  | appstream    | 21 k  |
| perl-DBI                 | x86_64       | 1.643-9.el9   | appstream    | 700 k |
| perl-Data-Dumper         | x86_64       | 2.174-462.el9 | appstream    | 55 k  |


```

INICIALIZANDO O MARIADB

```
[root@zabbix-banco ~]# systemctl start mariadb
[root@zabbix-banco ~]# systemctl status mariadb
[root@zabbix-banco ~]# systemctl status mariadb
● mariadb.service - MariaDB 10.6.21 database server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/mariadb.service; disabled; preset: disabled)
   Drop-In: /etc/systemd/system/mariadb.service.d
             └─migrated-from-my.cnf.settings.conf
     Active: active (running) since Fri 2025-04-11 10:30:07 -03; 6s ago
       Docs: man:mariadb(8)
              https://mariadb.com/kb/en/library/systemd/
   Process: 4196 ExecStartPre=/bin/sh -c systemctl unset-environment _WSREP_START_POSITION (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Process: 4197 ExecStartPre=/bin/sh -c [ ! -e /usr/bin/galera_recovery ] && VAR= ||  VAR='`/usr/bin/galera_recovery`; [ $? -eq 0 ]  && systemctl set-envir...
   Process: 4217 ExecStartPost=/bin/sh -c systemctl unset-environment _WSREP_START_POSITION (code=exited, status=0/SUCCESS)
 Main PID: 4205 (mariadbd)
   Status: "Taking your SQL requests now..."
      Tasks: 12 (limit: 17216)
     Memory: 63.6M
        CPU: 154ms
       CGroup: /system.slice/mariadb.service
               └─4205 /usr/sbin/mariadbd

Apr 11 10:30:07 zabbix-banco mariadb[4205]: 2025-04-11 10:30:07 0 [Note] InnoDB: File './ibtmp1' size is now 12 MB.
Apr 11 10:30:07 zabbix-banco mariadb[4205]: 2025-04-11 10:30:07 0 [Note] InnoDB: 10.6.21 started; log sequence number 42486; transaction id 14
Apr 11 10:30:07 zabbix-banco mariadb[4205]: 2025-04-11 10:30:07 0 [Note] InnoDB: Loading buffer pool(s) from /var/lib/mysql/ib_buffer_pool
Apr 11 10:30:07 zabbix-banco mariadb[4205]: 2025-04-11 10:30:07 0 [Note] Plugin 'FEEDBACK' is disabled.
Apr 11 10:30:07 zabbix-banco mariadb[4205]: 2025-04-11 10:30:07 0 [Note] InnoDB: Buffer pool(s) load completed at 250411 10:30:07
Apr 11 10:30:07 zabbix-banco mariadb[4205]: 2025-04-11 10:30:07 0 [Note] Server socket created on IP: '0.0.0.0'.
Apr 11 10:30:07 zabbix-banco mariadb[4205]: 2025-04-11 10:30:07 0 [Note] Server socket created on IP: '::'.
Apr 11 10:30:07 zabbix-banco mariadb[4205]: 2025-04-11 10:30:07 0 [Note] /usr/sbin/mariadb: ready for connections.
Apr 11 10:30:07 zabbix-banco mariadb[4205]: Version: '10.6.21-MariaDB' socket: '/var/lib/mysql/mysql.sock' port: 3306  MariaDB Server
Apr 11 10:30:07 zabbix-banco systemd[1]: Started MariaDB 10.6.21 database server.
[lines 1-28 (END)]
```

CONFIGURAÇÃO DO BANCO

COMANDOS - EXECUÇÃO NO TERMINAL

LOGANDO NO BANCO

```
[root@zabbix-banco ~]# mysql -uroot -p
Enter password: ← Crie uma senha para o usuário root no banco
MariaDB
Welcome to the MariaDB monitor. Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 3
Server version: 10.6.17-MariaDB MariaDB Server

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> █
```

CRIAÇÃO DO BANCO ZABBIX NO PADRÃO UTF8

```
MariaDB [(none)]> create database zabbix character set utf8mb4
collate utf8mb4_bin;
Query OK, 1 row affected (0.001 sec)

MariaDB [(none)]> █
```

CRIAÇÃO DO USUÁRIO ZABBIX E CONCEÇÃO PARA SE LOGAR NO BANCO

IP da máquina onde será instalada a aplicação Zabbix |
ZABBIX-SERVER

```
MariaDB [(none)]> create user zabbix@192.168.100.50 identified by
'Adicione_aqui_uma_senha_para_o_usuário_zabbix_no_banco';
MariaDB [(none)]> create user zabbix@10.128.0.2 identified by '████████';
Query OK, 0 rows affected (0.003 sec)

MariaDB [(none)]> █
```

CONCESSÃO DE PRIVILEGIOS AO USUÁRIO ZABBIX NO BANCO ZABBIX

MariaDB [(none)]> grant all privileges on zabbix.* to
zabbix@192.168.100.50;

IP da máquina onde onde será instalada a aplicação Zabbix |
ZABBIX-SERVER

```
MariaDB [(none)]> grant all privileges on zabbix.* to zabbix@10.128.0.2;
Query OK, 0 rows affected (0.009 sec)
```

VALIDAÇÃO - O USUÁRIO FOI CRIADO?

```
MariaDB [(none)]> SELECT user, host FROM mysql.user;
```

```
MariaDB [(none)]> SELECT user, host FROM mysql.user;
+-----+-----+
| User | Host |
+-----+-----+
| zabbix | 10.128.0.2 |
|       | btu-zabbix1-banco |
|       | localhost |
| mariadb.sys | localhost |
| mysql | localhost |
| root | localhost |
+-----+-----+
6 rows in set (0.002 sec)

MariaDB [(none)]>
```

DEFINIÇÃO DAS VARIÁVEIS

```
MariaDB [(none)]> set global log_bin_trust_function_creators = 1;
```

SAINDO DO BANCO

```
MariaDB [(none)]> exit
```

```
MariaDB [(none)]> exit
Bye
[root@btu-zabbix1-banco ~]#
```

20.1.2.2.1.1 - BIND-ADDRESS

O que é o bind-address ?

A diretiva bind-address no MariaDB é utilizada para especificar o endereço IP ao qual o servidor deve se vincular. Essa configuração determina em qual IP o MariaDB ficará escutando por conexões externas.

Se você configurar o bind-address para um endereço IP específico, o MariaDB só aceitará conexões na interface de rede associada a esse endereço. Isso é útil para restringir o acesso do servidor a uma interface de rede específica ou para permitir apenas conexões de um determinado conjunto de endereços IP.

Configurando bind-address

Para configurar o bind-address, deve-se editar o arquivo de configuração do MariaDB /etc/my.cnf.d/server.cnf, adicionando o endereço IP da máquina ZABBIX-BANCO no campo “bind-address”

COMANDOS - EXECUÇÃO NO TERMINAL

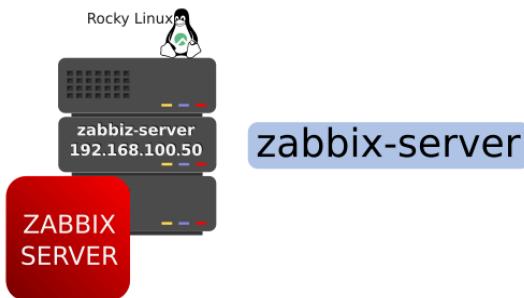
```
[root@zabbix-banco ~]# vim /etc/my.cnf.d/server.cnf
O IP que deve ser adicionado é o IP do host onde o banco está hospedado | zabbix-banco
IP 192.168.100.51
```

```

23 #default_storage_engine=InnoDB
24 #innodb_autoinc_lock_mode=2
25 #
26 # Allow server to accept connections on all interfaces.
27 #
28 bind-address=192.168.100.51
29 #
30 # Optional setting
31 #wsrep_slave_threads=1
32 #innodb_flush_log_at_trx_commit=0

```

20.1.2.2.2 - ZABBIX-SERVER



INSTALAÇÃO DO ZABBIX 7

link, oficial do Zabbix

https://www.zabbix.com/download?zabbix=6.4&os_distribution=rocky_linux&os_version=8&components=server_frontend_agent&db=mysql&ws=nginx

ZABBIX VERSION	OS DISTRIBUTION	OS VERSION	ZABBIX COMPONENT	DATABASE	WEB SERVER
7.2	Alma Linux	9 (amd64, arm64)	Server, Frontend, Agent	MySQL	Apache
7.0 LTS	Amazon Linux	8 (amd64, arm64)	Server, Frontend, Agent 2	PostgreSQL	Nginx
6.0 LTS	CentOS				
5.0 LTS	Debian		Proxy		
7.4 (pre-release)	OpenSUSE Leap		Agent		
	Oracle Linux		Agent 2		
	Raspberry Pi OS		Java Gateway		
	Red Hat Enterprise Linux		Web Service		
	Rocky Linux				
	SUSE Linux Enterprise Server				
	Ubuntu				

COMANDOS – EXECUÇÃO NO TERMINAL

VALIDAÇÃO DO ARQUIVO EPEL.REPO

[root@zabbix-server ~]# ls -lh /etc/yum.repos.d/

```
[root@zabbix-server ~]# ls -lh /etc/yum.repos.d/
total 20K
-rw-r--r--. 1 root root 6.5K Nov  1 00:27 rocky-addons.repo
-rw-r--r--. 1 root root 1.2K Nov  1 00:27 rocky-devel.repo
-rw-r--r--. 1 root root 2.4K Nov  1 00:27 rocky-extras.repo
-rw-r--r--. 1 root root 3.4K Nov  1 00:27 rocky.repo
[root@zabbix-server ~]#
```

CASO A SUA DISTRIBUIÇÃO GNU/LINUX POSSUA O ARQUIVO EPEL.REPO

Adicione as linhas abaixo no arquivo.

Isso fará com que não tenha conflito de versões do zabbix na hora de efetuar a instalação

```
[epel]
...
excludepkgs=zabbix*
```

CASO A SUA DISTRIBUIÇÃO GNU/LINUX NÃO POSSUA O ARQUIVO EPEL.REPO

Caso a distribuição que você está usando não tenha o arquivo /etc/yum.repos.d/epel.repo, siga para o próximo passo (adicionar o repositório do Zabbix na máquina zabbix-server)

ADIÇÃO DO REPOSITÓRIO DO ZABBIX NA MÁQUINA ZABBIX-SERVER

```
[root@zabbix-server ~]# rpm -Uvh
https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/rocky/9/x86\_64/zabbix-release-latest-7.0.el9.noarch.rpm
```

```
[root@zabbix-server ~]# rpm -Uvh https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/rocky/9/x86_64/zabbix-release-latest-7.0.el9.noarch.rpm
Retrieving https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/rocky/9/x86_64/zabbix-release-latest-7.0.el9.noarch.rpm
warning: /var/tmp/rpm-tmp.zxhCdd: Header V4 RSA/SHA512 Signature, key ID b5333005: NOKEY
Verifying... #####
Preparing... #####
Updating / installing...
 1:zabbix-release-7.0-5.el9 #####
[root@zabbix-server ~]#
```

```
[root@zabbix-server ~]# dnf clean all
```

```
[root@zabbix-server ~]# dnf clean all
25 files removed
[root@zabbix-server ~]#
```

INSTALAÇÃO DOS PACOTES DO ZABBIX

```
[root@zabbix-server ~]# dnf install zabbix-server-mysql
zabbix-web-mysql zabbix-nginx-conf zabbix-sql-scripts
zabbix-selinux-policy zabbix-agent
```

```
[root@zabbix-server ~]# dnf install zabbix-server-mysql zabbix-web-mysql zabbix-nginx-conf zabbix-sql-scripts zabbix-selinux-policy zabbix-agent
Rocky Linux 9 - BaseOS
Rocky Linux 9 - AppStream
Rocky Linux 9 - Extras
Zabbix Official Repository - x86_64
Zabbix Official Repository (non-supported) - x86_64
Zabbix Official Repository (tools) - x86_64
Dependencies resolved.
=====
Package           Architecture     Version      Repository   Size
=====
Installing:
zabbix-agent      x86_64          7.0.11-release1.el9    zabbix       620 k
zabbix-nginx-conf noarch         7.0.11-release1.el9    zabbix       13 k
zabbix-selinux-policy x86_64        7.0.11-release1.el9    zabbix      300 k
zabbix-server-mysql x86_64        7.0.11-release1.el9    zabbix      2.3 M
zabbix-sql-scripts noarch         7.0.11-release1.el9    zabbix      7.6 M
zabbix-web-mysql   noarch         7.0.11-release1.el9    zabbix      12 k
Installing dependencies:
OpenIPMI-libs      x86_64          2.0.36-1.el9        appstream   509 k
fping               x86_64          5.1-1.el9          appstream   35 k
gd                 x86_64          2.3.2-3.el9        appstream   131 k
httpd-filesystem   noarch         2.4.62-1.el9_5.2   appstream   12 k
jbigkit-libs        x86_64          2.1-23.el9         appstream   52 k
lttXpm              x86_64          3.5.13-10.el9     appstream   58 k
lbtiff              x86_64          4.4.0-13.el9     appstream   197 k
libtool-ltdl        x86_64          2.4.6-46.el9     appstream   35 k
libwebp             x86_64          1.2.0-8.el9      appstream   276 k
mariadb-connector-c x86_64        3.2.6-1.el9_0     appstream   195 k
mariadb-connector-c-config noarch       3.2.6-1.el9_0     appstream   9.8 k
net-snmp-libs       x86_64          1:5.9.1-17.el9    appstream   740 k
nginx               x86_64          2:1.20.1-20.el9.0.1 appstream   36 k
nginx-core          x86_64          2:1.20.1-20.el9.0.1 appstream   566 k
nginx-filesystem   noarch         2:1.20.1-20.el9.0.1 appstream   8.4 k
php-bcmath           x86_64          8.0.30-1.el9_2    appstream   33 k
php-common          x86_64          8.0.30-1.el9_2    appstream   665 k
php-fpm              x86_64          8.0.30-1.el9_2    appstream   1.6 M
php-gd               x86_64          8.0.30-1.el9_2    appstream   39 k
php-ldap             x86_64          8.0.30-1.el9_2    appstream   39 k
php-mbstring         x86_64          8.0.30-1.el9_2    appstream   468 k
```

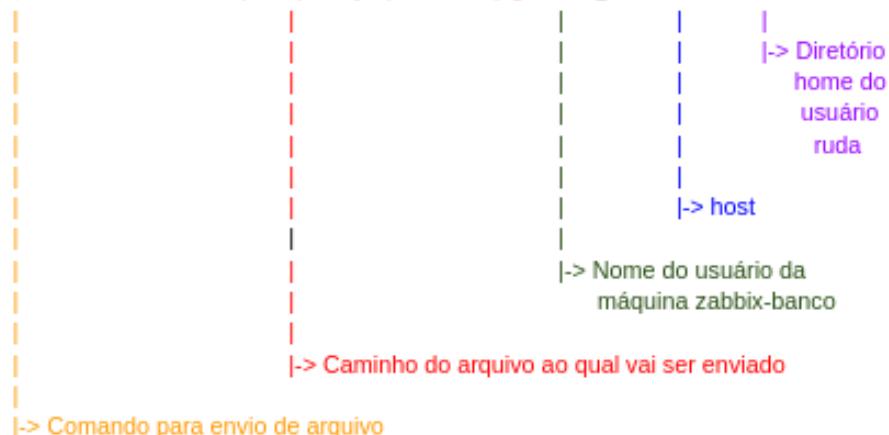
ENVIO DO ARQUIVO SERVER.SQL.GZ PARA A MÁQUINA ONDE ESTÁ O BANCO ZABBIX-BANCO

CAMINHO DO ARQUIVO

/usr/share/zabbix-sql-scripts/mysql/server.sql.gz

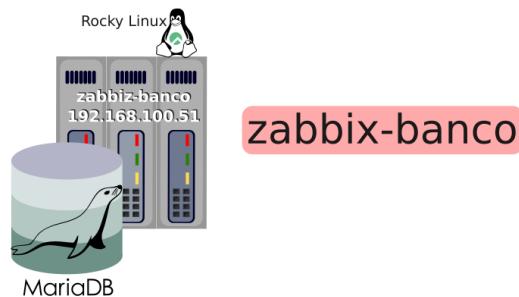
COMANDOS – EXECUÇÃO NO TERMINAL

```
[root@zabbix-server ~]# scp /usr/share/zabbix-sql-scripts/mysql/server.sql.gz ruda@zabbix-banco:~
```



```
[root@zabbix-server ~]# scp /usr/share/zabbix-sql-scripts/mysql/server.sql.gz ruda@zabbix-banco:~
The authenticity of host 'zabbix-banco (192.168.100.51)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:fpXxSByDU2dWzrBNyJasSzebk4EUZqNGzDizkII8Y.
This host key is known by the following other names/addresses:
  -./ssh/known_hosts:1: 192.168.100.51
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added 'zabbix-banco' (ED25519) to the list of known hosts.
ruda@zabbix-banco's password:                                          100% 3920KB 29.6MB/s  00:00
server.sql.gz
[root@zabbix-server ~]#
```

20.1.2.2.3 - ZABBIX-BANCO



20.1.2.2.3.1 - Arquivo server.sql.gz

DESCOMPACTAÇÃO DO ARQUIVO SERVER.SQL.GZ

No host do banco (zabbix-banco) devemos descompactar o arquivo que foi enviado via comando scp

COMANDOS - EXECUÇÃO NO TERMINAL

ENTRANDO NO DIRETÓRIO DO USUÁRIO

Na máquina zabbix-banco, acesse o diretório local do usuário que foi utilizado para enviar, via comando scp, o arquivo server.sql.gz

```
[root@zabbix-banco ~] # cd /home/substitua_pelo_seu_usuário
```

LISTANDO ARQUIVOS NO DIRETÓRIO

```
[root@zabbix-banco ~]# ls -lh /home/substitua_pelo_seu_usuário
[root@zabbix-banco ~]# ls -lh /home/ruda
total 3.9M
-rw-r--r--. 1 ruda ruda 3.9M Apr 11 11:30 server.sql.gz
[root@zabbix-banco ~]#
```

DESCOMPACTANDO ARQUIVO server.sql.gz

```
[root@zabbix-banco ~]# cd /home/ruda
[root@zabbix-banco ruda]# zcat server.sql.gz | mysql
--default-character-set=utf8mb4 -uroot -p zabbix
```

APÓS A EXECUÇÃO DO COMANDO, DIGITE A SENHA DO USUÁRIO ROOT CRIADA PARA O BANCO DE DADOS

```
[root@zabbix-banco ruda]# zcat server.sql.gz | mysql --default-character-set=utf8mb4 -uroot -p zabbix
Enter password:
[root@zabbix-banco ruda]#
```

DESATIVANDO A OPÇÃO LOG_BIN_TRUST_FUNCTION_CREATORS
[root@zabbix-banco ruda]# mysql -u root -p

APÓS A EXECUÇÃO DO COMANDO, DIGITE A SENHA DO USUÁRIO ROOT CRIADA
PARA O BANCO DE DADOS

```
[root@btu-zabbix1-banco fabioadrianoti]# mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 5
Server version: 10.6.17-MariaDB MariaDB Server

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> 
```

DESATIVAÇÃO DA APLICAÇÃO LOG_BIN_TRUST_FUNCTION_CREATORS

```
MariaDB [(none)]> set global log_bin_trust_function_creators = 0;
```

SAINDO DO BANCO MARIADB

```
MariaDB [(none)]> quit
```

ADIÇÃO DOS SERVIÇOS A INICIALIZAÇÃO DO S.O

```
[root@zabbix-banco ~]# systemctl enable mariadb
```

```
[root@zabbix-banco ~]# systemctl enable mariadb
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/mariadb.service → /usr/lib/systemd/system/mariadb.service.
[root@zabbix-banco ~]# 
```

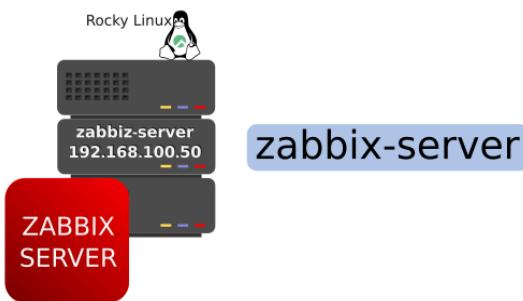
VALIDAÇÃO PARA VERIFICAR SE O SERVIÇO MANTÉM-SE ATIVO

```
[root@zabbix-banco ~]# systemctl status mariadb
```

```
[root@zabbix-banco ~]# systemctl enable mariadb
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/mariadb.service → /usr/lib/systemd/system/mariadb.service.
[root@zabbix-banco ~]#
[root@zabbix-banco ~]# systemctl status mariadb
● mariadb.service - MariaDB 10.6.21 database server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/mariadb.service; enabled; preset: disabled)
     Drop-In: /etc/systemd/system/mariadb.service.d
       └─migrated-from-my.cnf-settings.conf
   Active: active (running) since Fri 2025-04-11 10:30:07 -03; 1h 21min ago
     Docs: man:mariadb(8)
           https://mariadb.com/kb/en/library/systemd/
   Main PID: 4205 (mariadb)
      Status: "Taking your SQL requests now..."
     Tasks: 9 (limit: 17216)
    Memory: 381.6M
      CPU: 9.565s
     CGroup: /system.slice/mariadb.service
             └─4205 /usr/sbin/mariadb

Apr 11 10:30:07 zabbix-banco mariadb[4205]: 2025-04-11 10:30:07 0 [Note] InnoDB: File './ibtmp1' size is now 12 MB.
Apr 11 10:30:07 zabbix-banco mariadb[4205]: 2025-04-11 10:30:07 0 [Note] InnoDB: 10.6.21 started; log sequence number 42486; transaction id 14
Apr 11 10:30:07 zabbix-banco mariadb[4205]: 2025-04-11 10:30:07 0 [Note] InnoDB: Loading buffer pool(s) from /var/lib/mysql/ib_buffer_pool
Apr 11 10:30:07 zabbix-banco mariadb[4205]: 2025-04-11 10:30:07 0 [Note] Plugin 'FEEDBACK' is disabled.
Apr 11 10:30:07 zabbix-banco mariadb[4205]: 2025-04-11 10:30:07 0 [Note] InnoDB: Buffer pool(s) load completed at 250411 10:30:07
Apr 11 10:30:07 zabbix-banco mariadb[4205]: 2025-04-11 10:30:07 0 [Note] Server socket created on IP: '0.0.0.0'.
Apr 11 10:30:07 zabbix-banco mariadb[4205]: 2025-04-11 10:30:07 0 [Note] Server socket created on IP: '::'.
Apr 11 10:30:07 zabbix-banco mariadb[4205]: 2025-04-11 10:30:07 0 [Note] /usr/sbin/mariadb: ready for connections.
Apr 11 10:30:07 zabbix-banco mariadb[4205]: Version: '10.6.21-MariaDB' socket: '/var/lib/mysql/mysql.sock' port: 3306 MariaDB Server
Apr 11 10:30:07 zabbix-banco systemd[1]: Started MariaDB 10.6.21 database server.
[root@zabbix-banco ~]#
```

20.1.2.2.4 - ZABBIX-SERVER



20.1.2.2.4.1 - Arquivo zabbix_server.conf

Editando arquivos de configuração no Zabbix

COMANDOS – EXECUÇÃO NO TERMINAL

EDIÇÃO DO ARQUIVO ZABBIX_SERVER.CONF

```
[root@zabbix-server ~]# vim /etc/zabbix/zabbix_server.conf
```

DESCOMENTE A LINHA DBPASSWORD E, EM SEGUIDA, ADICIONE A SENHA DO USUÁRIO ZABBIX NO BANCO MARIADB

```
129 # Mandatory: no
130 # Default:
131 DBPassword=Adicione_aqui_a_senha_do_usuário_zabbix_no_banco_MariaDB_no_host_zabbix-banco
132
133 ### Option: DBSocket
134 #      Path to MySQL socket.
```

VALIDAÇÕES

Ainda no arquivo /etc/zabbix/zabbix_server.conf, efetue as validações listadas abaixo para garantir que todas as linhas estão descomentadas com a configuração adequada

VALIDE SE A LINHA COM O CAMPO “LISTENPORT” ESTÁ DESCOMENTADA (PORTA 10051)

```
10 # Range: 1024-32767
11 # Default:
12 ListenPort=10051
13
14 ### Option: SourceIP
```

VALIDE SE A LINHA COM O CAMPO “LOGFILE” ESTÁ DESCOMENTADA (/VAR/LOG/ZABBIX/ZABBIX_SERVER.LOG)

```
36 # LogFile=
37
38LogFile=/var/log/zabbix/zabbix_server.log
39
40 ### Option: LogFileSize
```

VALIDE SE LINHA COM O CAMPO “LOGFILESIZE” ESTÁ DESCOMENTADA (VALOR 0)

```
47 # LogFileSize=1
48
49LogFileSize=0
50
51 ### Option: DebugLevel
```

VALIDE SE A LINHA COM O CAMPO “DBHOST” ESTÁ DESCOMENTADA (NOME DO HOST ONDE ESTÁ O BANCO DE DADOS MARIADB)

```
93 # Mandatory: no
94 # Default:
95DBHost=zabbix-banco
96
97 ### Option: DBName
```

VALIDE SE A LINHA COM O CAMPO “DBNAME” ESTÁ DESCOMENTADA (NOME DO BANCO NO MARIADB)

```
105 # DBName=
106
107DBName=zabbix
108
109 ### Option: DBSchema
```

VALIDE SE A LINHA COM O CAMPO “DBUSER” ESTÁ DESCOMENTADA (NOME DO USUÁRIO QUE POSSUI ACESSO AO BANCO)

```
121 # DBUser=
122
123DBUser=zabbix
124
125 ### Option: DBPassword
```

VALIDE SE A LINHA COM O CAMPO “DBPORT” ESTÁ DESCOMENTADA (PORTA USADA PARA COMUNICAÇÃO COM O BANCO)

```
146 # Range: 1024-65535
147 # Default:
148 DBPort=3306
149
150 ### Option: AllowUnsupportedDBVersions
```

APÓS TERMINAR DE EDITAR O ARQUIVO SALVE-O E SAIA

20.1.2.2.4.2 - Arquivo zabbix.conf

Edite o arquivo vhost do Zabbix no Nginx.

- * Descomente o campo “listen” e altere para escutar na porta 80
- * Descomente a linha server_name e adicione um endereço configurado no seu DNS. Caso você não tenha um servidor DNS, crie um endereço e adicione-o na máquina que será utilizada para acessar o Zabbix via navegador web. Veja o capítulo 20.1.2.2.6.1
 - Não tenho um servidor DNS

COMANDOS – EXECUÇÃO NO TERMINAL

EDIÇÃO DO ARQUIVO ZABBIX.CONF

```
[root@zabbix-server ~]# vim /etc/nginx/conf.d/zabbix.conf
```

```
1 server {
2     listen      80;
3     server_name noc.ruda.com.br;
4
5     root   /usr/share/zabbix;
6
7     index  index.php;
8
9     location = /favicon.ico {
10        log_not_found off;
11    }
12
13    location / {
14        try_files    $uri $uri/ =404;
15    }
16
17    location /assets {
18        access_log  off;
19        expires    10d;
```

20.1.2.2.4.3 - Reiniciando os processos do Zabbix server, agente e adicionando os serviços na inicialização do S.O

COMANDOS – EXECUÇÃO NO TERMINAL

RESTARTANDO OS SERVIÇOS

```
[root@zabbix-server ~]# systemctl restart zabbix-server  
zabbix-agent nginx php-fpm
```

VALIDAÇÃO - OS SERVIÇOS SUBIRAM CORRETAMENTE?

```
[root@zabbix-server ~]# systemctl status zabbix-server  
zabbix-agent nginx php-fpm
```

```
[root@zabbix-server ~]# systemctl status zabbix-server zabbix-agent nginx php-fpm  
● zabbix-server.service - Zabbix Server  
  Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/zabbix-server.service; disabled; preset: disabled)  
  Active: active (running) since Fri 2025-04-11 13:29:29 -03; 1min 7s ago  
    Process: 2979 ExecStart=/usr/sbin/zabbix_server -c $CONFFILE (code=exited, status=0/SUCCESS)  
   Main PID: 2984 (zabbix_server)  
     Tasks: 77 (limit: 13912)  
       Memory: 67.3M  
         CPU: 960ms  
        CGroup: /system.slice/zabbix-server.service  
          ├─2984 /usr/sbin/zabbix_server -c /etc/zabbix/zabbix_server.conf  
          ├─3003 /usr/sbin/zabbix_server: ha manager"  
          ├─3008 /usr/sbin/zabbix_server: service manager #1 [processed 0 events, updated 0 event tags, deleted 0 problems, synced 0 service updates, idle 0 sec]  
          ├─3009 /usr/sbin/zabbix_server: configuration syncer [synced configuration in 0.058868 sec, idle 10 sec]"  
          ├─3020 /usr/sbin/zabbix_server: alert manager #1 [sent 0, failed 0 alerts, idle 5.014660 sec during 5.015275 sec]"  
          ├─3021 /usr/sbin/zabbix_server: alerter #1 started"  
          ├─3022 /usr/sbin/zabbix_server: alerter #2 started"  
          ├─3023 /usr/sbin/zabbix_server: alerter #3 started"  
          ├─3024 /usr/sbin/zabbix_server: preprocessing manager #1 [queued 2, processed 39 values, idle 5.007070 sec during 5.008629 sec]"
```

```
● zabbix-agent.service - Zabbix Agent  
  Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/zabbix-agent.service; disabled; preset: disabled)  
  Active: active (running) since Fri 2025-04-11 13:29:29 -03; 1min 7s ago  
    Process: 2982 ExecStart=/usr/sbin/zabbix_agentd -c $CONFFILE (code=exited, status=0/SUCCESS)  
   Main PID: 2987 (zabbix_agentd)  
     Tasks: 13 (limit: 13912)  
       Memory: 7.3M  
         CPU: 134ms  
        CGroup: /system.slice/zabbix-agent.service  
          ├─2987 /usr/sbin/zabbix_agentd -c /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf  
          ├─2988 "/usr/sbin/zabbix_agentd: collector [idle 1 sec]"  
          ├─2989 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #1 [waiting for connection]"  
          ├─2990 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #2 [waiting for connection]"  
          ├─2991 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #3 [waiting for connection]"  
          ├─2992 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #4 [waiting for connection]"  
          ├─2993 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #5 [waiting for connection]"  
          ├─2994 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #6 [waiting for connection]"  
          ├─2995 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #7 [waiting for connection]"  
          ├─2996 "/usr/sbin/zabbix agentd: listener #8 [waiting for connection]"
```

```
● nginx.service - The nginx HTTP and reverse proxy server  
  Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/nginx.service; disabled; preset: disabled)  
  Drop-in: /usr/lib/systemd/system/nginx.service.d  
    └─php-fpm.conf  
  Active: active (running) since Fri 2025-04-11 13:29:29 -03; 1min 7s ago  
    Process: 2988 ExecStartPre=/usr/bin/rm -f /run/nginx.pid (code=exited, status=0/SUCCESS)  
    Process: 2985 ExecStartPre=/usr/sbin/nginx -t (code=exited, status=0/SUCCESS)  
    Process: 3002 ExecStart=/usr/sbin/nginx (code=exited, status=0/SUCCESS)  
   Main PID: 3004 (nginx)  
     Tasks: 4 (limit: 13912)  
       Memory: 4.0M  
         CPU: 59ms  
        CGroup: /system.slice/nginx.service  
          ├─3004 "nginx: master process /usr/sbin/nginx"  
          ├─3005 "nginx: worker process"  
          ├─3006 "nginx: worker process"  
          ├─3007 "nginx: worker process"  
Apr 11 13:29:29 zabbix-server systemd[1]: Starting The nginx HTTP and reverse proxy server...
```

```
● php-fpm.service - The PHP FastCGI Process Manager  
  Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/php-fpm.service; disabled; preset: disabled)  
  Active: active (running) since Fri 2025-04-11 13:29:29 -03; 1min 7s ago  
   Main PID: 2981 (php-fpm)  
     Status: "Processes active: 0, idle: 10, Requests: 0, slow: 0, Traffic: 0req/sec"  
     Tasks: 11 (limit: 13912)  
       Memory: 18.0M  
         CPU: 132ms  
        CGroup: /system.slice/php-fpm.service  
          ├─2981 "php-fpm: master process (/etc/php-fpm.conf)"  
          ├─3010 "php-fpm: pool www"  
          ├─3011 "php-fpm: pool www"  
          ├─3012 "php-fpm: pool www"  
          ├─3013 "php-fpm: pool www"  
          ├─3014 "php-fpm: pool www"  
          ├─3015 "php-fpm: pool zabbix"  
          ├─3016 "php-fpm: pool zabbix"  
          ├─3017 "php-fpm: pool zabbix"  
          ├─3018 "php-fpm: pool zabbix"
```

ADIÇÃO DOS SERVIÇOS A INICIALIZAÇÃO DO S.O

```
[root@zabbix-server ~]# systemctl enable zabbix-server  
zabbix-agent nginx php-fpm
```

```
[root@zabbix-server ~]# systemctl enable zabbix-agent nginx php-fpm
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/zabbix-server.service → /usr/lib/systemd/system/zabbix-server.service.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/zabbix-agent.service → /usr/lib/systemd/system/zabbix-agent.service.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/nginx.service → /usr/lib/systemd/system/nginx.service.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/php-fpm.service → /usr/lib/systemd/system/php-fpm.service.
[root@zabbix-server ~]#
```

20.1.2.2.5 - Validação quanto a existência de conexão (banco de dados com aplicação Zabbix)

Instalação da aplicação Mariadb client para validar se existe conexão entre o banco e o Zabbix
Esse passo é opcional, mas aconselhável para verificar a existência de conexão entre o banco de dados e o usuário zabbix.
No servidor zabbix-server, é necessário instalar o pacote cliente MariaDB.

COMANDOS – EXECUÇÃO NO TERMINAL

ADIÇÃO DO REPOSITÓRIO DO MARIADB NA MÁQUINA ZABBIX-SERVER

```
[root@zabbix-server ~]# curl -LsS -O
https://downloads.mariadb.com/MariaDB/mariadb\_repo\_setup
```

```
[root@zabbix-server ~]# ls -lh
[root@zabbix-server ~]# ls -lh
total 40K
-rw----- 1 root root 1.7K Mar 24 17:23 anaconda-ks.cfg
-rw-r--r-- 1 root root 36K Apr 11 13:36 mariadb_repo_setup
[root@zabbix-server ~]#
```

```
[root@zabbix-server ~]# bash mariadb_repo_setup
[root@zabbix-server ~]# bash mariadb_repo_setup
# [info] Checking for script prerequisites.
# [info] MariaDB Server version 11.rolling is valid
# [info] Repository file successfully written to /etc/yum.repos.d/mariadb.repo
# [info] Adding trusted package signing keys...
/etc/pki/rpm-gpg ~
#
# [info] Successfully added trusted package signing keys
# [info] Cleaning package cache...
40 files removed
[root@zabbix-server ~]#
```

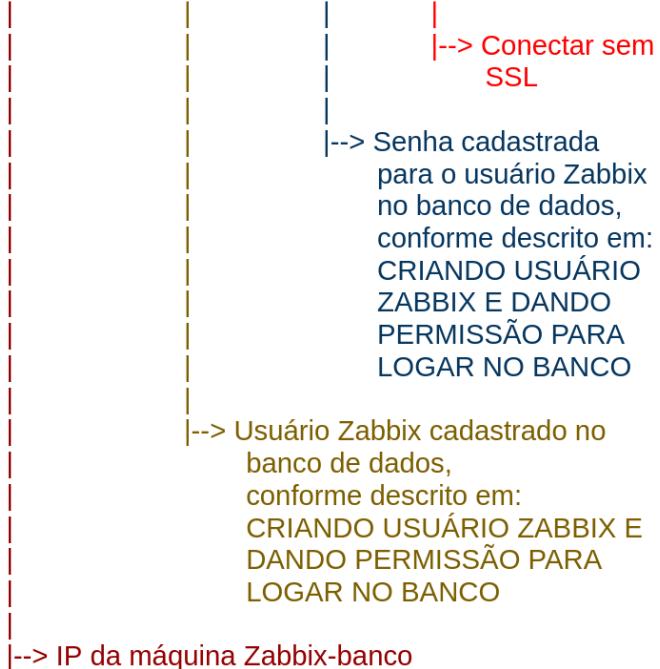
INSTALAÇÃO DO PACOTE DO MARIADB CLIENT

```
[root@zabbix-server ~]# dnf install MariaDB-client
```

```
[root@zabbix-server ~]# dnf install MariaDB-client
MariaDB Server
MariaDB MaxScale
MariaDB Tools
Rocky Linux 9 - BaseOS
Rocky Linux 9 - AppStream
Rocky Linux 9 - Extras
Zabbix Official Repository - x86_64
Zabbix Official Repository (non-supported) - x86_64
Zabbix Official Repository (tools) - x86_64
Dependencies resolved.
=====
| Package           | Architecture | Version      | Repository | Size
|=====|
Installing:
| MariaDB-client   | x86_64       | 11.7.2-1.el9 | mariadb-main | 9.5 M
Installing dependencies:
| MariaDB-common   | x86_64       | 11.7.2-1.el9 | mariadb-main | 92 k
| MariaDB-shared    | x86_64       | 11.7.2-1.el9 | mariadb-main | 130 k
|   replacing mariadb-connector-c.x86_64 3.2.6-1.el9_0
|   replacing mariadb-connector-c-config.noarch 3.2.6-1.el9_0
| liburing          | x86_64       | 2.5-1.el9    | appstream   | 38 k
| perl-AutoLoader  | noarch       | 5.74-481.el9 | appstream   | 20 k
| perl-B            | x86_64       | 1.80-481.el9 | appstream   | 178 k
| perl-Carp          | noarch       | 1.50-460.el9 | appstream   | 29 k
| perl-Class-Struct | noarch       | 0.66-481.el9 | appstream   | 21 k
| perl-DBI           | x86_64       | 1.643-9.el9  | appstream   | 700 k
| perl-Data-Dumper  | x86_64       | 2.174-462.el9 | appstream   | 55 k
| perl-Digest         | noarch       | 1.19-4.el9   | appstream   | 25 k
| perl-Digest-MD5   | x86_64       | 2.58-4.el9   | appstream   | 36 k
| perl-Dynaloader   | x86_64       | 1.47-481.el9 | appstream   | 24 k
| perl-Encode         | x86_64       | 4:3.08-462.el9 | appstream   | 1.7 M
| perl-Errno          | x86_64       | 1.30-481.el9 | appstream   | 13 k
| perl-Exporter       | noarch       | 5.74-461.el9 | appstream   | 31 k
```

VALIDAÇÃO SE EXISTE CONEXÃO DO USUÁRIO ZABBIX COM O BANCO

```
[root@zabbix-server ~]# mysql -h 192.168.100.51 -u zabbix -p195001rg --ssl=0
```



```

mysql: Deprecated program name. It will be removed in a future release, use '/usr/bin/mariadb' instead
ERROR 2026 (HY000): TLS/SSL error: SSL is required, but the server does not support it
[root@zabbix-server ~]#
[root@zabbix-server ~]# mariadb -h 192.168.100.51 -u zabbix --password=195001rg --ssl=0
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 40
Server version: 10.6.21-MariaDB MariaDB Server

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> 

```

Para sair digite exit

20.1.2.2.6 - DNS - Arquivo /etc/hosts

O Zabbix é uma aplicação que dispõe de uma interface web. Para evitar a necessidade de digitar o endereço IP do host no navegador a cada acesso, recomenda-se configurar um nome de domínio no servidor DNS.

Adicione o IP da máquina zabbix-server e a URL definida no capítulo 20.1.2.2.4.2 – Arquivo zabbix.conf – ao servidor DNS

20.1.2.2.6.1 - Não tenho um servidor DNS

Caso não tenha um servidor DNS, é possível adicionar manualmente a URL definida no capítulo 20.1.2.2.4.2 – Arquivo zabbix.conf, na máquina que será utilizada para acessar a interface web do Zabbix. Isso permitirá a resolução do nome do host para o endereço IP correspondente ao zabbix-server-7



Linux

DNS - ARQUIVO /ETC/HOSTS

Se você for usar uma máquina GNU/Linux para acessar a interface web do Zabbix pelo navegador, edite o arquivo de configuração /etc/hosts, adicionando o IP na máquina zabbix-server e o endereço web criando no capítulo 20.1.2.2.4.2 – Arquivo zabbix.conf.

COMANDO – EXECUÇÃO NO TERMINAL

ADICIONANDO O IP E O SERVER NAME NA MÁQUINA LOCAL – LINUX

```
[root@ubuntu-pc-do-ruda]# sudo vim /etc/hosts
```

```
...
```

```
127.0.0.1      localhost localhost.localdomain localhost4 localhost4.localdomain4
```

```
::1      localhost localhost.localdomain localhost6 localhost6.localdomain6
```

192.168.100.50 noc.ruda.com.br

|
|
|→ Endereço de web.
Adicione aqui o endereço web criado para o seu Zabbix,
conforme definido no capítulo 20.1.2.2.4.2 –
Arquivo zabbix.conf. Ao digitar esse nome no
navegador, a máquina irá automaticamente direcionar
o acesso para o IP do zabbix-server.

|→ Endereço IP do host onde está salva aplicação Zabbix (zabbix-server)

Para saber mais sobre o arquivo /etc/host visite a Apostila de Redes no capítulo - 14.3.1 - O que é Endereço DNS →
<https://docs.google.com/document/d/118bNTvIWimIQraYqeecusSyCCyUsNRh8tkAhH5Mxys0/edit?usp=sharing>

MacOS

DNS - ARQUIVO /ETC/HOSTS

Se você for usar uma máquina MacOS para acessar a interface web do Zabbix pelo navegador, edite o arquivo de configuração /etc/hosts, adicionando o IP na máquina zabbix-server e o endereço web criando no capítulo 20.1.2.2.4.2 - Arquivo zabbix.conf.

COMANDO - EXECUÇÃO NO TERMINAL

ADICIONANDO O IP SERVER NAME NA MÁQUINA LOCAL - MACOS

```
ruda@macos-pc-do-ruda ~ % sudo vim /etc/hosts
##
# Host Database
#
# localhost is used to configure the loopback interface
# when the system is booting. Do not change this entry.
##
#Localhost#
127.0.0.1      localhost
::1            localhost
```

192.168.100.50 noc.ruda.com.br

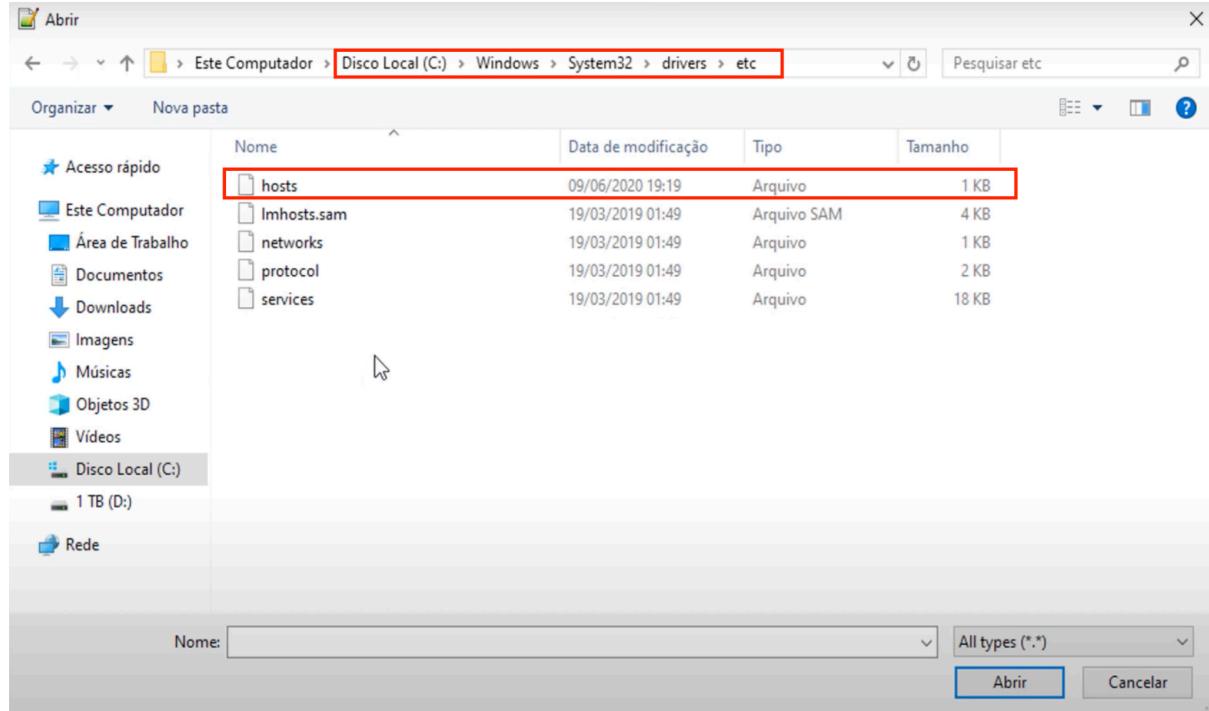
- | → Endereço de web.
Adicione aqui o endereço web criado para o seu Zabbix,
conforme definido no capítulo 20.1.2.2.4.2 –
Arquivo zabbix.conf. Ao digitar esse nome no
navegador, a máquina irá automaticamente direcionar
o acesso para o IP do zabbix-server.
- | → Endereço IP do host onde está salva aplicação Zabbix (zabbix-server)

Windows

Caso utilize uma máquina Windows para acessar a interface web do Zabbix pelo navegador, edite o arquivo de configuração localizado em Disco Local (C:) > Windows > System32 > drivers > etc > hosts, e adicione o IP (192.168.100.50) do zabbix-server, bem como o endereço web conforme definido no capítulo 20.1.2.2.4.2 – Arquivo zabbix.conf.

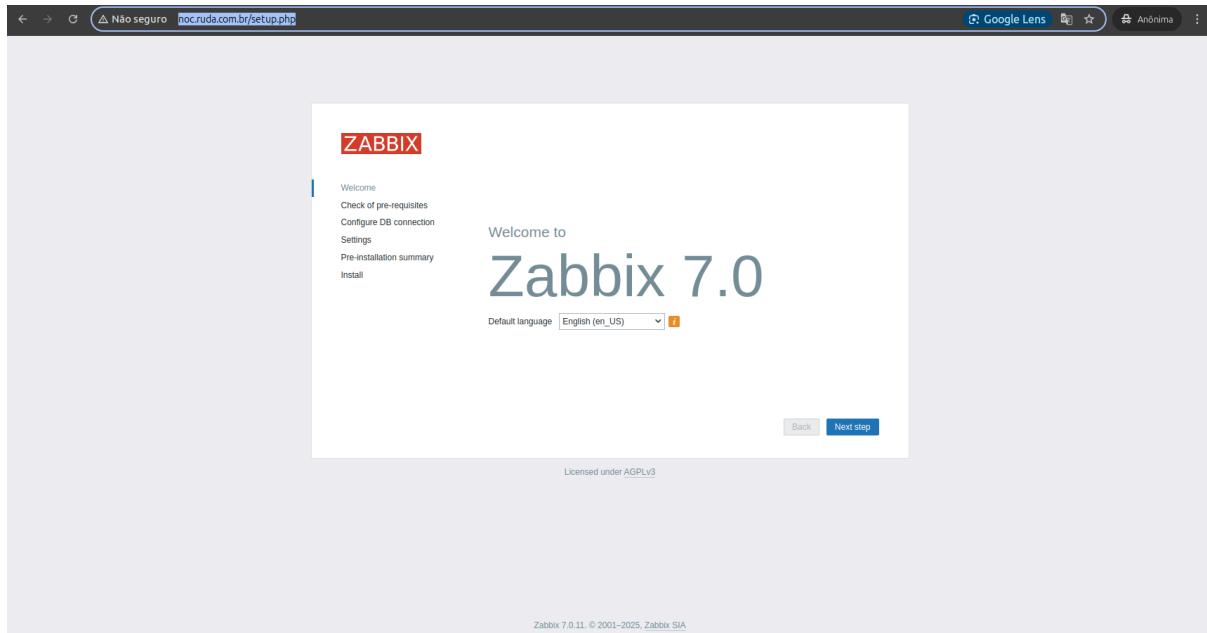
Obs1: Dependendo do antivírus, pode ser necessário desativá-lo temporariamente para conseguir editar o arquivo.

Obs2: O arquivo só pode ser editado com permissões de administrador.



20.1.2.2.7 - Validando

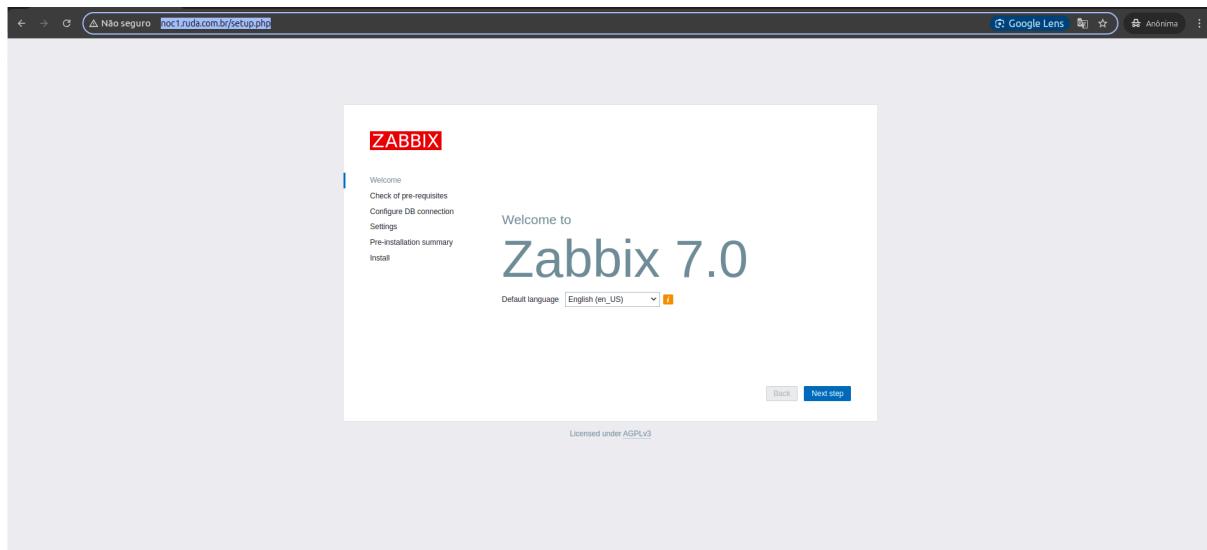
Abra uma janela do navegador (browser) e digite o caminho cadastrado no arquivo zabbix.conf (/etc/nginx/conf.d/zabbix.conf) do host zabbix-server.



20.1.2.2.8 - Configurando o Zabbix 7.0

20.1.2.2.8.1 - Logando no Zabbix

DEFINIÇÃO DO IDIOMA



CHECKLIST QUANDO AOS PRÉ REQUISITOS

Valide se todos os pré-requisitos estão marcados com OK

The screenshot shows the Zabbix setup interface at the 'Check of pre-requisites' step. On the left, a sidebar lists: Welcome, Check of pre-requisites (selected), Configure DB connection, Settings, Pre-installation summary, and Install. The main content area is titled 'Check of pre-requisites' and displays a table of system requirements:

	Current value	Required	
PHP version	8.0.30	8.0.0	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 databases support	MySQL		OK
PHP bcmath	on		OK
PHP mbstring	on		OK
PHP option "mbstring.func_overload"	off	off	OK

At the bottom right are 'Back' and 'Next step' buttons. A small note at the bottom center says 'Licensed under AGPLv3'.

CONFIGURAÇÕES PARA LOGAR NO BANCO

The screenshot shows the Zabbix setup interface at the 'Configure DB connection' step. The sidebar is identical to the previous screen. The main content area is titled 'Configure DB connection' and contains instructions: 'Please create database manually, and set the configuration parameters for connection to this database. Press "Next step" button when done.' It includes fields for: Database type (MySQL selected), Database host (zabbix-banco), Database port (3306), Database name (zabbix), Store credentials in (Plain text selected), User (zabbix), Password (*****), and Database TLS encryption (unchecked). At the bottom right are 'Back' and 'Next step' buttons. A note at the bottom center says 'Licensed under AGPLv3'.

Caso apareça a opção "Database TLS encryption", desabilite-a.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES

Database type = MySQL

Database host = Nome do servidor-zabbix cadastrado no seu servidor de DNS ou no arquivo /etc/hosts, conforme descrito no capítulo 20.1.2.1.3.4.1 - Não tenho um servidor DNS - hosts zabbix-server, zabbix-banco e zabbix-proxy. Caso tenha optado por ajustar os

nomes das máquinas conforme descrito na apostila, preencha o campo com o nome zabbix-server

Database port = O número da porta padrão usada pelo banco MariaDB é 3306. Porém, é possível validá-la com o comando netstat -nltp.

COMANDOS – EXECUÇÃO NO TERMINAL

```
[root@zabbix-banco ~]# netstat -nltp
```

```
[ruda@zabbix-banco ~]$ netstat -nltp
(Not all processes could be identified, non-owned process info
will not be shown, you would have to be root to see it all.)
Active Internet connections (only servers)
Proto Recv-Q Send-Q Local Address          Foreign Address        State      PID/Program name
tcp        0      0 0.0.0.0:22              0.0.0.0:*            LISTEN
tcp        0      0 0.0.0.0:3306             0.0.0.0:*            LISTEN
tcp6       0      0 :::22                  :::*                 LISTEN
tcp6       0      0 :::3306                :::*                 LISTEN
[ruda@zabbix-banco ~]$
```

User = Usuário cadastrado no banco MariaDB. Caso tenha optado por manter o nome do usuário do banco de dados conforme descrito na apostila, preencha o campo com o nome zabbix

Password = Adicione aqui a senha criada para o usuário zabbix, conforme definida no capítulo 20.1.2.2.1 – ZABBIX-BANCO, na subseção Criação do usuário Zabbix e concessão de permissões para acesso ao banco de dados

Senha cadastrada para o usuário zabbix no banco. Como descrito em CRIANDO USUÁRIO ZABBIX E DANDO PERMISSÃO DE SE LOGAR NO BANCO

CONFIGURANDO NOME E FUSO HORÁRIO

The screenshot shows a web browser window with the URL noc.ruda.com.br/setup.php. The page title is "ZABBIX". On the left, there's a sidebar with links: Welcome, Check of pre-requisites, Configure DB connection, Settings, Pre-installation summary, and Install. The main content area is titled "Settings". It contains three input fields: "Zabbix server name" with the value "zabbix-server", "Default time zone" with the value "(UTC-03:00) America/Sao_Paulo", and "Default theme" with the value "Blue". At the bottom of the form are two buttons: "Back" and "Next step". Below the form, a small note says "Licensed under AGPLv3". At the very bottom of the page, a footer note says "Zabbix 7.0.11. © 2001–2025, Zabbix SIA".

Informações importantes

Zabbix server name = Digite o nome do seu servidor Zabbix

Default time zone = Escolha a localização para ajustar a hora do Zabbix

CONFIGURAÇÕES - RESUMO DA PRÉ INSTALAÇÃO

The screenshot shows the 'Pre-installation summary' step of the Zabbix setup process. The page title is 'ZABBIX'. On the left, there's a sidebar with navigation links: Welcome, Check of pre-requisites, Configure DB connection, Settings, Pre-installation summary (which is highlighted in blue), and Install. The main content area displays configuration parameters:

Parameter	Value
Database type	MySQL
Database server	zabbix-banco
Database port	3306
Database name	zabbix
Database user	zabbix
Database password	*****
Database TLS encryption	false

Below the table, it says 'Zabbix server name: zabbix-server'. At the bottom right are 'Back' and 'Next step' buttons.

Licensed under AGPLv3
Zabbix 7.0.11. © 2001–2025, Zabbix SIA

FIM DA INSTALAÇÃO

The screenshot shows the 'Install' step of the Zabbix setup process. The page title is 'ZABBIX'. On the left, there's a sidebar with navigation links: Welcome, Check of pre-requisites, Configure DB connection, Settings, Pre-installation summary, and Install (which is highlighted in blue). The main content area displays a message: 'Congratulations! You have successfully installed Zabbix frontend.' Below that, it says 'Configuration file "etc/zabbix/web/zabbix.conf.php" created.' At the bottom right are 'Back' and 'Finish' buttons.

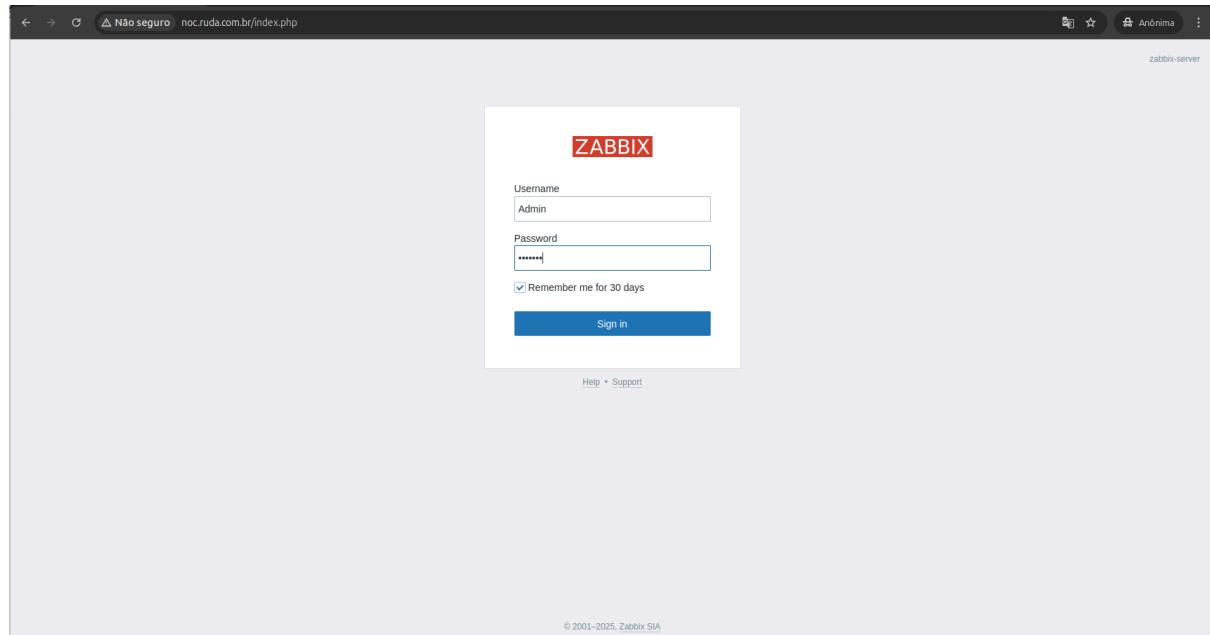
Licensed under AGPLv3
Zabbix 7.0.11. © 2001–2025, Zabbix SIA

20.1.2.2.9 - Efetuando login no Zabbix

Por padrão o Zabbix possui o usuário admin com senha zabbix

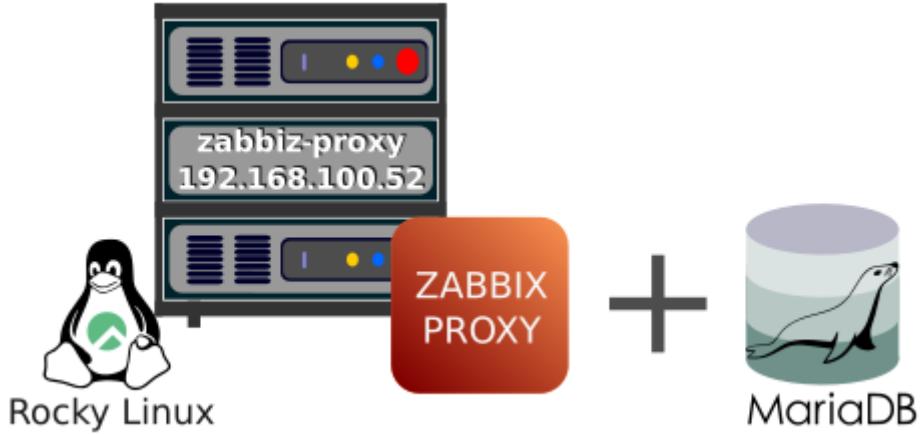
USUÁRIO = Admin

SENHA = zabbix



A screenshot of the Zabbix Global view dashboard. The left sidebar shows navigation options like Dashboards, Monitoring, Services, Inventory, Reports, Data collection, Alerts, Users, and Administration. The main dashboard features several widgets: a top hosts by CPU utilization chart for the Zabbix server, a system information table with details like version 7.0.11 and port 10051, a large digital clock showing "14:...", and a map of Riga, Latvia. A search bar at the bottom left shows "No data found".

20.1.2.2.10 - Instalando o Zabbix Proxy



20.1.2.2.10.1 - O que é o Zabbix Proxy ?

Basicamente, o Zabbix Proxy atua em nome do Zabbix Server – ou seja, do ponto de vista do agente monitorado, é como se o Proxy fosse o próprio Zabbix Server. Ele coleta os dados de monitoramento, armazena-os temporariamente (em buffer) e, em seguida, os envia ao Zabbix Server ao qual está associado. Após a transferência, esses dados são removidos do armazenamento temporário do Proxy.

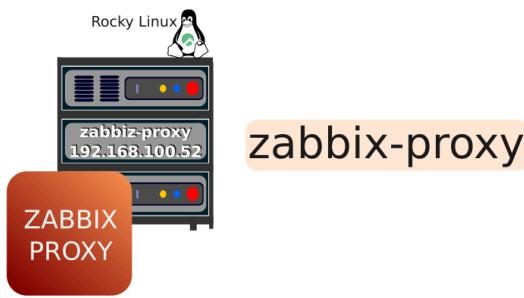
O uso do Zabbix Proxy é opcional, mas costuma trazer grandes benefícios, já que distribui a carga de monitoramento que normalmente recairia sobre o Zabbix Server. Quando toda a coleta de dados é realizada por proxies, o consumo de CPU e I/O no servidor principal do Zabbix é consideravelmente reduzido

O Zabbix Proxy é uma solução ideal para centralizar o monitoramento de ambientes distribuídos geograficamente ou de redes que são gerenciadas remotamente

Para a instalação do Zabbix Proxy é necessária a instalação de um banco.

([https://www.zabbix.com/documentation/current/pt/manual/concepts/proxy#:~:text=0%20Zabbix%20Proxy%20%C3%A9%20a,%20separado%20\(normalmente%20um%20SQLite\)](https://www.zabbix.com/documentation/current/pt/manual/concepts/proxy#:~:text=0%20Zabbix%20Proxy%20%C3%A9%20a,%20separado%20(normalmente%20um%20SQLite))).

20.1.2.2.10.2 - Instalado o Zabbix Proxy



link, oficial do Zabbix para instalação

https://www.zabbix.com/br/download?zabbix=7.0&os_distribution=rocky_linux&os_version=9&components=proxy&db=mysql&ws=

ZABBIX VERSION	OS DISTRIBUTION	OS VERSION	ZABBIX COMPONENT	DATABASE	WEB SERVER
7.2	Alma Linux	9 (amd64, arm64)	Server, Frontend, Agent	MySQL	---
7.0 LTS	Amazon Linux	8 (amd64, arm64)	Server, Frontend, Agent 2	PostgreSQL	
6.0 LTS	CentOS		Proxy	SQLite3	
5.0 LTS	Debian		Agent		
7.4 (pre-release)	OpenSUSE Leap		Agent 2		
	Oracle Linux		Java Gateway		
	Raspberry Pi OS		Web Service		
	Red Hat Enterprise Linux				
	Rocky Linux				
	SUSE Linux Enterprise Server				
	Ubuntu				

20.1.2.2.10.2.1 - Instalação do Zabbix proxy na máquina zabbix-proxy

COMANDOS - EXECUÇÃO NO TERMINAL

VALIDANDO SE O ARQUIVO EPEL.REPO ESTÁ INSTALADO

```
[root@zabbix-server ~]# ls -lh /etc/yum.repos.d/
[root@zabbix-server ~]# ls -lh /etc/yum.repos.d/
total 20K
-rw-r--r--. 1 root root 6.5K Nov  1 00:27 rocky-addons.repo
-rw-r--r--. 1 root root 1.2K Nov  1 00:27 rocky-devel.repo
-rw-r--r--. 1 root root 2.4K Nov  1 00:27 rocky-extras.repo
-rw-r--r--. 1 root root 3.4K Nov  1 00:27 rocky.repo
[root@zabbix-server ~]#
```

CASO A SUA DISTRIBUIÇÃO GNU/LINUX POSSUA O ARQUIVO EPEL.REPO

Adicione as linhas abaixo no arquivo. Isso fará com que não haja conflito de versões do Zabbix no momento da instalação.

```
[epel]
...
excludepkgs=zabbix*
```

CASO A SUA DISTRIBUIÇÃO GNU/LINUX NÃO POSSUA O ARQUIVO EPEL.REPO

Caso a distribuição que você está usando não tenha o arquivo `/etc/yum.repos.d/epel.repo`, siga para o próximo passo (adicionar o repositório do Zabbix na máquina zabbix-server)

ADIÇÃO DO REPOSITÓRIO DO ZABBIX NA MÁQUINA

```
[root@zabbix-proxy ~]# rpm -Uvh
https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/rocky/9/x86_64/zabbix-release-l
atest-7.0.el9.noarch.rpm
```

```
[root@zabbix-proxy ~]# rpm -Uvh https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/rocky/9/x86_64/zabbix-release-latest-7.0.el9.noarch.rpm
Retrieving https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/rocky/9/x86_64/zabbix-release-latest-7.0.el9.noarch.rpm
warning: /var/tmp/rpm-tmp.cUTF9m: Header V4 RSA/SHA512 Signature, key ID b5333005: NOKEY
Verifying... #####
Preparing... #####
Updating / installing...
 1:zabbix-release-7.0-5.el9      ##### [100%]
[root@zabbix-proxy ~]#
```

```
[root@zabbix-proxy ~]# dnf clean all
```

```
[root@zabbix-proxy ~]# dnf clean all
```

```
25 files removed
```

```
[root@zabbix-proxy ~]#
```

INSTALAÇÃO DO PACOTES DO ZABBIX PROXY

```
[root@zabbix-proxy ~]# dnf install zabbix-proxy-mysql
zabbix-sql-scripts zabbix-selinux-policy
```

```
[root@zabbix-proxy ~]# dnf install zabbix-proxy-mysql zabbix-sql-scripts zabbix-selinux-policy
Rocky Linux 9 - BaseOS
Rocky Linux 9 - AppStream
Rocky Linux 9 - Extras
Zabbix Official Repository - x86_64
Zabbix Official Repository (non-supported) - x86_64
Zabbix Official Repository (tools) - x86_64
Dependencies resolved.
=====
Package           Architecture   Version        Repository      Size
=====
Installing:
zabbix-proxy-mysql          x86_64        7.0.11-release1.el9    zabbix       1.8 M
zabbix-selinux-policy        x86_64        7.0.11-release1.el9    zabbix      300 k
zabbix-sql-scripts           noarch       7.0.11-release1.el9    zabbix      7.6 M
=====
Installing dependencies:
OpenIPMI-libs                x86_64        2.0.36-1.el9        appstream   509 k
rping                      x86_64        5.1-1.el9          zabbix-non-supported 35 k
libtool-ltdl                 x86_64        2.4.6-46.el9       appstream   35 k
mariadb-connector-c          x86_64        3.2.6-1.el9_0       appstream   195 k
mariadb-connector-c-config   noarch       3.2.6-1.el9_0       appstream   9.8 k
net-snmp-libs                 x86_64        1:5.9.1-17.el9     appstream   740 k
unixODBC                     x86_64        2.3.9-4.el9        appstream   458 k
=====
Transaction Summary
=====
Install 10 Packages

Total download size: 12 M
Installed size: 26 M
Is this ok [y/N]:
```

VALIDAÇÃO - O SERVIDOR ZABBIX PROXY FOI INSTALADO?

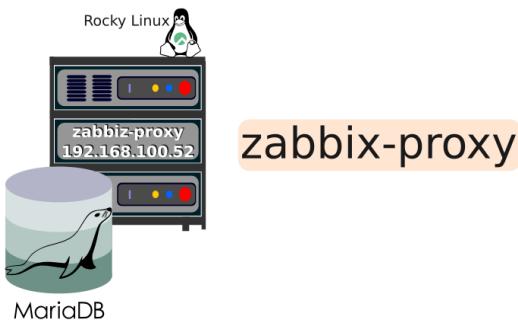
```
[root@zabbix-proxy ~]# systemctl status zabbix-proxy
```

```
[root@zabbix-proxy ~]# systemctl status zabbix-proxy
● zabbix-proxy.service - Zabbix Proxy
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/zabbix-proxy.service; disabled; preset: disabled)
   Active: inactive (dead)
[root@zabbix-proxy ~]#
```

ADIÇÃO DO SERVIÇO A INICIALIZAÇÃO DO S.O

```
[root@zabbix-proxy ~]# systemctl enable zabbix-proxy
[root@zabbix-proxy ~]# systemctl enable zabbix-proxy
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/zabbix-proxy.service → /usr/lib/systemd/system/zabbix-proxy.service.
[root@zabbix-proxy ~]#
```

20.1.2.2.10.3 - Instalado o banco Mariadb



Adicionado o repositório do Mariadb na máquina ZABBIX-PROXY

COMANDOS – EXECUÇÃO NO TERMINAL

DOWNLOAD DO REPOSITÓRIO MARIADB

```
[root@zabbix-proxy ~]# curl -LsS -O
https://downloads.mariadb.com/MariaDB/mariadb\_repo\_setup
[root@zabbix-proxy ~]# curl -LsS -O https://downloads.mariadb.com/MariaDB/mariadb_repo_setup
[root@zabbix-proxy ~]# ls -lh
total 40K
-rw----- 1 root root 1.7K Mar 24 17:23 anaconda-ks.cfg
-rw-r--r-- 1 root root 36K Apr 11 14:59 mariadb_repo_setup
```

INSTALAÇÃO DO REPOSITÓRIO MARIADB

```
[root@zabbix-proxy ~]# bash mariadb_repo_setup
--mariadb-server-version=10.6
[root@zabbix-proxy ~]# bash mariadb_repo_setup --mariadb-server-version=10.6
# [info] Checking for script prerequisites.
# [info] MariaDB Server version 10.6 is valid
# [info] Repository file successfully written to /etc/yum.repos.d/mariadb.repo
# [info] Adding trusted package signing keys...
/etc/pki/rpm-gpg ~
~
# [info] Successfully added trusted package signing keys
# [info] Cleaning package cache...
40 files removed
[root@zabbix-proxy ~]#
```

VALIDAÇÃO SE O REPOSITÓRIO FOI INSTALADO

```
[root@zabbix-proxy ~]# ls -lh /etc/yum.repos.d/
```

```
[root@zabbix-proxy ~]# ls -lh /etc/yum.repos.d/
total 32K
-rw-r--r--. 1 root root 780 Apr 11 15:01 mariadb.repo
-rw-r--r--. 1 root root 6.5K Nov 1 00:27 rocky-addons.repo
-rw-r--r--. 1 root root 1.2K Nov 1 00:27 rocky-devel.repo
-rw-r--r--. 1 root root 2.4K Nov 1 00:27 rocky-extras.repo
-rw-r--r--. 1 root root 3.4K Nov 1 00:27 rocky.repo
-rw-r--r--. 1 root root 207 Jul 29 2024 zabbix-tools.repo
-rw-r--r--. 1 root root 851 Jul 29 2024 zabbix.repo
[root@zabbix-proxy ~]#
```

INSTALAÇÃO DOS PACOTES DO MARIADB

```
[root@zabbix-proxy /]# dnf install MariaDB-server MariaDB-client
```

```
[root@zabbix-proxy ~]# dnf install MariaDB-server MariaDB-client
Last metadata expiration check: 0:00:00 ago
Dependencies resolved.
=====
Package           Architecture Version       Repository   Size
=====
Installing:
MariaDB-client    x86_64      10.6.21-1.el9   mariadb-main 8.5 M
MariaDB-server     x86_64      10.6.21-1.el9   mariadb-main 18 M
Installing dependencies:
MariaDB-common    x86_64      10.6.21-1.el9   mariadb-main 88 k
MariaDB-shared     x86_64      10.6.21-1.el9   mariadb-main 131 k
  replacing mariadb-connector-c.x86_64 3.2.6-1.el9_0
  replacing mariadb-connector-c-config.noarch 3.2.6-1.el9_0
  boost-program-options x86_64      1.75.0-8.el9    appstream   106 k
  galera-4          x86_64      26.4.21-1.el9   mariadb-main 1.4 M
  perl-AutoLoader   noarch     5.74-481.el9    appstream   20 k
  perl-B            x86_64      1.80-481.el9   appstream   178 k
  perl-Carp         noarch     1.50-460.el9   appstream   29 k
  perl-Class-Struct noarch     0.66-481.el9   appstream   21 k
  perl-DBI          x86_64      1.643-9.el9    appstream   700 k
  perl-Data-Dumper  x86_64      2.174-462.el9  appstream   55 k
  perl-Digest       noarch     1.19-4.el9    appstream   25 k
  perl-Digest-MD5  x86_64      2.58-4.el9    appstream   36 k
  perl-DynaLoader   x86_64      1.47-481.el9  appstream   24 k
  perl-Encode       x86_64      4:3.08-462.el9 appstream   1.7 M
  perl-Errno         x86_64      1.38-481.el9  appstream   13 k
  perl-Exporter     noarch     5.74-461.el9   appstream   31 k
=====
Size: 8.5 M
Total download size: 8.5 M
Is this ok? [y/N]:
```

INICIALIZAÇÃO DO MARIADB

```
[root@zabbix-proxy /]# systemctl start mariadb
[root@zabbix-proxy /]# systemctl status mariadb
```

```
[root@zabbix-proxy ~]# systemctl status mariadb
● mariadb.service - MariaDB 10.6.21 database server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/mariadb.service; disabled; preset: disabled)
   Active: active (running) since Fri 2025-04-11 15:05:01 -03; 9s ago
     Docs: man:mariadb(8)
           https://mariadb.com/kb/en/library/systemd/
   Main PID: 4958 (mariadb)
     Status: "Taking your SQL requests now..."
      Tasks: 10 (limit: 17216)
     Memory: 68.1M
        CPU: 149ms
       CGroup: /system.slice/mariadb.service
               └─4958 /usr/sbin/mariadb

Apr 11 15:05:01 zabbix-proxy mariadb[4958]: 2025-04-11 15:05:01 0 [Note] InnoDB: File './ibtmp1' size is now 12 MB.
Apr 11 15:05:01 zabbix-proxy mariadb[4958]: 2025-04-11 15:05:01 0 [Note] InnoDB: 10.6.21 started; log sequence number 42486; transaction id 14
Apr 11 15:05:01 zabbix-proxy mariadb[4958]: 2025-04-11 15:05:01 0 [Note] InnoDB: Loading buffer pool(s) from /var/lib/mysql/ib_buffer_pool
Apr 11 15:05:01 zabbix-proxy mariadb[4958]: 2025-04-11 15:05:01 0 [Note] Plugin 'FEEDBACK' is disabled.
Apr 11 15:05:01 zabbix-proxy mariadb[4958]: 2025-04-11 15:05:01 0 [Note] InnoDB: Buffer pool(s) load completed at 250411 15:05:01
Apr 11 15:05:01 zabbix-proxy mariadb[4958]: 2025-04-11 15:05:01 0 [Note] Server socket created on IP: '0.0.0.0'.
Apr 11 15:05:01 zabbix-proxy mariadb[4958]: 2025-04-11 15:05:01 0 [Note] Server socket created on IP: '::'.
Apr 11 15:05:01 zabbix-proxy mariadb[4958]: 2025-04-11 15:05:01 0 [Note] /usr/sbin/mariadb: ready for connections.
Apr 11 15:05:01 zabbix-proxy mariadb[4958]: Version: '10.6.21-MariaDB' socket: '/var/lib/mysql/mysql.sock' port: 3306 MariaDB Server
Apr 11 15:05:01 zabbix-proxy systemd[1]: Started MariaDB 10.6.21 database server.
```

ADIÇÃO DO SERVIÇO A INICIALIZAÇÃO DO S.O

```
[root@zabbix-proxy /]# systemctl enable mariadb
```

```
[root@zabbix-proxy ~]# systemctl enable mariadb
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/mariadb.service → /usr/lib/systemd/system/mariadb.service.
[root@zabbix-proxy ~]#
```

CONFIGURAÇÃO DO BANCO

COMANDOS – EXECUÇÃO NO TERMINAL

LOGANDO NO BANCO

```
[root@zabbix-proxy ~]# mysql -uroot -p
Enter password: ← Crie uma senha para o usuário root no banco
MariaDB
```

```
[root@btu-zabbix1-proxy ~]# mysql -uroot -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor. Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 36
Server version: 10.6.17-MariaDB MariaDB Server

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]>
```

CRIAÇÃO BANCO ZABBIX NO PADRÃO UTF8

```
MariaDB [(none)]> create database zabbix_proxy character set
utf8mb4 collate utf8mb4_bin;
MariaDB [(none)]> create database zabbix_proxy character set utf8mb4 collate utf8mb4_bin;
Query OK, 1 row affected (0.001 sec)

MariaDB [(none)]>
```

CRIAÇÃO DO USUÁRIO ZABBIX E CONCEÇÃO PARA SE LOGAR NO BANCO

```
MariaDB [(none)]> create user zabbix@localhost identified by
"Adicione_aqui_uma_senha_para_o_usuário_zabbix_no_banco";
MariaDB [(none)]> create user zabbix@localhost identified by '████████';
Query OK, 0 rows affected (0.002 sec)

MariaDB [(none)]>
```

CONCESSÃO DE PRIVILÉGIOS AO USUÁRIO ZABBIX NO BANCO ZABBIX

```
MariaDB [(none)]> grant all privileges on zabbix_proxy.* to
zabbix@localhost;
```

```
MariaDB [(none)]> grant all privileges on zabbix_proxy.* to zabbix@localhost;
Query OK, 0 rows affected (0.002 sec)

MariaDB [(none)]>
```

ATIVAÇÃO DA FUNÇÃO "LOG_BIN_TRUST_FUNCTION_CREATORS"

```
MariaDB [(none)]> set global log_bin_trust_function_creators = 1;
MariaDB [(none)]> set global log_bin_trust_function_creators = 1;
Query OK, 0 rows affected (0.000 sec)
```

SAINDO DO BANCO

```
MariaDB [(none)]>quit
```

```
MariaDB [(none)]> quit
Bye
[root@btu-zabbix1-proxy ~]#
```

IMPORTANDO O ESQUEMA E OS DADOS INICIAIS

COMANDOS – EXECUÇÃO NO TERMINAL

```
[root@zabbix-proxy ~]# cat
/usr/share/zabbix-sql-scripts/mysql/proxy.sql | mysql
--default-character-set=utf8mb4 -uzabbix -p zabbix_proxy
[root@zabbix-proxy ~]# cat /usr/share/zabbix-sql-scripts/mysql/proxy.sql | mysql --default-character-set=utf8mb4 -uzabbix -p zabbix_proxy
Enter password:
[root@zabbix-proxy ~]#
```

APÓS A IMPORTAÇÃO, DEVEMOS DESATIVAR A OPÇÃO
LOG_BIN_TRUST_FUNCTION_CREATORS

20.1.2.2.10.4 - Desativando a opção log_bin_trust_function_creators

COMANDOS – EXECUÇÃO NO TERMINAL

LOGANDO NO BANCO

```
[root@zabbix-proxy ~]# mysql -uroot -p
[root@zabbix-proxy ~]# mysql -uroot -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor. Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 5
Server version: 10.6.21-MariaDB MariaDB Server

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]>
```

DESATIVAÇÃO DA OPÇÃO LOG_BIN_TRUST_FUNCTION_CREATORS

```
MariaDB [(none)]> set global log_bin_trust_function_creators = 0;
MariaDB [(none)]> set global log_bin_trust_function_creators = 0;
Query OK, 0 rows affected (0.000 sec)

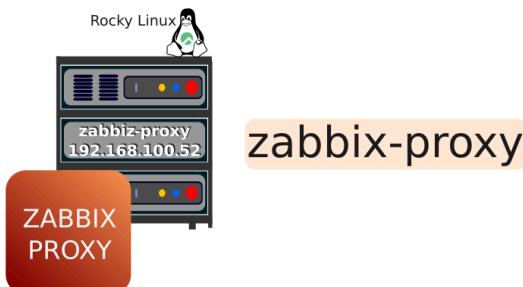
MariaDB [(none)]>
```

SAINDO DO BANCO

```
MariaDB [(none)]> quit;
```

```
MariaDB [(none)]> quit
Bye
[root@zabbix-proxy ~]#
```

20.1.2.2.10.5 - Editando o arquivo zabbix_proxy.conf



ADICIONANDO IP DO SERVIDOR ZABBIX

COMANDOS - EXECUÇÃO NO TERMINAL

ADIÇÃO DO IP DO HOST ZABBIX-SERVER

```
[root@zabbix-proxy ~]# vim /etc/zabbix/zabbix_proxy.conf
Descomente a linha Server e adicione o IP do host zabbix-server
(192.168.100.50)
```

```
30 # Server=
31
32 Server=192.168.100.50
33
34 ### Option: Hostname
```

ADIÇÃO DO HOSTNAME DA MÁQUINA

Descomente a linha Hostname e preencha com o nome do host
(zabbix-proxy)

```
40 # Hostname=
41
42 Hostname=zabbix-proxy
43
44 ### Option: HostnameItem
```

ADIÇÃO DA SENHA DO USUÁRIO ZABBIX NO BANCO

Adicione no campo “DBPassword” a senha criada para o usuário
zabbix do banco Mariadb do zabbix-proxy

```
194 # Mandatory: no
195 # Default:
196 DBPassword=Adicione_aqui_a_senha_criada_para_o_usuário_zabbix_no_banco_MariaDB_do_host_zabbix-proxy
197
198 ### Option: DBSocket
```

REINICIANDO O ZABBIX PROXY

COMANDOS - EXECUÇÃO NO TERMINAL

```
[root@zabbix-proxy ~]# systemctl restart zabbix-proxy  
[root@zabbix-proxy ~]# systemctl status zabbix-proxy
```

```
[root@zabbix-proxy ~]# systemctl restart zabbix-proxy  
[root@zabbix-proxy ~]# systemctl status zabbix-proxy  
● zabbix-proxy.service - Zabbix Proxy  
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/zabbix-proxy.service; enabled; preset: disabled)  
   Active: active (running) since Fri 2025-04-11 15:25:46 -03; 7s ago  
     Process: 5018 ExecStart=/usr/sbin/zabbix_proxy -c SCONFFILE (code=exited, status=0/SUCCESS)  
    Main PID: 5020 (zabbix_proxy)  
      Tasks: 56 (limit: 13912)  
     Memory: 28.2M  
        CPU: 152ms  
       CGroup: /system.slice/zabbix-proxy.service  
           └─5020 /usr/sbin/zabbix_proxy -c /etc/zabbix/zabbix_proxy.conf  
              ├─5023 /usr/sbin/zabbix_proxy: configuration syncer [synced config 0 bytes in 0.002883 sec, idle 10 sec]  
              ├─5024 /usr/sbin/zabbix_proxy: trapper #1 [processed data in 0.000000 sec, waiting for connection]  
              ├─5025 /usr/sbin/zabbix_proxy: trapper #2 [processed data in 0.000000 sec, waiting for connection]  
              ├─5026 /usr/sbin/zabbix_proxy: trapper #3 [processed data in 0.000000 sec, waiting for connection]  
              ├─5027 /usr/sbin/zabbix_proxy: trapper #4 [processed data in 0.000000 sec, waiting for connection]  
              ├─5028 /usr/sbin/zabbix_proxy: trapper #5 [processed data in 0.000000 sec, waiting for connection]  
              ├─5029 /usr/sbin/zabbix_proxy: preprocessing manager #1 [queued 0 values, processed 0 values, idle 5.045972 sec during 5.045972 sec]  
              ├─5030 /usr/sbin/zabbix_proxy: data sender [sent 0 values in 0.003862 sec, idle 1 sec]  
              ├─5031 /usr/sbin/zabbix_proxy: housekeeper [startup idle for 30 minutes]  
              ├─5034 /usr/sbin/zabbix_proxy: http poller #1 [got 0 values in 0.000046 sec, idle 5 sec]  
              ├─5037 /usr/sbin/zabbix_proxy: browser poller #1 [got 0 values in 0.000107 sec, idle 5 sec]  
              ├─5038 /usr/sbin/zabbix_proxy: discovery manager #1 [processing 0 rules, 0 unsaved checks]  
              ├─5039 /usr/sbin/zabbix_proxy: history syncer #1 [processed 0 values in 0.000008 sec, idle 1 sec]  
              ├─5040 /usr/sbin/zabbix_proxy: history syncer #2 [processed 0 values in 0.000011 sec, idle 1 sec]  
              ├─5041 /usr/sbin/zabbix_proxy: history syncer #3 [processed 0 values in 0.000006 sec, idle 1 sec]
```

20.1.2.2.10.6 - Efetuando configuração do Zabbix Proxy no ambiente web

Adicionando o endereço do proxy

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → ADMINISTRATION → PROXIES

The screenshot shows the Zabbix Global view dashboard. On the left, there's a navigation sidebar with several sections: Dashboards, Monitoring, Services, Inventory, Reports, Data collection, Alerts, Users, Administration, Audit log, Housekeeping, Proxies, Macros, Queue, and Support. The 'Administration' section is currently selected, and its sub-section 'Proxies' is also highlighted with a red box. The main content area displays the 'Global view' dashboard, which includes a 'Top hosts by CPU utilization' chart, a 'System information' table, a 'Host availability' summary, a 'Problems by severity' chart, and a 'Current problems' table. Below these, there's a 'Geomap' showing the location of Riga, Latvia, with various monitoring points marked.

CLIQUE NO BOTÃO "CREATE PROXY"

ZABBIX

zabbix-server

Dashboards

Monitoring

Services

Inventory

Reports

Data collection

Alerts

Users

Administration

General

Audit log

Housekeeping

Proxy groups

Proxies

Macros

Queue

Support

Integrations

Help

User settings

Proxies

Name

Mode

Encryption

State

Version

Last seen (age)

Item count

Required vps

Hosts

No data found

Apply

Reset

Refresh configuration

Enable hosts

Disable hosts

Delete

Zabbix 7.0.11. © 2001–2025, Zabbix SIA

ZABBIX

zabbix-server

Dashboards

Monitoring

Services

Inventory

Reports

Data collection

Alerts

Users

Administration

General

Audit log

Housekeeping

Proxy groups

Proxies

Macros

Queue

Support

Integrations

Help

User settings

Proxies

New proxy

Proxy

Encryption

Timeouts

* Proxy name: zabbix-proxy

Proxy group: type here to search

Select

Proxy mode: Active

Passive

Proxy address: 192.168.100.52

Description:

Add

Cancel

Outdated

Hosts

Zabbix 7.0.11. © 2001–2025, Zabbix SIA

Informações importantes

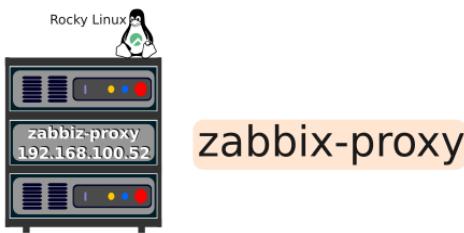
Proxy name = Nome do servidor proxy (zabbix-proxy)

Proxy Address = IP do servidor proxy (192.168.100.52)

VALIDAÇÃO

20.1.2.2.11 - Ativando o firewall e criando as regras de acesso às portas

Após o término da instalação, é importante reativar o firewall nos três hosts, pois isso assegura uma proteção mais robusta contra ataques.



COMANDOS – EXECUÇÃO NO TERMINAL

ATIVAÇÃO DO FIREWALL E VALIDAÇÃO

```
[root@zabbix-proxy ~]# systemctl start firewalld
[root@zabbix-proxy ~]# systemctl status firewalld
```

```
[root@zabbix-proxy ~]# systemctl status firewalld
● firewalld.service - firewalld - dynamic firewall daemon
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/firewalld.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Fri 2025-04-11 15:35:59 -03; 6s ago
     Docs: man:firewalld(1)
     Main PID: 5118 (firewalld)
        Tasks: 2 (limit: 13912)
       Memory: 24.2M
          CPU: 431ms
        CGroup: /system.slice/firewalld.service
                  └─5118 /usr/bin/python3 -s /usr/sbin/firewalld --nofork --nopid

Apr 11 15:35:59 zabbix-proxy systemd[1]: Starting firewalld - dynamic firewall daemon...
Apr 11 15:35:59 zabbix-proxy systemd[1]: Started firewalld - dynamic firewall daemon.
[root@zabbix-proxy ~]#
```

CRIAÇÃO DE REGRAS DE FIREWALL PARA LIBERAÇÃO DE PORTAS

Portas que devem ser liberadas

Porta 10051	Protocolo usado pelo zabbix server
Porta 10050	Protocolo usado pelo Zabbix agent

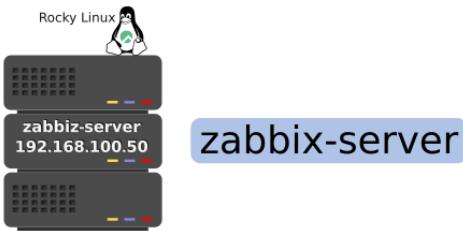
ADIÇÃO DAS PORTAS AO FIREWALL

```
[root@zabbix-proxy ~]# firewall-cmd --zone=public
--add-port=10050/tcp --permanent
[root@zabbix-proxy ~]# firewall-cmd --zone=public
--add-port=10051/tcp --permanent
[root@zabbix-proxy ~]# firewall-cmd --zone=public --add-port=10050/tcp --permanent
success
[root@zabbix-proxy ~]# firewall-cmd --zone=public --add-port=10051/tcp --permanent
success
[root@zabbix-proxy ~]#
```

VALIDAÇÃO DAS PORTAS ADICIONADAS

```
[root@zabbix-proxy ~]# firewall-cmd --list-ports
10050/tcp 10051/tcp
[root@zabbix-proxy ~]#
[root@zabbix-proxy ~]# sudo firewall-cmd --list-ports
10050/tcp 10051/tcp
[root@zabbix-proxy ~]#
```

Observação: caso as portas não sejam exibidas após executar o comando `firewall-cmd --list-ports`, reinicie o serviço do firewall com `systemctl restart firewalld` e verifique novamente utilizando o mesmo comando.



COMANDOS – EXECUÇÃO NO TERMINAL

ATIVAÇÃO DO FIREWALL E VALIDAÇÃO

```
[root@zabbix-server ~]# systemctl start firewalld
[root@zabbix-server ~]# systemctl status firewalld
● firewalld.service - firewalld - dynamic firewall daemon
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/firewalld.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Fri 2025-04-11 15:43:06 -03; 4s ago
     Docs: man:firewalld(1)
 Main PID: 5869 (firewalld)
    Tasks: 2 (limit: 13912)
   Memory: 22.3M
      CPU: 418ms
     CGroup: /system.slice/firewalld.service
             └─5869 /usr/bin/python3 -s /usr/sbin/firewalld --nofork --nopid

Apr 11 15:43:06 zabbix-server systemd[1]: Starting firewalld - dynamic firewall daemon...
Apr 11 15:43:06 zabbix-server systemd[1]: Started firewalld - dynamic firewall daemon.
[root@zabbix-server ~]#
```

CRIAÇÃO DE REGRAS DE FIREWALL PARA LIBERAÇÃO DE PORTAS

Portas que devem ser liberadas

Porta 80	Protocolo http no Nginx
Porta 10051	Protocolo usado pelo zabbix server
Porta 10050	Protocolo usado pelo Zabbix agent

ADIÇÃO DAS PORTAS AO FIREWALL

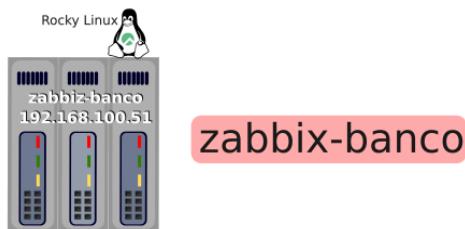
```
[root@zabbix-server ~]# firewall-cmd --zone=public
--add-port=80/tcp --permanent
[root@zabbix-server ~]# firewall-cmd --zone=public
--add-port=10051/tcp --permanent
[root@zabbix-server ~]# firewall-cmd --zone=public
--add-port=10052/tcp --permanent
[root@zabbix-server ~]# firewall-cmd --zone=public --add-port=10051/tcp --permanent
success
[root@zabbix-server ~]# firewall-cmd --zone=public --add-port=10052/tcp --permanent
success
[root@zabbix-server ~]#
```

VALIDAÇÃO DAS PORTAS ADICIONADAS

```
[root@zabbix-server ~]# firewall-cmd --list-ports
```

```
[root@zabbix-server ~]# firewall-cmd --list-ports  
80/tcp 10051/tcp 10052/tcp  
[root@zabbix-server ~]#
```

Observação: caso as portas não sejam exibidas após executar o comando `firewall-cmd --list-ports`, reinicie o serviço do firewall com `systemctl restart firewalld` e verifique novamente utilizando o mesmo comando.



Por uma questão de segurança no banco do Zabbix, vamos habilitar o firewall para permitir apenas a conexão com o IP 192.168.100.50, que corresponde ao host zabbix-server

COMANDOS - EXECUÇÃO NO TERMINAL

ATIVAÇÃO DO FIREWALL E VALIDAÇÃO

```
[root@zabbix-banco ~]# systemctl start firewalld  
[root@zabbix-banco ~]# systemctl status firewalld  
[root@zabbix-banco ~]# systemctl status firewalld  
● firewalld.service - firewalld - dynamic firewall daemon  
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/firewalld.service; enabled; preset: enabled)  
   Active: active (running) since Fri 2025-04-11 15:53:01 -03; 13s ago  
     Docs: man:firewalld(1)  
    Main PID: 4769 (firewalld)  
      Tasks: 2 (limit: 13912)  
     Memory: 23.9M  
        CPU: 444ms  
       CGroup: /system.slice/firewalld.service  
               └─4769 /usr/bin/python3 -s /usr/sbin/firewalld --nofork --nopid  
  
Apr 11 15:53:01 zabbix-banco systemd[1]: Starting firewalld - dynamic firewall daemon...  
Apr 11 15:53:01 zabbix-banco systemd[1]: Started firewalld - dynamic firewall daemon.  
[root@zabbix-banco ~]#
```

CRIAÇÃO DE REGRA DE FIREWALL PARA LIBERAÇÃO DA PORTA

Porta que devem ser liberada

Porta 3306	Porta usada pelo banco Mariadb
------------	--------------------------------

CRIAÇÃO DA ZONA

```
[root@zabbix-banco ~]# firewall-cmd --new-zone=mariadb-access  
--permanent  
[root@zabbix-banco ~]# firewall-cmd --reload  
[root@zabbix-banco ~]# firewall-cmd --get-zones  
[root@zabbix-banco ~]# firewall-cmd --new-zone=mariadb-access --permanent  
success  
[root@zabbix-banco ~]# firewall-cmd --reload  
success  
[root@zabbix-banco ~]# firewall-cmd --get-zones  
block dmz drop external home internal mariadb-access nm-shared public trusted work  
[root@zabbix-banco ~]#
```

CRIAÇÃO DE REGRA DE FIREWALL PARA LIBERAR O IP 192.168.100.50 DO ZABBIX-SERVER

```
[root@zabbix-banco ~]# firewall-cmd --zone=mariadb-access  
--add-source=192.168.100.50/24 --permanent
```

```
[root@zabbix-banco ~]# firewall-cmd --zone=mariadb-access --add-source=192.168.100.50/24 --permanent  
success  
[root@zabbix-banco ~]#
```

Obs. 1: Vale lembrar que, após a configuração de IP, somente o IP 10.128.0.2 conseguirá efetuar conexão com a máquina, pois o firewall irá bloquear todos os demais endereços IP – inclusive conexões via SSH

UMA FORMA SIMPLES DE RESOLVER ESSE PROBLEMA É ADICIONAR O IP QUE IRÁ SE CONECTAR VIA SSH AO BANCO (ZABBIX-BANCO) OU PERMITIR TODO O TRÁFEGO DA REDE

CRIANDO REGRA DE FIREWALL PARA PERMITIR QUE UMA MÁQUINA SE CONECTE VIA SSH

```
[root@zabbix-banco ~]# firewall-cmd --zone=mariadb-access --add-source=192.168.100.50/24 --permanent
```

Estamos adicionando o IP 192.168.100.50/24 à regra de firewall, concedendo assim acesso à máquina que usaremos para realizar conexões com o banco de dados (ZABBIX-BANCO)

```
[root@zabbix-banco ~]# firewall-cmd --zone=mariadb-access --add-source=192.168.100.236/24 --permanent  
success  
[root@zabbix-banco ~]#
```

CRIANDO REGRA DE FIREWALL PARA PERMITIR O TRÁFEGO DE TODA A REDE

```
[root@zabbix-banco ~]# firewall-cmd --zone=mariadb-access --add-source=192.168.100.0/24 --permanent
```

O final zero corresponde à rede; logo, todos os IPs pertencentes a 192.168.100 não serão barrados pelo firewall

CRIAÇÃO DE REGRA DE FIREWALL PARA HABILITAR A PORTA 3306 DO MARIADB

```
[root@zabbix-banco ~]# firewall-cmd --zone=mariadb-access  
--add-port=3306/tcp --permanent
```

```
[root@zabbix-banco ~]# firewall-cmd --zone=mariadb-access --add-port=3306/tcp --permanent
success
[root@zabbix-banco ~]#
```

FORÇANDO O FIREWALL A RELER AS MUDANÇAS

```
[root@zabbix-banco ~]# firewall-cmd --reload
[root@zabbix-banco ~]# firewall-cmd --reload
success
[root@zabbix-banco ~]#
```

VALIDAÇÃO - CONFIGURAÇÕES DA ZONA FORAM CRIADAS

```
[root@zabbix-banco ~]# firewall-cmd --zone=mariadb-access --list-all
mariadb-access (active)
  target: default
  icmp-block-inversion: no
  interfaces:
  sources: 192.168.100.50/24 192.168.100.236/24
  services:
    ports: 3306/tcp
    protocols:
    forward: no
    masquerade: no
    forward-ports:
    source-ports:
    icmp-blocks:
    rich rules:
[root@zabbix-banco ~]#
```

20.1.3 - Erros no processo de instalação

20.1.3.1 - Error → MySQL server has gone away

The screenshot shows the 'Configure DB connection' step of the Zabbix installation wizard. On the left, a sidebar lists steps: Welcome, Check of pre-requisites, Configure DB connection (highlighted in blue), Settings, Pre-installation summary, and Install. The main area has a heading 'Configure DB connection' and a sub-instruction: 'Please create database manually, and set the configuration parameters for connection to this database. Press "Next step" button when done.' A red warning box contains the message 'Details ▲ Cannot connect to the database.' followed by 'MySQL server has gone away'. Below this, form fields are shown: 'Database type' (MySQL selected), 'Database host' (amix02-banco), 'Database port' (3306), 'Database name' (zabbix), 'Store credentials in' (Plain text selected), 'User' (zabbix), and 'Password' (redacted). At the bottom right are 'Back' and 'Next step' buttons.

Consultando o arquivo de log do Zabbix

COMANDO - EXECUÇÃO NO TERMINAL

```
[root@zabbix-server ~]# tail -f /var/log/zabbix/zabbix_server.log
[Z3001] connection to database 'zabbix' failed: [2002] Can't
connect to local server through socket '/var/lib/mysql/mysql.sock'
(2)
```

RESOLUÇÃO

O erro ocorre pois, na hora de efetuar a configuração, foi desabilitada a opção 'Database TLS encryption'

ZABBIX

Configure DB connection

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

Welcome
Check of pre-requisites
Configure DB connection
Settings
Pre-installation summary
Install

Database type

Database host

Database port 0 - use default port

Database name

Store credentials in Plain text HashiCorp Vault

User

Password

Database TLS encryption Desmarque

Verify database certificate

[Back](#)

[Next step](#)

INSTALAÇÃO DO AGENTE ZABBIX

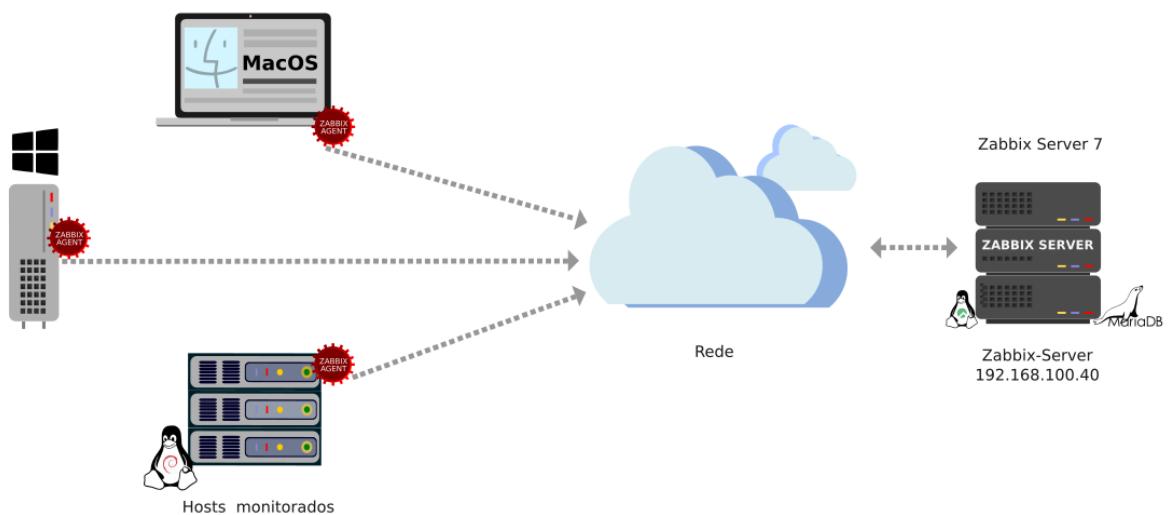
20.2 - Instalando o agente Zabbix no Gnu-Linux, Windows e Mac



O que é o Zabbix agent ?

O Zabbix Agent (ou agente Zabbix) é um pequeno programa responsável por coletar dados sobre o sistema em que está instalado, como uso de CPU, memória, espaço em disco, status de serviços, entre outros. Ele envia esses dados de volta para o servidor Zabbix para análise e visualização.

Com o agente Zabbix, os administradores de sistemas podem monitorar proativamente o desempenho dos seus sistemas, identificar problemas em potencial e tomar medidas corretivas antes que eles afetem os usuários finais. Ele desempenha um papel fundamental na capacidade do Zabbix de fornecer informações precisas e em tempo real sobre o estado da infraestrutura de TI de uma organização.



Atualmente, o Zabbix disponibiliza duas versões de agentes, ambas com a mesma finalidade de coleta de dados:

ZABBIX COMPONENT

Server, Frontend,
Agent

Server, Frontend,
Agent 2

Proxy

Agent

Agent 2

Java Gateway

Web Service

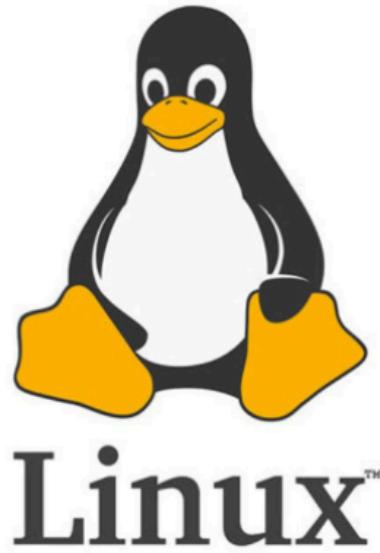
Zabbix Agent → é a versão tradicional, escrita em linguagem C. Destaca-se por ser mais leve, possuir menos dependências e utilizar comunicação síncrona. Apesar de eficiente, apresenta limitações em termos de flexibilidade e não oferece suporte nativo a plugins.

Zabbix Agent 2 → é a versão mais recente, desenvolvida em C++. Suporta plugins nativos, o que facilita integrações e amplia a capacidade de coleta de métricas mais complexas, como em ambientes Docker, Kafka, entre outros. Além disso, adota um modelo de execução multithread, proporcionando melhor desempenho, especialmente em ambientes com um grande volume de itens ativos.

Esta apostila demonstra a instalação das duas versões do agente Zabbix nos sistemas operacionais GNU/Linux, Windows e macOS.

Instalação do agente Zabbix	Instalação do agente Zabbix2
Capítulo 20.2	Capítulo 20.3
	

20.2.1 - Instalando o agente Zabbix no Linux



É possível instalar o agente Zabbix em uma ampla gama de distribuições GNU/Linux. Este manual se concentrou em demonstrar a instalação do agente Zabbix nas principais delas.

20.2.1.1 - Como identificar a sua distribuição GNU/Linux?

Com o comando `cat /etc/*release`, é possível verificar o nome e a versão da distribuição instalada

COMANDO - EXECUÇÃO NO TERMINAL

```
ruda@apolo:~$ cat /etc/*release
ruda@apolo:~$ cat /etc/*release
DISTRIB_ID=Ubuntu
DISTRIB_RELEASE=24.04
DISTRIB_CODENAME=noble
DISTRIB_DESCRIPTION="Ubuntu 24.04.2 LTS"
PRETTY_NAME="Ubuntu 24.04.2 LTS"
NAME="Ubuntu"
VERSION_ID="24.04"
VERSION="24.04.2 LTS (Noble Numbat)"
VERSION_CODENAME=noble
ID=ubuntu
ID_LIKE=debian
HOME_URL="https://www.ubuntu.com/"
SUPPORT_URL="https://help.ubuntu.com/"
BUG_REPORT_URL="https://bugs.launchpad.net/ubuntu/"
PRIVACY_POLICY_URL="https://www.ubuntu.com/legal/terms-and-policies/privacy-policy"
UBUNTU_CODENAME=noble
LOGO=ubuntu-logo
ruda@apolo:~$ i|
```

20.2.1.2 - Identificando o repositório correto

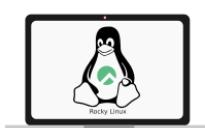
No site do Zabbix, é possível, em poucos passos, definir o seu sistema operacional, a versão e obter os comandos para instalar o Zabbix Agent

https://www.zabbix.com/br/download?zabbix=7.0&os_distribution=rocky_linux&os_version=9&components=agent&db=&ws=

VERSÃO DO ZABBIX	DISTRIBUIÇÃO DE SO	VERSÃO DE SO	ZABBIX COMPONENT	BANCO DE DADOS	WEB SERVER
7.2	Alma Linux	12 (Bookworm)	Server, Frontend, Agent	---	---
7.0 LTS	Amazon Linux	11 (Bullseye)	Server, Frontend, Agent 2	---	---
6.0 LTS	CentOS	10 (Buster)	Proxy	---	---
5.0 LTS	Debian		Agent	---	---
7.4 (pre-release)	Debian (arm64)		Agent 2	---	---
	OpenSUSE Leap		Java Gateway	---	---
	Oracle Linux		Web Service	---	---
	Raspberry Pi OS				
	Red Hat Enterprise Linux				
	Rocky Linux				
	SUSE Linux Enterprise Server				
	Ubuntu				
	Ubuntu (arm64)				

20.2.1.3 - Listando repositórios

Abaixo estão listados os repositórios do agente Zabbix versão 7 LTS (Long Term Support, ou Suporte de Longo Prazo) para as distribuições GNU Linux Debian, Ubuntu, Alma Linux e Rocky Linux



Rocky Linux 9

https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/rocky/9/x86_64/zabbix-release-latest-7.0.el9.noarch.rpm



Debian 12

https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/debian/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_latest_7.0+debian12_all.deb



Ubuntu 24.4

https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/ubuntu/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_latest_7.0+ubuntu24.04_all.deb



Alma Linux 9.5

https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/alma/9/x86_64/zabbix-release-latest-7.0.el9.noarch.rpm

20.2.1.4 - Instalando agente Zabbix nas principais distribuições GNU/Linux



20.2.1.4.1 - Instalando o agente Zabbix no Rocky Linux 9.5



Rocky Linux 9

COMANDOS - EXECUÇÃO NO TERMINAL

1 - VALIDAÇÃO DO ARQUIVO EPEL.REPO

```
[root@rocky-linux-9-5 ~]# ls -lh /etc/yum.repos.d/
```

```
[root@rocky-linux-9-5 ~]# ls -lh /etc/yum.repos.d/
total 28K
-rw-r--r--. 1 root root 6,5K nov 1 00:27 rocky-addons.repo
-rw-r--r--. 1 root root 1,2K nov 1 00:27 rocky-devel.repo
-rw-r--r--. 1 root root 2,4K nov 1 00:27 rocky-extras.repo
-rw-r--r--. 1 root root 3,4K nov 1 00:27 rocky.repo
-rw-r--r--. 1 root root 851 jul 29 2024 zabbix.repo
-rw-r--r--. 1 root root 207 jul 29 2024 zabbix-tools.repo
[root@rocky-linux-9-5 ~]#
```

1.1 - CASO A SUA DISTRIBUIÇÃO GNU/LINUX POSSUA O ARQUIVO EPEL.REPO

Adicione as linhas abaixo no arquivo. Isso fará com que não haja conflito de versões do Zabbix no momento da instalação.

```
[epel]
...
excludepkgs=zabbix*
```

1.2 - CASO A SUA DISTRIBUIÇÃO GNU/LINUX NÃO POSSUA O ARQUIVO EPEL.REPO

Caso a distribuição que você está usando não tenha o arquivo /etc/yum.repos.d/epel.repo, siga para o próximo passo (adicionar o repositório do Zabbix na máquina zabbix-server)

2 - ADIÇÃO DO REPOSITÓRIO DO ZABBIX NA MÁQUINA

```
[root@rocky-linux-9-5 ~]# rpm -Uvh
https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/rocky/9/x86\_64/zabbix-release-latest-7.0.el9.noarch.rpm
```

```
[root@rocky-linux-9-5 ~]# rpm -Uvh https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/rocky/9/x86_64/zabbix-release-latest-7.0.el9.noarch.rpm
Obtendo https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/rocky/9/x86_64/zabbix-release-latest-7.0.el9.noarch.rpm
Verificando... #### [100%]
Preparando... #### [100%]
  o pacote zabbix-release-7.0-5.el9.noarch já está instalado
[root@rocky-linux-9-5 ~]#
```

```
[root@zabbix-proxy ~]# dnf clean all
[root@rocky-linux-9-5 ~]# dnf clean all
40 arquivos removidos
[root@rocky-linux-9-5 ~]#
```

3 - INSTALAÇÃO DO PACOTE DO AGENTE DO ZABBIX

```
[root@rocky-linux-9-5 ~]# dnf install zabbix-agent
```

```
[root@rocky-linux-9-5 ~]# dnf install zabbix-agent
Última verificação de metadados: 0:00:47 atrás em dom 13 abr 2025 20:25:48.
Dependências resolvidas.
=====
Pacote          Arquitetura      Versão       Repositório      Tam.
=====
Instalando:
zabbix-agent    x86_64          7.0.11-release1.el9   zabbix           620 k
Resumo da transação
=====
Instalar 1 pacote

Tamanho total do download: 620 k
Tamanho depois de instalado: 2.7 M
Correto? [S/N]: s
Baixando pacotes:
zabbix-agent-7.0.11-release1.el9.x86_64.rpm           306 kB/s | 620 kB  00:02
Total
Executando verificação da transação
Verificação de transação concluída.
Executando teste de transação
Teste de transação concluído.
Executando a transação
  Preparando :                                                 1/1
  Executando scriptlet: zabbix-agent-7.0.11-release1.el9.x86_64 1/1
  Instalando  : zabbix-agent-7.0.11-release1.el9.x86_64        1/1
  Executando scriptlet: zabbix-agent-7.0.11-release1.el9.x86_64 1/1
  Verificando  : zabbix-agent-7.0.11-release1.el9.x86_64        1/1
```

4 - VALIDAÇÃO - O AGENTE DO ZABBIX FOI INSTALADO?

```
[root@rocky-linux-9-5 ~]# zabbix_agentd -V
[root@rocky-linux-9-5 ~]# zabbix_agentd -V
zabbix_agentd (daemon) (Zabbix) 7.0.11
Revision 7b462dfe68e 27 March 2025, compilation time: Mar 27 2025 00:00:00

Copyright (C) 2025 Zabbix SIA
License AGPLv3: GNU Affero General Public License version 3 <https://www.gnu.org/licenses/>.
This is free software: you are free to change and redistribute it according to
the license. There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.

This product includes software developed by the OpenSSL Project
for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/).

Compiled with OpenSSL 3.0.7 1 Nov 2022
Running with OpenSSL 3.2.2 4 Jun 2024
[root@rocky-linux-9-5 ~]#
```

5 - ADIÇÃO DO SERVIÇO A INICIALIZAÇÃO DO S.O

```
[root@rocky-linux-9-5 ~]# systemctl enable zabbix-agent
[root@rocky-linux-9-5 ~]# systemctl enable zabbix-agent
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/zabbix-agent.service → /usr/lib/systemd/system/zabbix-agent.service.
[root@rocky-linux-9-5 ~]#
```

6- EDIÇÃO DO ARQUIVO DE CONFIGURAÇÕES DO AGENTE DO ZABBIX

```
[root@rocky-linux-9-5 ~]# vim /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
```

6.1 - EM SERVER, ADICIONE O IP DO SEU SERVIDOR ZABBIX OU O IP DO ZABBIX PROXY, CASO ESTEJA UTILIZANDO

```
116
117 Server=192.168.100.50
118
```

6.2 - DESCOMENTE A LINHA DO PARÂMETRO LISTENPORT

```
124 # Default:  
125 ListenPort=10050  
126
```

6.3 - NO PARÂMETRO SERVERACTIVE, ADICIONE O IP DO SEU SERVIDOR ZABBIX OU DO ZABBIX PROXY, CASO ESTEJA UTILIZANDO UM

```
170  
171 ServerActive=192.168.100.50  
172
```

6.4 - EM HOSTNAME, ADICIONE O NOME DO HOST

```
181  
182 Hostname=rocky-linux-9-5  
183
```

Salve e saia do arquivo

7 - HABILITE A PORTA 10050 NO FIREWALL (PORTA PADRÃO DO AGENTE ZABBIX)

7.1 - VALIDAÇÃO - O FIREWALL ESTÁ ATIVO?

```
[root@rocky-linux-9-5 ~]# systemctl status firewalld  
[root@rocky-linux-9-5 ~]# systemctl status firewalld  
● firewalld.service - firewalld - dynamic firewall daemon  
  Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/firewalld.service; enabled; preset: enabled)  
  Active: active (running) since Sun 2025-04-13 19:40:40 -03; 1h 18min ago  
    Docs: man:firewalld(1)  
   Main PID: 715 (firewalld)  
     Tasks: 2 (limit: 17355)  
    Memory: 42.4M  
      CPU: 253ms  
     CGroup: /system.slice/firewalld.service  
             └─715 /usr/bin/python3 -s /usr/sbin/firewalld --nofork --nopid  
  
abr 13 19:40:40 neo systemd[1]: Starting firewalld - dynamic firewall daemon...  
abr 13 19:40:40 neo systemd[1]: Started firewalld - dynamic firewall daemon.
```

7.2 - HABILITANDO A PORTA NO FIREWALL

```
[root@rocky-linux-9-5 ~]# firewall-cmd --zone=public  
--add-port=10050/tcp --permanent  
[root@rocky-linux-9-5 ~]# firewall-cmd --zone=public --add-port=10050/tcp --permanent  
success
```

7.3 - RECARREGANDO AS REGRAS DO FIREWALL

```
[root@rocky-linux-9-5 ~]# systemctl reload firewalld
```

7.4 - VALIDAÇÃO - A PORTA FOI ADICIONADA?

```
[root@rocky-linux-9-5 ~]# firewall-cmd --list-ports
```

```
[root@rocky-linux-9-5 ~]# firewall-cmd --list-ports
10050/tcp
[root@rocky-linux-9-5 ~]#
```

8 - INICIE O AGENTE DO ZABBIX

```
[root@rocky-linux-9-5 ~]# systemctl start zabbix-agent
[root@rocky-linux-9-5 ~]# systemctl status zabbix-agent
```

```
[root@rocky-linux-9-5 ~]# systemctl status zabbix-agent
● zabbix-agent.service - Zabbix Agent
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/zabbix-agent.service; enabled; preset: disabled)
   Active: active (running) since Sun 2025-04-13 20:38:27 -03; 3s ago
     Process: 37117 ExecStart=/usr/sbin/zabbix_agentd -c $CONFFILE (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Main PID: 37119 (zabbix_agentd)
      Tasks: 13 (limit: 17355)
     Memory: 6.5M
        CPU: 15ms
       CGroup: /system.slice/zabbix-agent.service
               └─37119 /usr/sbin/zabbix_agentd -c /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
                  ├─37120 "/usr/sbin/zabbix_agentd: collector [idle 1 sec]"
                  ├─37121 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #1 [waiting for connection]"
                  ├─37122 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #2 [waiting for connection]"
                  ├─37123 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #3 [waiting for connection]"
                  ├─37124 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #4 [waiting for connection]"
                  ├─37125 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #5 [waiting for connection]"
                  ├─37126 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #6 [waiting for connection]"
                  ├─37127 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #7 [waiting for connection]"
                  ├─37128 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #8 [waiting for connection]"
                  ├─37129 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #9 [waiting for connection]"
                  ├─37130 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #10 [waiting for connection]"
                  └─37131 "/usr/sbin/zabbix_agentd: active checks #1 [idle 1 sec]"

abr 13 20:38:27 rocky-linux-9-5 systemd[1]: Starting Zabbix Agent...
abr 13 20:38:27 rocky-linux-9-5 systemd[1]: Started Zabbix Agent.
```

20.2.1.4.1.1 - Cadastro do host no Zabbix

9 - CADASTRE O HOST NO ZABBIX

Pelo navegador, acesse o seu ambiente do Zabbix e vá até a seção "Hosts"

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → HOSTS

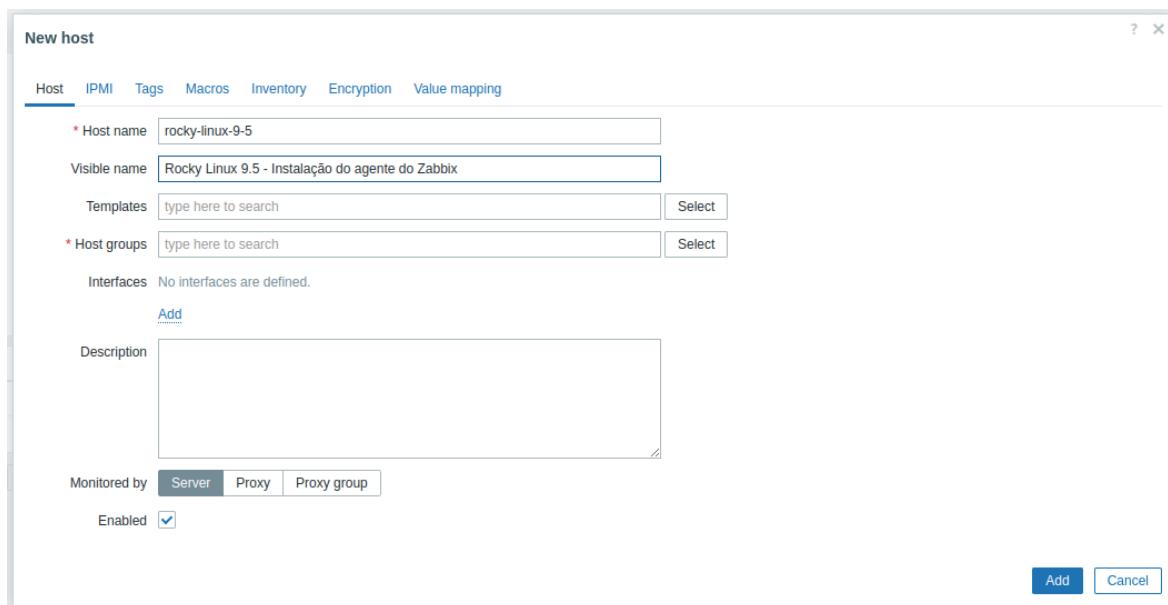
Em Hosts, no canto superior direito, clique em "Create Host"

Name	Items	Triggers	Graphs	Discovery	Web	Interface	Proxy	Templates	Status	Availability	Agent encryption	Info	Tags
Zabbix server	181	102	22	6	Web	127.0.0.1:10050		Linux by Zabbix agent, Zabbix server health	Enabled	ZBX	None		

10 - CAMPOS “HOST NAME” E “VISIBLE NAME”

Host name = Corresponde ao nome do host definido durante a instalação do agente

Visible name = Nome amigável, apelido ou descrição do host que será exibido na interface do Zabbix



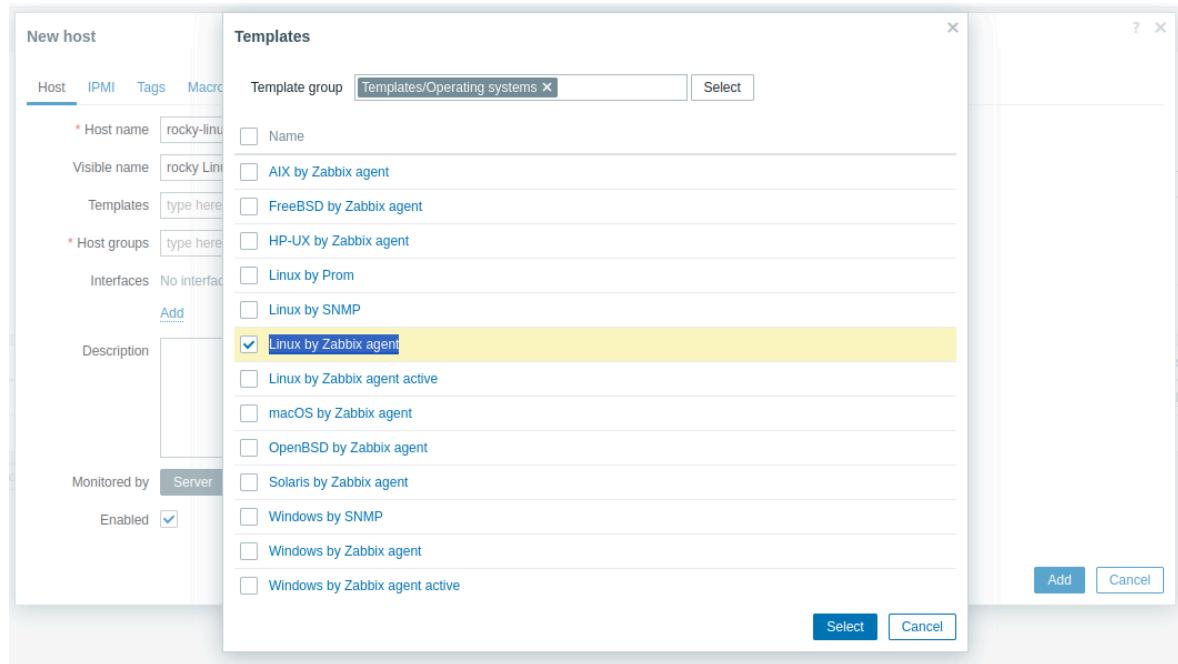
11 - CAMPO “TEMPLATES”

Clique no botão à direita, “Select”, e marque a opção “Linux by Zabbix agent”

CAMINHO

TEMPLATES → TEMPLATES/OPERATING SYSTEMS → MARQUE A OPÇÃO “Linux by Zabbix agent”

Templates



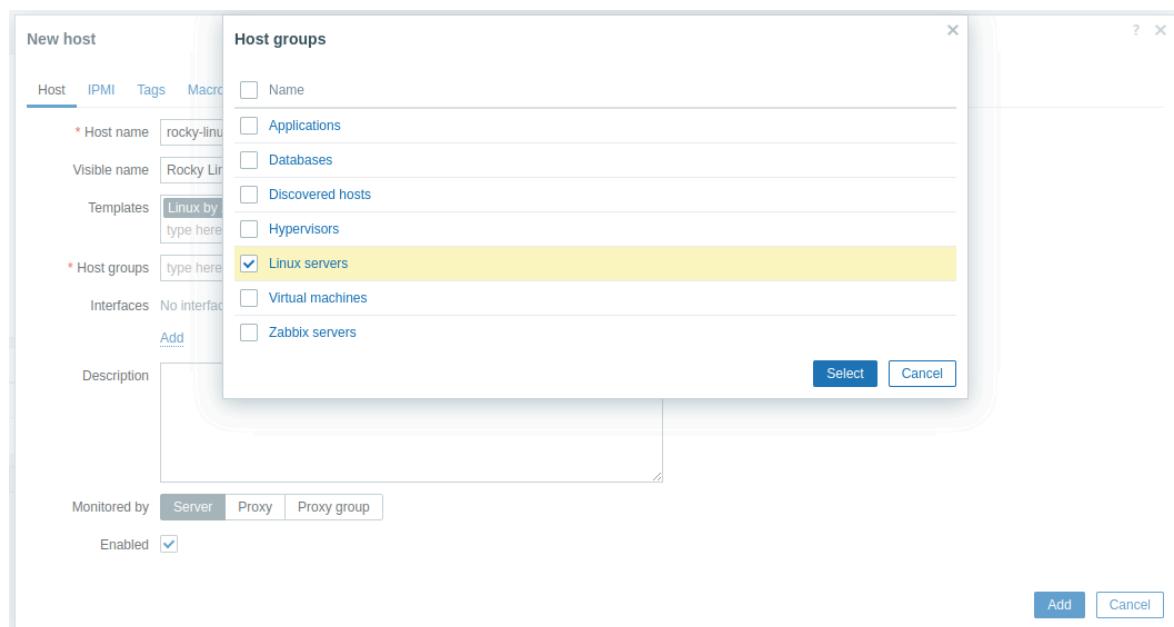
12 - CAMPO "HOST GROUPS"

Clique no botão "Select", localizado à direita, e marque o grupo em que deseja colocar o host. No exemplo, estamos cadastrando em "Linux servers"

Host groups = Linux servers

Observação: Por padrão, o Zabbix possui nove grupos pré-definidos. No entanto, é possível criar novos grupos conforme a sua necessidade. Para isso, acesse *Data Collection* → *Host groups* → *Create host group*

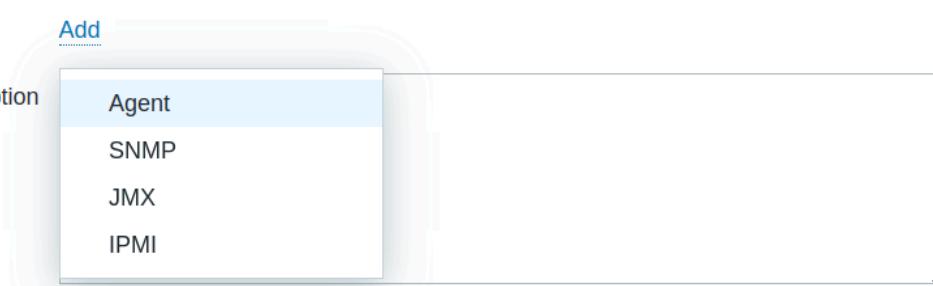
* Host groups type here to search



13 - ADIÇÃO DE INTERFACE

Em Interfaces, clique no campo “Add” e selecione “Agent”

Interfaces No interfaces are defined.



No campo “Interfaces” é possível cadastrar o host pelo IP ou pelo nome, caso exista um serviço DNS

13.1 - CADASTRANDO PELO IP

Agent = Adicione o IP do host. No caso do Rocky Linux 9.5

Connect to = Marque a opção IP

13.2 - CADASTRANDO PELO NOME DO HOST

DNS name = Adicione o nome do host cadastrado no servidor DNS

Connect to = Marque a opção DNS

Port = 1050

Monitored by = Server

Observação: No campo “Monitored by”, você pode definir se o monitoramento será feito diretamente pelo servidor Zabbix ou por um Proxy. No exemplo apresentado, o monitoramento está sendo realizado pelo próprio servidor Zabbix. No entanto, caso o seu ambiente utilize um Proxy, selecione a opção correspondente

Por fim, clique no botão "Add"

New host

Host IPMI Tags Macros Inventory Encryption Value mapping

* Host name

Visible name

Templates

Host groups

Interfaces

Type	IP address	DNS name	Connect to	Port	Default
Agent	192.168.100.65		IP	DNS	10050 <input checked="" type="radio"/> Remove

Add

Description

Monitored by Server Proxy Proxy group

Enabled

Add Cancel

14 - VALIDAÇÃO - O ZABBIX ESTÁ EFETUANDO O MONITORAMENTO?

Valide o cadastro na coluna availability

	Efetuando o monitoramento
	Não efetuando o monitoramento

Hosts

Create host Import Filter

Name	Items	Triggers	Graphs	Discovery	Web	Interface	Proxy	Templates	Status	Availability	Agent encryption	Info	Tags
Rocky Linux 9.5 - Instalação do agente do Zabbix	Items 75	Triggers 30	Graphs 16	Discovery 3	Web 192.168.100.65:10050		Linux by Zabbix agent		Enabled		None		
Zabbix server	Items 181	Triggers 102	Graphs 22	Discovery 6	Web 127.0.0.1:10050		Linux by Zabbix agent, Zabbix server health		Enabled		None		

Displaying 2 of 2 found

20.2.1.4.2 - Instalando agente Zabbix no Debian 12



Debian 12

COMANDOS - EXECUÇÃO NO TERMINAL

1 - DOWNLOAD DO REPOSITÓRIO OFICIAL

```
root@debian-12:~# wget
https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/debian/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_latest_7.0+debian12_all.deb
root@debian-12:~# wget https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/debian/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_latest_7.0+debian12_all.deb
--2025-04-14 10:11:19-- https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/debian/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_latest_7.0+debian12_all.deb
Resolvendo repo.zabbix.com (repo.zabbix.com)... 2604:a880:2:d0::2062:d001, 178.128.6.101
Conectando-se a repo.zabbix.com (repo.zabbix.com)|2604:a880:2:d0::2062:d001|:443... conectado.
A requisição HTTP foi enviada, aguardando resposta... 200 OK
Tamanho: 8096 (7,9K) [application/octet-stream]
Salvando em: "zabbix-release_latest_7.0+debian12_all.deb"

zabbix-release_latest_7.0+debian12_ 100%[=====] 7,91K ...KB/s   em 0s
2025-04-14 10:11:20 (81,5 MB/s) - "zabbix-release_latest_7.0+debian12_all.deb" salvo [8096/8096]
root@debian-12:~#
```

2 - INSTALAÇÃO DO REPOSITÓRIO DO ZABBIX

```
root@debian-12:~# dpkg -i
zabbix-release_latest_7.0+debian12_all.deb
root@debian-12:~# dpkg -i zabbix-release_latest_7.0+debian12_all.deb
(Lendo banco de dados ... 153879 ficheiros e diretórios atualmente instalados.)
A preparar para desempacotar zabbix-release_latest_7.0+debian12_all.deb ...
A descompactar zabbix-release (1:7.0-2+debian12) sobre (1:7.0-2+debian12) ...
Configurando zabbix-release (1:7.0-2+debian12) ...
root@debian-12:~#
```

3 - ATUALIZAÇÃO DOS ÍNDICES DOS PACOTES DISPONÍVEIS

```
root@debian-12:~# apt update
root@debian-12:~# apt update
Atingido:1 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease
Atingido:2 http://deb.debian.org/debian bookworm InRelease
Atingido:3 http://deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease
Atingido:4 https://repo.zabbix.com/zabbix-tools/debian-ubuntu bookworm InRelease
Atingido:5 https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/debian bookworm InRelease
Lendo listas de pacotes... Pronto
Construindo árvore de dependências... Pronto
Lendo informação de estado... Pronto
48 packages can be upgraded. Run 'apt list --upgradable' to see them.
root@debian-12:~#
```

4 - INSTALAÇÃO DO PACOTE DO AGENTE DO ZABBIX

```
root@debian-12:~# apt install zabbix-agent
```

```
root@debian-12:~# apt install zabbix-agent
Lendo listas de pacotes... Pronto
Construindo árvore de dependências... Pronto
Lendo informação de estado... Pronto
Os NOVOS pacotes a seguir serão instalados:
  zabbix-agent
0 pacotes atualizados, 1 pacotes novos instalados, 0 a serem removidos e 48 não atualizados.
É preciso baixar 762 kB de arquivos.
Depois desta operação, 1.283 kB adicionais de espaço em disco serão usados.
Obter:1 https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/debian bookworm/main amd64 zabbix-agent amd64 1:7.0.11-1+debian12 [762 kB]
Baixados 762 kB em 2s (335 kB/s)
A seleccionar pacote anteriormente não seleccionado zabbix-agent.
(Lendo banco de dados ... 153864 ficheiros e diretórios actualmente instalados.)
A preparar para desempacotar .../zabbix-agent_1x3a7.0.11-1+debian12_amd64.deb ...
A descompactar zabbix-agent (1:7.0.11-1+debian12) ...
Configurando zabbix-agent (1:7.0.11-1+debian12) ...
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/zabbix-agent.service → /lib/systemd/system/zabbix-agent.service.
A processar 'triggers' para man-db (2.11.2-2) ...
root@debian-12:~#
```

5 - VALIDAÇÃO - O AGENTE DO ZABBIX FOI INSTALADO?

```
root@debian-12:~# zabbix_agentd -V
```

```
root@debian-12:~# zabbix_agentd -V
zabbix_agentd (daemon) (Zabbix) 7.0.11
Revision 7b462dfe68e 27 March 2025, compilation time: Mar 27 2025 06:24:15

Copyright (C) 2025 Zabbix SIA
License AGPLv3: GNU Affero General Public License version 3 <https://www.gnu.org/licenses/>.
This is free software: you are free to change and redistribute it according to
the license. There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.

This product includes software developed by the OpenSSL Project
for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/).

Compiled with OpenSSL 3.0.9 30 May 2023
Running with OpenSSL 3.0.15 3 Sep 2024
root@debian-12:~#
```

6 - ADIÇÃO DO SERVIÇO A INICIALIZAÇÃO DO S.O

```
root@debian-12:~# systemctl enable zabbix-agent
```

```
root@debian-12:~# systemctl enable zabbix-agent
Synchronizing state of zabbix-agent.service with SysV service script with /lib/systemd/systemd-sysv-install.
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install enable zabbix-agent
root@debian-12:~#
```

7 - EDIÇÃO DO ARQUIVO DE CONFIGURAÇÕES DO AGENTE DO ZABBIX

```
root@debian-12:~# vim /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
```

7.1 - EM SERVER, ADICIONE O IP DO SEU SERVIDOR ZABBIX OU O IP DO ZABBIX PROXY, CASO ESTEJA UTILIZANDO

```
116
117 Server=192.168.100.50
118
```

7.2 - DESCOMENTE A LINHA DO PARÂMETRO LISTENPORT

```
124 # Default:  
125 ListenPort=10050  
126
```

7.3 - NO PARÂMETRO SERVERACTIVE, ADICIONE O IP DO SEU SERVIDOR ZABBIX OU DO ZABBIX PROXY, CASO ESTEJA UTILIZANDO UM

```
170  
171 ServerActive=192.168.100.50  
172
```

7.4 - EM HOSTNAME, ADICIONE O NOME DO HOST

```
181  
182 Hostname=debian-12  
183
```

Salve e sai do arquivo

20.2.1.4.2.8 - Habilitando a porta 10050 no firewall (porta padrão do Zabbix Agent)

O Debian, por ser uma distribuição flexível, permite a instalação de diferentes firewalls. Por padrão, ele não vem com o firewall ativado. Abaixo, é possível ver como habilitar a porta do agente do Zabbix nos principais firewalls usados no Debian 12

```
* UFW      → 20.2.1.4.1.8.1  
* Firewalld → 20.2.1.4.1.8.2  
* Nftables → 20.2.1.4.1.8.3
```

20.2.1.4.2.8.1 - Firewall UFW

COMANDOS - EXECUÇÃO NO TERMINAL

20.2.1.4.2.8.1.1 - VALIDANDO SE O UFW ESTÁ ATIVADO

```
root@debian-12:~# systemctl status ufw  
root@debian-12:~# systemctl status ufw  
● ufw.service - Uncomplicated firewall  
  Loaded: loaded (/lib/systemd/system/ufw.service; enabled; preset: enabled)  
  Active: active (exited) since Mon 2025-04-14 10:53:00 -03; 2s ago  
    Docs: man:ufw(8)  
   Process: 3620 ExecStart=/lib/ufw/ufw-init start quiet (code=exited, status=0/SUCCESS)  
 Main PID: 3620 (code=exited, status=0/SUCCESS)  
    CPU: 3ms  
  
abr 14 10:53:00 debian-12 systemd[1]: Starting ufw.service - Uncomplicated firewall...  
abr 14 10:53:00 debian-12 ufw-init[3624]: Firewall already started, use 'force-reload'  
abr 14 10:53:00 debian-12 systemd[1]: Finished ufw.service - Uncomplicated firewall.  
root@debian-12:~#
```

20.2.1.4.2.8.1.2 - HABILITANDO A PORTA 10050 NO UFW

```
root@debian-12:~# sudo ufw allow 10050/tcp
```

```
root@debian-12:~# sudo ufw allow 10050/tcp
Rule added
Rule added (v6)
root@debian-12:~#
```

20.2.1.4.2.8.1.3 - VALIDANDO SE A PORTA FOI ADICIONADA

```
root@debian-12:~# ufw status verbose
```

```
root@debian-12:~# ufw status verbose
Status: active
Logging: on (low)
Default: deny (incoming), allow (outgoing), disabled (routed)
New profiles: skip
```

To	Action	From
--	-----	----
10050/tcp	ALLOW IN	Anywhere
10050/tcp (v6)	ALLOW IN	Anywhere (v6)

```
root@debian-12:~#
```

20.2.1.4.2.8.2 - Firewall Firewalld

COMANDOS - EXECUÇÃO NO TERMINAL

20.2.1.4.2.8.2.1 - VALIDANDO SE FIREWALLD ESTÁ ATIVO

```
root@debian-12:~# systemctl status firewalld
```

```
root@debian-12:~# systemctl status firewalld
● firewalld.service - firewalld - dynamic firewall daemon
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/firewalld.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Mon 2025-04-14 11:03:30 -03; 8s ago
     Docs: man:firewalld(1)
     Main PID: 4413 (firewalld)
        Tasks: 2 (limit: 3461)
       Memory: 29.1M
          CPU: 181ms
        CGroup: /system.slice/firewalld.service
                  └─4413 /usr/bin/python3 /usr/sbin/firewalld --nofork --nopid

abr 14 11:03:30 debian-12 systemd[1]: Starting firewalld.service - firewalld - dynamic firewall daemon...
abr 14 11:03:30 debian-12 systemd[1]: Started firewalld.service - firewalld - dynamic firewall daemon.
root@debian-12:~#
```

20.2.1.4.2.8.2.2 - HABILITANDO A PORTA 10050 NO FIREWALLD

```
root@debian-12:~# firewall-cmd --zone=public --add-port=10050/tcp
--permanent
```

```
root@debian-12:~# firewall-cmd --zone=public --add-port=10050/tcp --permanent
success
root@debian-12:~#
```

20.2.1.4.2.8.2.3 - RECARREGANDO AS REGRAS DO FIREWALL
root@debian-12:~# systemctl reload firewalld

20.2.1.4.2.8.2.4 - VALIDANDO SE A PORTA FOI ADICIONADA
root@debian-12:~# firewall-cmd --list-ports

```
root@debian-12:~# firewall-cmd --list-ports  
10050/tcp  
root@debian-12:~#
```

20.2.1.4.2.8.3 - Firewall Nftables

COMANDOS - EXECUÇÃO NO TERMINAL

20.2.1.4.2.8.3.1 - VALIDANDO SE O NFTABLES ESTÁ ATIVADO
root@debian-12:~# systemctl status nftables.service

```
root@debian-12:~# systemctl status nftables.service  
● nftables.service - nftables  
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/nftables.service; disabled; preset: enabled)  
   Active: active (exited) since Mon 2025-04-14 11:32:16 -03; 1s ago  
     Docs: man:nft(8)  
           http://wiki.nftables.org  
   Process: 4678 ExecStart=/usr/sbin/nft -f /etc/nftables.conf (code=exited, status=0/SUCCESS)  
 Main PID: 4678 (code=exited, status=0/SUCCESS)  
    CPU: 7ms  
  
abr 14 11:32:16 debian-12 systemd[1]: Starting nftables.service - nftables...  
abr 14 11:32:16 debian-12 systemd[1]: Finished nftables.service - nftables.  
root@debian-12:~#
```

20.2.1.4.2.8.3.2 - EDITANDO ARQUIVO DE CONFIGURAÇÃO DE REGRAS
root@debian-12:~# vim /etc/nftables.conf

Adicione as linhas abaixo ao arquivo

```
table inet filter {  
    chain input {  
        type filter hook input priority 0;  
        policy drop;  
  
        # Permitir loopback  
        iif lo accept  
  
        # Permitir conexões já estabelecidas  
        ct state established,related accept  
  
        # Permitir SSH  
        tcp dport 22 accept  
  
        # Permitir Zabbix Agent (porta 10050)  
        tcp dport 10050 accept  
    }  
}
```

```
1#!/usr/sbin/nft -f
2#
3#flush ruleset
4table inet filter {
5    chain input {
6        type filter hook input priority 0;
7        policy drop;
8
9        # Permitir loopback
10       iif lo accept
11
12       # Permitir conexões já estabelecidas
13       ct state established,related accept
14
15       # Permitir SSH
16       tcp dport 22 accept
17
18       # Permitir Zabbix Agent (porta 10050)
19       tcp dport 10050 accept
20    }
21 }
22 █
```

20.2.1.4.2.8.3.3 – RECARREGANDO O NFTABLES

```
root@debian-12:~# nft flush ruleset
root@debian-12:~# nft -f /etc/nftables.conf
```

20.2.1.4.2.8.3.4 – VALIDAÇÃO – A PORTA FOI ADICIONADA?

```
root@debian-12:~# nft list ruleset
root@debian-12:~# nft -f /etc/nftables.conf
root@debian-12:~# nft list ruleset
table inet filter {
    chain input {
        type filter hook input priority filter; policy drop;
        iif "lo" accept
        ct state established,related accept
        tcp dport 22 accept
        tcp dport 10050 accept
    }

    chain forward {
        type filter hook forward priority filter; policy accept;
    }

    chain output {
        type filter hook output priority filter; policy accept;
    }
}
root@debian-12:~# █
```

8 - INICIE O AGENTE DO ZABBIX

```
root@debian-12:~# systemctl start zabbix-agent  
root@debian-12:~# systemctl status zabbix-agent
```

```
root@debian-12:~# systemctl status zabbix-agent  
● zabbix-agent.service - Zabbix Agent  
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/zabbix-agent.service; enabled; preset: enabled)  
   Active: active (running) since Mon 2025-04-14 13:36:59 -03; 2s ago  
     Process: 4872 ExecStart=/usr/sbin/zabbix_agentd -c $CONFFILE (code=exited, status=0/SUCCESS)  
    Main PID: 4874 (zabbix_agentd)  
      Tasks: 13 (limit: 3461)  
        Memory: 7.5M  
         CPU: 18ms  
        CGroup: /system.slice/zabbix-agent.service  
                ├─4874 /usr/sbin/zabbix_agentd -c /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf  
                ├─4875 "/usr/sbin/zabbix_agentd: collector [idle 1 sec]"  
                ├─4876 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #1 [waiting for connection]"  
                ├─4877 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #2 [waiting for connection]"  
                ├─4878 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #3 [waiting for connection]"  
                ├─4879 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #4 [waiting for connection]"  
                ├─4880 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #5 [waiting for connection]"  
                ├─4881 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #6 [waiting for connection]"  
                ├─4882 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #7 [waiting for connection]"  
                ├─4883 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #8 [waiting for connection]"  
                ├─4884 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #9 [waiting for connection]"  
                └─4885 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #10 [waiting for connection]"  
                  ├─4886 "/usr/sbin/zabbix_agentd: active checks #1 [idle 1 sec]"  
  
abr 14 13:36:59 debian-12 systemd[1]: Starting zabbix-agent.service - Zabbix Agent...  
abr 14 13:36:59 debian-12 systemd[1]: Started zabbix-agent.service - Zabbix Agent.
```

20.2.1.4.2.1 - Cadastro do host no Zabbix

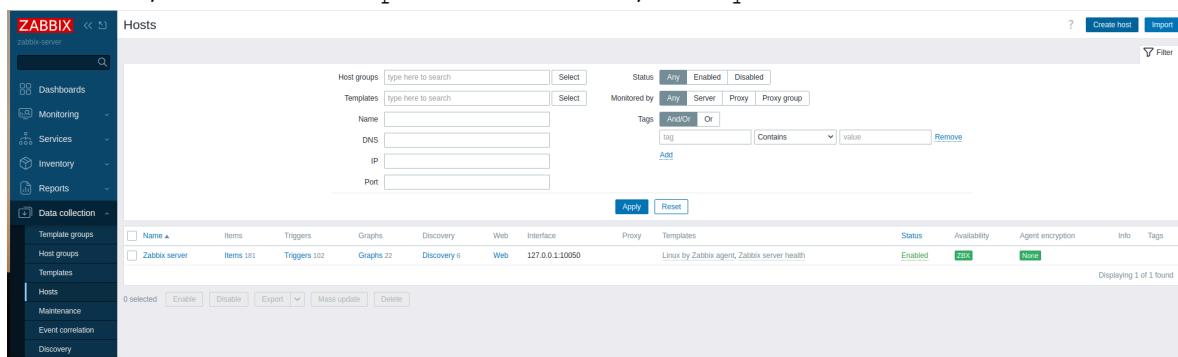
9 - CADASTRE O HOST NO ZABBIX

Pelo navegador, acesse o seu ambiente do Zabbix e vá até a seção "Hosts"

CAMINHO

```
BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → HOSTS
```

Em Hosts, no canto superior direito, clique em "Create Host"



10 - CAMPOS "HOST NAME" E "VISIBLE NAME"

Host name = Corresponde ao nome do host definido durante a instalação do agente

Visible name = Nome amigável, apelido ou descrição do host que será exibido na interface do Zabbix

New host

Host IPMI Tags Macros Inventory Encryption Value mapping

* Host name: debian-12

Visible name: Debian 12 - Instalação do agente do Zabbix

Templates: type here to search Select

* Host groups: type here to search Select

Interfaces: No interfaces are defined.

Add

Description:

Monitored by: Server Proxy Proxy group

Enabled:

Add Cancel

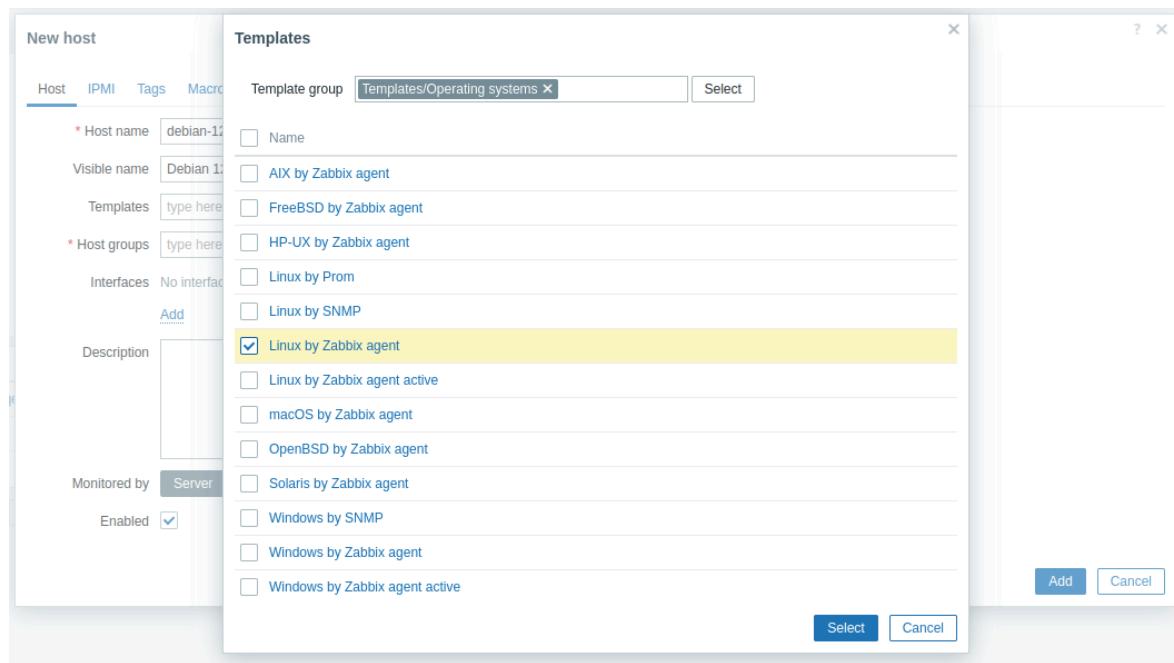
11 - CAMPO “TEMPLATES”

Clique no botão à direita, “Select”, e marque a opção “Linux by Zabbix agent”

CAMINHO

TEMPLATES → TEMPLATES/OPERATING SYSTEMS → MARQUE A OPÇÃO “Linux by Zabbix agent”

Templates: type here to search Select



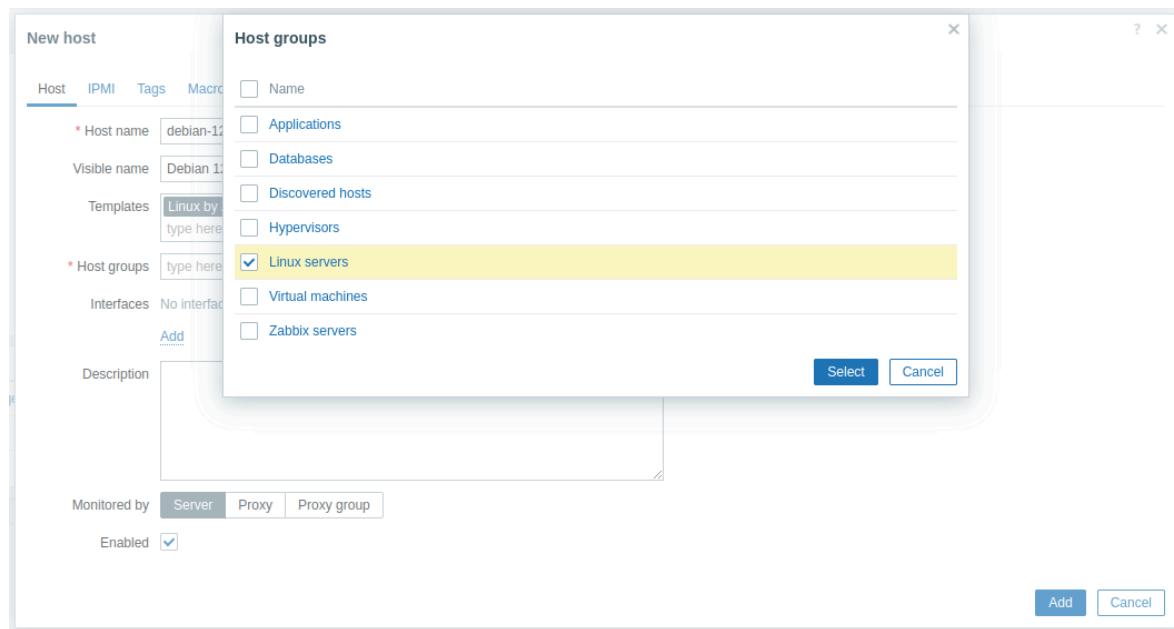
12 - CAMPO “HOST GROUPS”

Clique no botão “Select”, localizado à direita, e marque o grupo em que deseja colocar o host. No exemplo, estamos cadastrando em “Linux servers”

Host groups = Linux servers

Observação: Por padrão, o Zabbix possui nove grupos pré-definidos. No entanto, é possível criar novos grupos conforme a sua necessidade. Para isso, acesse *Data Collection* → *Host groups* → *Create host group*

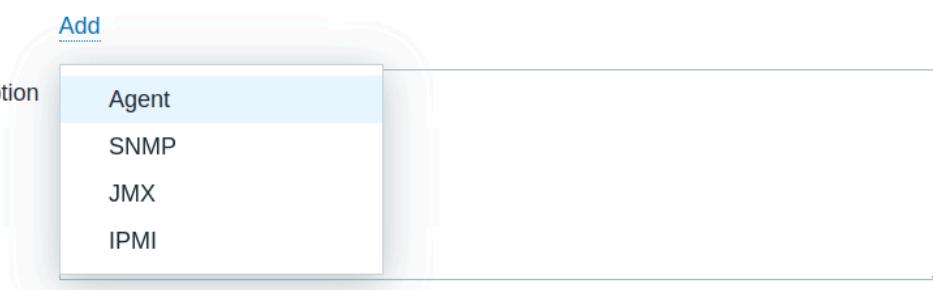
* Host groups



13 - ADIÇÃO DE INTERFACE

Em Interfaces, clique no campo “Add” e selecione “Agent”

Interfaces No interfaces are defined.



No campo “Interfaces” é possível cadastrar o host pelo IP ou pelo nome, caso exista um serviço DNS

13.1 - CADASTRANDO PELO IP

Agent = Adicione o IP do host. No caso do Debian 12

Connect to = Marque a opção IP

13.2 - CADASTRANDO PELO NOME DO HOST

DNS name = Adicione o nome do host cadastrado no servidor DNS

Connect to = Marque a opção DNS

Port = 1050

Monitored by = Server

Observação: No campo “Monitored by”, você pode definir se o monitoramento será feito diretamente pelo servidor Zabbix ou por um Proxy. No exemplo apresentado, o monitoramento está sendo

realizado pelo próprio servidor Zabbix. No entanto, caso o seu ambiente utilize um Proxy, selecione a opção correspondente

Por fim, clique no botão "Add"

New host

Host IPMI Tags Macros Inventory Encryption Value mapping

* Host name: debian-12

Visible name: Debian 12 - Instalação do agente do Zabbix

Templates: Linux by Zabbix agent

* Host groups: Linux servers

Interfaces

Type	IP address	DNS name	Connect to	Port	Default
Agent	192.168.100.66		IP	10050	<input checked="" type="radio"/> Remove

Add

Description:

Monitored by: Server Proxy Proxy group

Enabled:

Add Cancel

14 - VALIDAÇÃO - O ZABBIX ESTÁ EFETUANDO O MONITORAMENTO?

Valide o cadastro na coluna availability

ZBX	Efetuando o monitoramento
ZBX	Não efetuando o monitoramento

Hosts

Create host Import

Filter

Name	Items	Triggers	Graphs	Discovery	Web	Interface	Proxy	Templates	Status	Availability	Agent encryption	Info	Tags
<input checked="" type="checkbox"/> Debian 12 - Instalação do agente do Zabbix	Items 68	Triggers 25	Graphs 14	Discovery 3	Web 192.168.100.66:10050		Linux by Zabbix agent		Enabled	ZBX	None		
<input type="checkbox"/> Rocky Linux 9.5 - Instalação do agente do Zabbix	Items 75	Triggers 30	Graphs 16	Discovery 3	Web 192.168.100.65:10050		Linux by Zabbix agent		Enabled	ZBX	None		
<input type="checkbox"/> Zabbix server	Items 181	Triggers 102	Graphs 22	Discovery 6	Web 127.0.0.1:10050		Linux by Zabbix agent, Zabbix server health		Enabled	ZBX	None		

Displaying 3 of 3 found

1 selected

20.2.1.4.3 - Instalando agente Zabbix no Ubuntu 24.04



COMANDOS - EXECUÇÃO NO TERMINAL

1 - DOWNLOAD DO REPOSITÓRIO OFICIAL

```
root@ubuntu-24:~# wget https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/ubuntu/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_latest_7.0+ubuntu24.04_all.deb
--2025-04-14 14:07:08-- https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/ubuntu/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_latest_7.0+ubuntu24.04_all.deb
Resolvendo repo.zabbix.com (repo.zabbix.com)... 2604:a880:2:d0::2062:d001, 178.128.6.101
Conectando-se a repo.zabbix.com (repo.zabbix.com)|2604:a880:2:d0::2062:d001|:443... conectado.
A requisição HTTP foi enviada, aguardando resposta... 200 OK
Tamanho: 8092 (7.9K) [application/octet-stream]
Salvando em `zabbix-release_latest_7.0+ubuntu24.04_all.deb'

zabbix-release_latest_7.0+ubuntu24.04_all.deb 100%[=====] 7,90K ---KB/s   em 0s
2025-04-14 14:07:09 (636 MB/s) - `zabbix-release_latest_7.0+ubuntu24.04_all.deb` salvo [8092/8092]
root@ubuntu-24:~#
```

2 - INSTALAÇÃO DO REPOSITÓRIO DO ZABBIX

```
root@ubuntu-24:~# dpkg -i
zabbix-release_latest_7.0+ubuntu24.04_all.deb
root@ubuntu-24:~# dpkg -i zabbix-release_latest_7.0+ubuntu24.04_all.deb
A seleccionar pacote anteriormente não seleccionado zabbix-release.
(Lendo banco de dados ... 232963 ficheiros e diretórios atualmente instalados.)
A preparar para desempacotar zabbix-release_latest_7.0+ubuntu24.04_all.deb ...
A descompactar zabbix-release (1:7.0-2+ubuntu24.04) ...
Configurando zabbix-release (1:7.0-2+ubuntu24.04) ...
root@ubuntu-24:~#
```

3 - ATUALIZAÇÃO DOS ÍNDICES DOS PACOTES DISPONÍVEIS

```
root@ubuntu-24:~# apt update
root@ubuntu-24:~# apt update
Atingido:1 https://dl.google.com/linux/chrome/deb stable InRelease
Atingido:2 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble InRelease
Obter:3 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security InRelease [126 kB]
Obter:4 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates InRelease [126 kB]
Obter:5 https://repo.zabbix.com/zabbix-tools/debian-ubuntu noble InRelease [2.476 B]
Obter:6 https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/ubuntu noble InRelease [3.969 B]
Obter:7 https://repo.zabbix.com/zabbix-tools/debian-ubuntu noble/main Sources [1.166 B]
Obter:8 https://repo.zabbix.com/zabbix-tools/debian-ubuntu noble/main all Packages [766 B]
Atingido:9 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-backports InRelease
Obter:10 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates/main amd64 Packages [991 kB]
Obter:11 https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/ubuntu noble/main Sources [19,6 kB]
```

4 - INSTALAÇÃO DO PACOTE DO AGENTE DO ZABBIX

```
root@ubuntu-24:~# apt install zabbix-agent
```

```
root@ubuntu-24:~# apt install zabbix-agent
Lendo listas de pacotes... Pronto
Construindo árvore de dependências... Pronto
Lendo informação de estado... Pronto
Os seguintes pacotes foram instalados automaticamente e já não são necessários:
  libllvm17t64 python3-netifaces
Utilize 'apt autoremove' para os remover.
Os pacotes adicionais seguintes serão instalados:
  libmodbus5
Os NOVOS pacotes a seguir serão instalados:
  libmodbus5 zabbix-agent
0 pacotes atualizados, 2 pacotes novos instalados, 0 a serem removidos e 42 não atualizados.
É preciso baixar 327 kB de arquivos.
Depois desta operação, 923 kB adicionais de espaço em disco serão usados.
```

5 - VALIDAÇÃO - O AGENTE DO ZABBIX FOI INSTALADO?

```
root@ubuntu-24:~# zabbix_agentd -V
```

```
root@ubuntu-24:~# zabbix_agentd -V
zabbix_agentd (daemon) (Zabbix) 7.0.11
Revision 7b462dfe68e 27 March 2025, compilation time: Mar 27 2025 06:24:15

Copyright (C) 2025 Zabbix SIA
License AGPLv3: GNU Affero General Public License version 3 <https://www.gnu.org/licenses/>.
This is free software: you are free to change and redistribute it according to
the license. There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.

This product includes software developed by the OpenSSL Project
for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/).

Compiled with OpenSSL 3.0.13 30 Jan 2024
Running with OpenSSL 3.0.13 30 Jan 2024
root@ubuntu-24:~#
```

6 - ADIÇÃO DO SERVIÇO A INICIALIZAÇÃO DO S.O

```
root@ubuntu-24:~# systemctl enable zabbix-agent
```

```
root@ubuntu-24:~# systemctl enable zabbix-agent
Synchronizing state of zabbix-agent.service with SysV service script with /usr/lib/systemd/systemd-sysv-install.
Executing: /usr/lib/systemd/systemd-sysv-install enable zabbix-agent
root@ubuntu-24:~#
```

7 - EDIÇÃO DO ARQUIVO DE CONFIGURAÇÕES DO AGENTE DO ZABBIX

```
root@ubuntu-24:~# vim /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
```

7.1 - EM SERVER, ADICIONE O IP DO SEU SERVIDOR ZABBIX OU O IP DO ZABBIX PROXY, CASO ESTEJA UTILIZANDO

```
116
117 Server=192.168.100.50
118
```

7.2 - DESCOMENTE A LINHA DO PARÂMETRO LISTENPORT

```
124 # Default:  
125 ListenPort=10050  
126
```

7.3 - NO PARÂMETRO SERVERACTIVE, ADICIONE O IP DO SEU SERVIDOR ZABBIX OU DO ZABBIX PROXY, CASO ESTEJA UTILIZANDO UM

```
170  
171 ServerActive=192.168.100.50  
172
```

7.4 - EM HOSTNAME, ADICIONE O NOME DO HOST

```
181  
182 Hostname=ubuntu-24.04  
183
```

Salve e sai do arquivo

8 - HABILITE A PORTA 10050 NO FIREWALL (PORTA PADRÃO DO ZABBIX AGENT)

8.1 - VALIDAÇÃO - O SERVIÇO DO FIREWALL UFW ESTÁ ATIVADO?

```
root@ubuntu-24:~# systemctl status ufw  
root@ubuntu-24:~# systemctl status ufw  
● ufw.service - Uncomplicated firewall  
    Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/ufw.service; enabled; preset: enabled)  
    Active: active (exited) since Tue 2025-04-08 09:28:40 -03; 6 days ago  
      Docs: man:ufw(8)  
     Main PID: 1278 (code=exited, status=0/SUCCESS)  
        CPU: 3ms  
  
abr 08 09:28:40 apolo systemd[1]: Starting ufw.service - Uncomplicated firewall...  
abr 08 09:28:40 apolo systemd[1]: Finished ufw.service - Uncomplicated firewall.  
root@ubuntu-24:~#
```

8.2 - VALIDAÇÃO - O FIREWALL ESTÁ ATIVO?

```
root@ubuntu-24:~# ufw status  
root@ubuntu-24:~# ufw status  
Estado: ativo  
root@ubuntu-24:~#
```

8.3 - HABILITANDO A PORTA NO FIREWALL

```
root@ubuntu-24:~# ufw allow 10050/tcp  
root@ubuntu-24:~# ufw allow 10050/tcp  
Regra adicionada  
Regra adicionada (v6)  
root@ubuntu-24:~#
```

8.4 - VALIDAÇÃO - A PORTA FOI ADICIONADA?

```
root@ubuntu-24:~# ufw status verbose
```

```

root@ubuntu-24:~# ufw status verbose
Estado: ativo
Logando: on (low)
Predefinido: deny (entrada), allow (saída), deny (roteado)
Novos perfis: skip

Para          Ação      De
----          ----      --
10050/tcp     ALLOW IN  Anywhere
10050/tcp (v6) ALLOW IN  Anywhere (v6)

root@ubuntu-24:~# █

```

9 - INICIE O AGENTE DO ZABBIX

```

root@ubuntu-24:~# systemctl start zabbix-agent
root@ubuntu-24:~# systemctl status zabbix-agent

```

```

root@ubuntu-24:~# systemctl status zabbix-agent
● zabbix-agent.service - Zabbix Agent
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/zabbix-agent.service; disabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Mon 2025-04-14 14:31:21 -03; 4s ago
     Process: 109649 ExecStart=/usr/sbin/zabbix_agentd -c $CONFFILE (code=exited, status=0/SUCCESS)
    Main PID: 109651 (zabbix_agentd)
      Tasks: 13 (limit: 18640)
     Memory: 8.9M (peak: 10.9M)
        CPU: 44ms
       CGroup: /system.slice/zabbix-agent.service
               ├─109651 /usr/sbin/zabbix_agentd -c /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
               ├─109652 "/usr/sbin/zabbix_agentd: collector [idle 1 sec]"
               ├─109653 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #1 [waiting for connection]"
               ├─109654 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #2 [waiting for connection]"
               ├─109655 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #3 [waiting for connection]"
               ├─109656 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #4 [waiting for connection]"
               ├─109657 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #5 [waiting for connection]"
               ├─109658 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #6 [waiting for connection]"
               ├─109659 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #7 [waiting for connection]"
               ├─109660 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #8 [waiting for connection]"
               ├─109661 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #9 [waiting for connection]"
               ├─109662 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #10 [waiting for connection]"
               └─109663 "/usr/sbin/zabbix_agentd: active checks #1 [idle 1 sec]"

abr 14 14:31:21 ubuntu-24.04 systemd[1]: Starting zabbix-agent.service - Zabbix Agent...
abr 14 14:31:21 ubuntu-24.04 systemd[1]: Started zabbix-agent.service - Zabbix Agent.
root@ubuntu-24:~# █

```

20.2.1.4.3.1 - Cadastro do host no Zabbix

10 - CADASTRE O HOST NO ZABBIX

Pelo navegador, acesse o seu ambiente do Zabbix e vá até a seção "Hosts"

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → HOSTS
--

Em Hosts, no canto superior direito, clique em "Create Host"

11 - CAMPOS "HOST NAME" E "VISIBLE NAME"

Host name = Corresponde ao nome do host definido durante a instalação do agente

Visible name = Nome amigável, apelido ou descrição do host que será exibido na interface do Zabbix

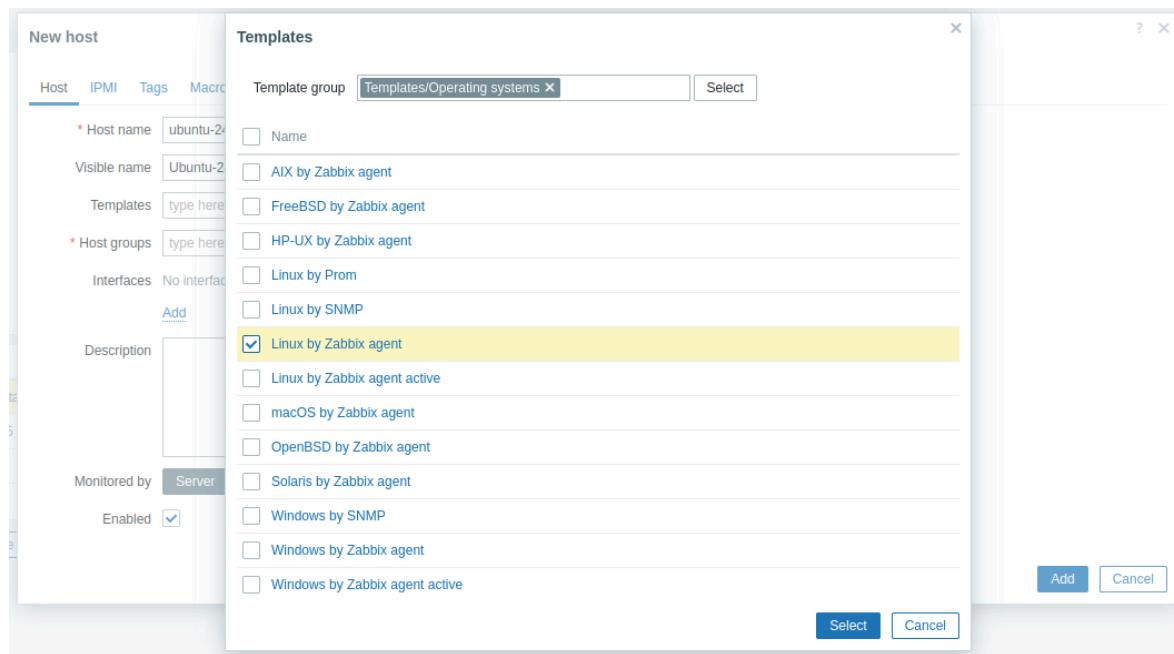
12 - CAMPO "TEMPLATES"

Clique no botão à direita, "Select", e marque a opção "Linux by Zabbix agent"

CAMINHO

TEMPLATES → TEMPLATES/OPERATING SYSTEMS → MARQUE A OPÇÃO "Linux by Zabbix agent"

Templates



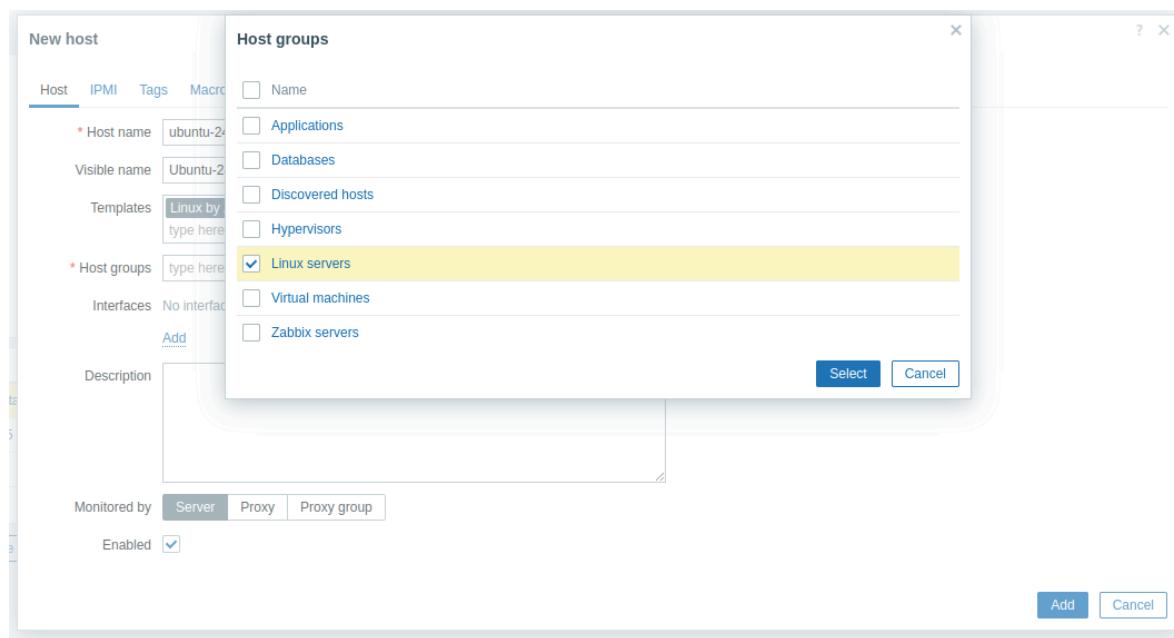
13 - CAMPO "HOST GROUPS"

Clique no botão "Select", localizado à direita, e marque o grupo em que deseja colocar o host. No exemplo, estamos cadastrando em "Linux servers"

Host groups = Linux servers

Observação: Por padrão, o Zabbix possui nove grupos pré-definidos. No entanto, é possível criar novos grupos conforme a sua necessidade. Para isso, acesse Data Collection → Host groups → Create host group

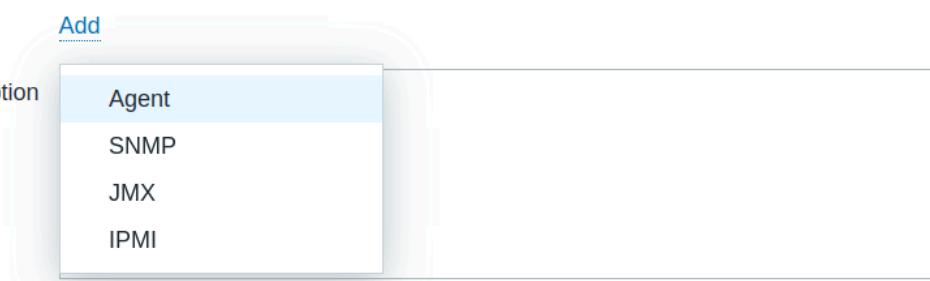
* Host groups



14 - ADIÇÃO DE INTERFACE

Em Interfaces, clique no campo “Add” e selecione “Agent”

Interfaces No interfaces are defined.



No campo “Interfaces” é possível cadastrar o host pelo IP ou pelo nome, caso exista um serviço DNS

13.1 - CADASTRANDO PELO IP

Agent = Adicione o IP do host. No caso do Ubuntu 24.04

Connect to = Marque a opção IP

13.2 - CADASTRANDO PELO NOME DO HOST

DNS name = Adicione o nome do host cadastrado no servidor DNS

Connect to = Marque a opção DNS

Port = 1050

Monitored by = Server

Observação: No campo “Monitored by”, você pode definir se o monitoramento será feito diretamente pelo servidor Zabbix ou por um Proxy. No exemplo apresentado, o monitoramento está sendo

realizado pelo próprio servidor Zabbix. No entanto, caso o seu ambiente utilize um Proxy, selecione a opção correspondente

Por fim, clique no botão "Add"

Host

Host IPMI Tags Macros Inventory Encryption Value mapping

* Host name: ubuntu-24.04
Visible name: Ubuntu-24.04 - Instalação do agente do Zabbix

Templates Name Action
Linux by Zabbix agent Unlink Unlink and clear

Host groups Name Action
Linux servers Select

Interfaces Type IP address DNS name Connect to Port Default
Agent 192.168.100.67 IP DNS 10050 Remove

Add

Description:

Monitored by: Server Proxy Proxy group
Enabled:

Update Clone Delete Cancel

15 - VALIDAÇÃO - O ZABBIX ESTÁ EFETUANDO O MONITORAMENTO?

Valide o cadastro na coluna availability

ZBX	Efetuando o monitoramento
ZBX	Não efetuando o monitoramento

Hosts

Host updated

Host groups: type here to search | Select Status: Any Enabled Disabled

Monitored by: Any Server Proxy Proxy group

Name:
DNS:
IP:
Port:

Tags: And/Or Or
tag: Contains: value: Remove

Apply Reset

Name	Items	Triggers	Graphs	Discovery	Web	Interface	Proxy	Templates	Status	Availability	Agent encryption	Info	Tags
Debian 12 - Instalação do agente do Zabbix	Items 68	Triggers 25	Graphs 14	Discovery 3	Web 192.168.100.66:10050		Linux by Zabbix agent		Enabled	ZBX	None		
Rocky Linux 9.5 - Instalação do agente do Zabbix	Items 75	Triggers 30	Graphs 16	Discovery 3	Web 192.168.100.65:10050		Linux by Zabbix agent		Enabled	ZBX	None		
Ubuntu-24.04 - Instalação do agente do Zabbix	Items 95	Triggers 37	Graphs 17	Discovery 3	Web 192.168.100.67:10050		Linux by Zabbix agent		Enabled	ZBX	None		
Zabbix server	Items 181	Triggers 102	Graphs 22	Discovery 6	Web 127.0.0.1:10050		Linux by Zabbix agent, Zabbix server health		Enabled	ZBX	None		

1 selected Enable Disable Export Mass update Delete

Displaying 4 of 4 found

20.2.1.4.4 - Instalando agente Zabbix no Alma Linux 9.5



COMANDOS - EXECUÇÃO NO TERMINAL

1 - VALIDAÇÃO DO ARQUIVO EPEL.REPO

```
[root@alma-linux-9 ~]# ls -lh /etc/yum.repos.d/
[root@alma-linux-9 ~]#
[root@alma-linux-9 ~]# ls -lh /etc/yum.repos.d/
total 44K
-rw-r--r--. 1 root root 1023 nov 12 06:26 almalinux-appstream.repo
-rw-r--r--. 1 root root  987 nov 12 06:26 almalinux-baseos.repo
-rw-r--r--. 1 root root  951 nov 12 06:26 almalinux-crb.repo
-rw-r--r--. 1 root root  987 nov 12 06:26 almalinux-extras.repo
-rw-r--r--. 1 root root 1,1K nov 12 06:26 almalinux-highavailability.repo
-rw-r--r--. 1 root root  951 nov 12 06:26 almalinux-nfv.repo
-rw-r--r--. 1 root root  963 nov 12 06:26 almalinux-plus.repo
-rw-r--r--. 1 root root 1,1K nov 12 06:26 almalinux-resilientstorage.repo
-rw-r--r--. 1 root root  939 nov 12 06:26 almalinux-rt.repo
-rw-r--r--. 1 root root  999 nov 12 06:26 almalinux-saphana.repo
-rw-r--r--. 1 root root  951 nov 12 06:26 almalinux-sap.repo
[root@alma-linux-9 ~]#
```

1.1 - CASO A SUA DISTRIBUIÇÃO GNU/LINUX POSSUA O ARQUIVO EPEL.REPO

Adicione as linhas abaixo no arquivo. Isso fará com que não haja conflito de versões do Zabbix no momento da instalação.

```
[epel]
...
excludepkgs=zabbix*
```

1.2 - CASO A SUA DISTRIBUIÇÃO GNU/LINUX NÃO POSSUA O ARQUIVO EPEL.REPO

Caso a distribuição que você está usando não tenha o arquivo `/etc/yum.repos.d/epel.repo`, siga para o próximo passo (adicionar o repositório do Zabbix na máquina `zabbix-server`)

2 - ADIÇÃO DO REPOSITÓRIO DO ZABBIX NA MÁQUINA

```
[root@alma-linux-9 ~]# rpm -Uvh  
https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/alma/9/x86\_64/zabbix-release-latest-7.0.el9.noarch.rpm  
[root@alma-linux-9 ~]# rpm -Uvh https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/alma/9/x86_64/zabbix-release-latest-7.0.el9.noarch.rpm  
Obtendo https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/alma/9/x86_64/zabbix-release-latest-7.0.el9.noarch.rpm  
aviso: /var/tmp/rpm-tmp.Za1vOI: Cabeçalho V4 RSA/SHA512 Signature, ID da chave b5333005: NOKEY  
Verificando... ##### [100%]  
Preparando... ##### [100%]  
Updating / installing...  
 1:zabbix-release-7.0-5.el9 ##### [100%]  
[root@alma-linux-9 ~]#
```

```
[root@alma-linux-9 ~]# dnf clean all
```

```
[root@alma-linux-9 ~]# dnf clean all  
0 arquivo removido  
[root@alma-linux-9 ~]#
```

3- INSTALAÇÃO DO PACOTE DO AGENTE DO ZABBIX

```
[root@alma-linux-9 ~]# dnf install zabbix-agent
```

```
[root@alma-linux-9 ~]# dnf install zabbix-agent  
AlmaLinux 9 - AppStream  
AlmaLinux 9 - BaseOS  
AlmaLinux 9 - Extras  
Zabbix Official Repository - x86_64  
Zabbix Official Repository (non-supported) - x86_64  
Zabbix Official Repository (tools) - x86_64  
Dependências resolvidas.  
=====  
Pacote Arquitetura Versão Repositório Tam.  
=====  
Instalando:  
zabbix-agent x86_64 7.0.11-release1.el9 zabbix 620 k  
Resumo da transação  
=====  
Instalar 1 pacote  
Tamanho total do download: 620 k  
Tamanho depois de instalado: 2.7 M  
Correto? [S/N]: s  
Baixando pacotes:  
zabbix-agent-7.0.11-release1.el9.x86_64.rpm  
Total  
Zabbix Official Repository - x86_64  
Importando chave GPG 0x85333005:  
ID do usuário : "Zabbix LLC (Apr 2024) <packager@zabbix.com>"  
Impressão digital: 4C3D 6F2C C75F 5146 754F C374 D913 219A B533 3005  
A partir de : /etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-ZABBIX-B5333005
```

4- VALIDAÇÃO - O AGENTE DO ZABBIX FOI INSTALADO?

```
[root@alma-linux-9 ~]# zabbix_agentd -V
```

```
[root@alma-linux-9 ~]# zabbix_agentd -V  
zabbix_agentd (daemon) (Zabbix) 7.0.11  
Revision 7b462dfe68e 27 March 2025, compilation time: Mar 27 2025 00:00:00  
  
Copyright (C) 2025 Zabbix SIA  
License AGPLv3: GNU Affero General Public License version 3 <https://www.gnu.org/licenses/>.  
This is free software: you are free to change and redistribute it according to  
the license. There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.  
  
This product includes software developed by the OpenSSL Project  
for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/).  
  
Compiled with OpenSSL 3.0.7 1 Nov 2022  
Running with OpenSSL 3.2.2 4 Jun 2024  
[root@alma-linux-9 ~]#
```

5- ADIÇÃO DO SERVIÇO A INICIALIZAÇÃO DO S.O

```
[root@alma-linux-9 ~]# systemctl enable zabbix-agent
```

```
[root@alma-linux-9 ~]# systemctl enable zabbix-agent
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/zabbix-agent.service → /usr/lib/systemd/system/zabbix-agent.service.
[root@alma-linux-9 ~]#
```

6- EDIÇÃO DO ARQUIVO DE CONFIGURAÇÕES DO AGENTE DO ZABBIX

```
[root@alma-linux-9 ~]# vim /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
```

6.1 - EM SERVER, ADICIONE O IP DO SEU SERVIDOR ZABBIX OU O IP DO ZABBIX PROXY, CASO ESTEJA UTILIZANDO

```
116
117 Server=192.168.100.50
118
```

6.2 - DESCOMENTE A LINHA DO PARÂMETRO LISTENPORT

```
124 # Default:
125 ListenPort=10050
126
```

6.3 - NO PARÂMETRO SERVERACTIVE, ADICIONE O IP DO SEU SERVIDOR ZABBIX OU DO ZABBIX PROXY, CASO ESTEJA UTILIZANDO UM

```
170
171 ServerActive=192.168.100.50
172
```

6.4 - EM HOSTNAME, ADICIONE O NOME DO HOST

```
181
182 Hostname=alma-linux-9.5
183
```

Salve e sai do arquivo

7 - HABILITE A PORTA 10050 NO FIREWALL (PORTA PADRÃO DO AGENTE ZABBIX)

7.1 - VALIDAÇÃO - O FIREWALL ESTÁ ATIVO?

```
[root@alma-linux-9 ~]# systemctl status firewalld
```

```
[root@alma-linux-9 ~]# systemctl status firewalld
● firewalld.service - firewalld - dynamic firewall daemon
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/firewalld.service; disabled; preset: enabled)
     Active: active (running) since Mon 2025-04-14 16:06:15 -03; 1s ago
       Docs: man:firewalld(1)
   Main PID: 36804 (firewalld)
     Tasks: 2 (limit: 11076)
    Memory: 28.5M
      CPU: 225ms
     CGroup: /system.slice/firewalld.service
             └─36804 /usr/bin/python3 -s /usr/sbin/firewalld --nofork --nopid

abr 14 16:06:15 alma-linux-9.5 systemd[1]: Starting firewalld - dynamic firewall daemon...
abr 14 16:06:15 alma-linux-9.5 systemd[1]: Started firewalld - dynamic firewall daemon.
[root@alma-linux-9 ~]#
```

7.2 - HABILITANDO A PORTA NO FIREWALL

```
[root@alma-linux-9 ~]# firewall-cmd --zone=public
--add-port=10050/tcp --permanent
[root@alma-linux-9 ~]# firewall-cmd --zone=public --add-port=10050/tcp --permanent
success
[root@alma-linux-9 ~]#
```

7.3 - RECARREGANDO AS REGRAS DO FIREWALL

```
[root@alma-linux-9 ~]# systemctl reload firewalld
```

7.4 - VALIDAÇÃO - A PORTA FOI ADICIONADA?

```
[root@alma-linux-9 ~]# firewall-cmd --list-ports
10050/tcp
[root@alma-linux-9 ~]#
```

8 - INICIE O AGENTE DO ZABBIX

```
[root@alma-linux-9 ~]# systemctl start zabbix-agent
[root@alma-linux-9 ~]# systemctl status zabbix-agent
```

```
[root@alma-linux-9 ~]# systemctl status zabbix-agent
● zabbix-agent.service - Zabbix Agent
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/zabbix-agent.service; enabled; preset: disabled)
   Active: active (running) since Mon 2025-04-14 16:15:03 -03; 6s ago
     Process: 36870 ExecStart=/usr/sbin/zabbix_agentd -c $CONFFILE (code=exited, status=0/SUCCESS)
    Main PID: 36872 (zabbix_agentd)
      Tasks: 13 (limit: 11076)
     Memory: 6.5M
        CPU: 23ms
       CGroup: /system.slice/zabbix-agent.service
               └─36872 /usr/sbin/zabbix_agentd -c /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
      36873 "/usr/sbin/zabbix_agentd: collector [idle 1 sec]"
      36874 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #1 [waiting for connection]"
      36875 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #2 [waiting for connection]"
      36876 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #3 [waiting for connection]"
      36877 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #4 [waiting for connection]"
      36878 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #5 [waiting for connection]"
      36879 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #6 [waiting for connection]"
      36880 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #7 [waiting for connection]"
      36881 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #8 [waiting for connection]"
      36882 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #9 [waiting for connection]"
      36883 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #10 [waiting for connection]"
      36884 "/usr/sbin/zabbix_agentd: active checks #1 [idle 1 sec]"

abr 14 16:15:03 alma-linux-9.5 systemd[1]: Starting Zabbix Agent...
abr 14 16:15:03 alma-linux-9.5 systemd[1]: Started Zabbix Agent.
```

20.2.1.4.4.1 - Cadastro do host no Zabbix

9 - CADASTRE O HOST NO ZABBIX

Pelo navegador, acesse o seu ambiente do Zabbix e vá até a seção "Hosts"

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → HOSTS

Em Hosts, no canto superior direito, clique em "Create Host"

Name	Items	Triggers	Graphs	Discovery	Web	Interface	Proxy	Templates	Status	Availability	Agent encryption	Info	Tags
Zabbix server	Items 181	Triggers 102	Graphs 22	Discovery 6	Web	127.0.0.1:10050		Linux by Zabbix agent, Zabbix server health	Enabled	ZOK	None		

10 - CAMPOS "HOST NAME" E "VISIBLE NAME"

Host name = Corresponde ao nome do host definido durante a instalação do agente

Visible name = Nome amigável, apelido ou descrição do host que será exibido na interface do Zabbix

New host

Host IPMI Tags Macros Inventory Encryption Value mapping

* Host name alma-linux-9.5

Visible name Alma Linux 9.5 - instalação do agente do Zabbix

Templates type here to search Select

* Host groups type here to search Select

Interfaces No interfaces are defined.

Add

Description

Monitored by Server Proxy Proxy group

Enabled

Add Cancel

11 - CAMPO “TEMPLATES”

Clique no botão à direita, “Select”, e marque a opção “Linux by Zabbix agent”

CAMINHO

TEMPLATES → TEMPLATES/OPERATING SYSTEMS → MARQUE A OPÇÃO “Linux by Zabbix agent”

Templates type here to search Select

New host

Host IPMI Tags Macros

* Host name alma-linux-9.5

Visible name Alma Linux 9.5 - instalação do agente do Zabbix

Templates type here to search

* Host groups type here to search

Interfaces No interfaces

Add

Description

Monitored by Server

Enabled

Templates

Template group Templates/Operating systems Select

Name

AIX by Zabbix agent

FreeBSD by Zabbix agent

HP-UX by Zabbix agent

Linux by Prom

Linux by SNMP

Linux by Zabbix agent

Linux by Zabbix agent active

macOS by Zabbix agent

OpenBSD by Zabbix agent

Solaris by Zabbix agent

Windows by SNMP

Windows by Zabbix agent

Windows by Zabbix agent active

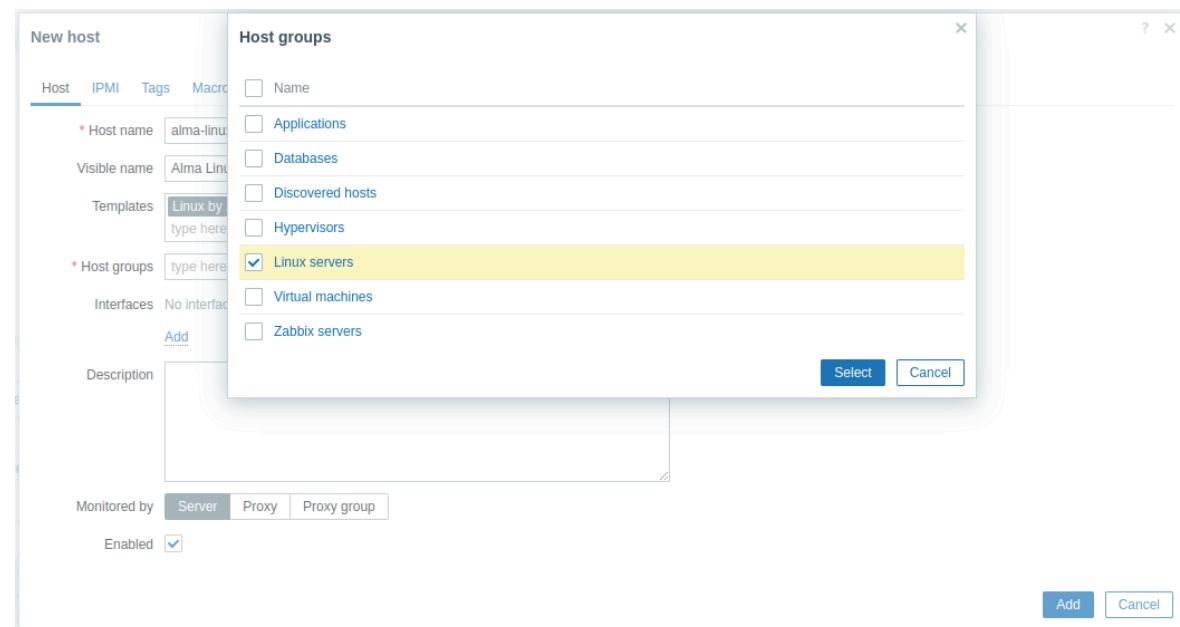
Select Cancel

12 - CAMPO "HOST GROUPS"

Clique no botão "Select", localizado à direita, e marque o grupo em que deseja colocar o host. No exemplo, estamos cadastrando em "Linux servers"

Host groups = Linux servers

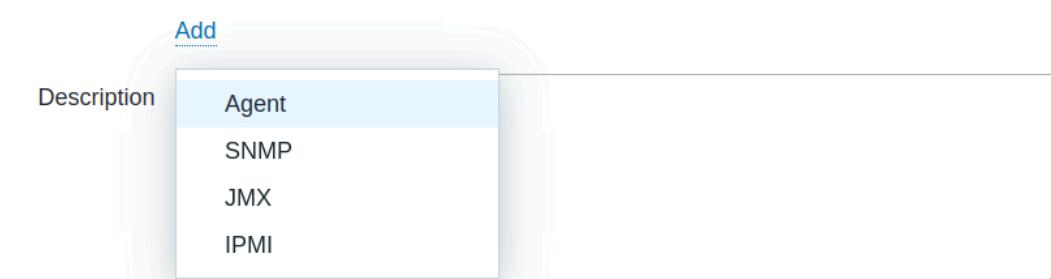
Observação: Por padrão, o Zabbix possui nove grupos pré-definidos. No entanto, é possível criar novos grupos conforme a sua necessidade. Para isso, acesse *Data Collection* → *Host groups* → *Create host group*



13 - ADIÇÃO DE INTERFACE

Em Interfaces, clique no campo "Add" e selecione "Agent"

Interfaces No interfaces are defined.



No campo “Interfaces” é possível cadastrar o host pelo IP ou pelo nome, caso exista um serviço DNS

13.1 - CADASTRANDO PELO IP

Agent = Adicione o IP do host. No caso do Alma Linux 9.5

Connect to = Marque a opção IP

13.2 - CADASTRANDO PELO NOME DO HOST

DNS name = Adicione o nome do host cadastrado no servidor DNS

Connect to = Marque a opção DNS

Port = 1050

Monitored by = Server

Observação: No campo “Monitored by”, você pode definir se o monitoramento será feito diretamente pelo servidor Zabbix ou por um Proxy. No exemplo apresentado, o monitoramento está sendo realizado pelo próprio servidor Zabbix. No entanto, caso o seu ambiente utilize um Proxy, selecione a opção correspondente

Por fim, clique no botão “Add”

New host

Host IPMI Tags Macros Inventory Encryption Value mapping

* Host name alma-linux-9.5

Visible name Alma Linux 9.5 - instalação do agente do Zabbix

Templates Linux by Zabbix agent type here to search

* Host groups Linux servers type here to search

Interfaces

Type	IP address	DNS name	Connect to	Port	Default
Agent	192.168.100.68		IP	10050	<input checked="" type="radio"/> Remove

Add

Description

Monitored by

Enabled

Add Cancel

14 - VALIDAÇÃO - O ZABBIX ESTÁ EFETUANDO O MONITORAMENTO?

Valide o cadastro na coluna availability

ZBX	Efetuando o monitoramento
ZBX	Não efetuando o monitoramento

Hosts

Host groups: Select Status: Any Enabled Disabled

Templates: Select Monitored by: Any Server Proxy Proxy group

Name: Tags: And/Or Or Contains Remove

DNS: IP: Port:

Tags: Add

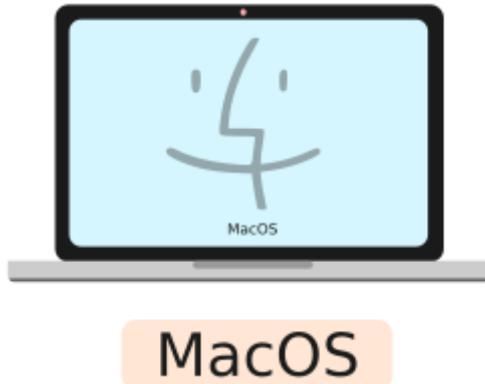
Apply Reset

Name	Items	Triggers	Graphs	Discovery	Web	Interface	Proxy	Templates	Status	Availability	Agent encryption	Info	Tags
<input checked="" type="checkbox"/> Alma Linux 9.5 - Instalação do agente do Zabbix	Items 43	Triggers 15	Graphs 8	Discovery 3	Web 192.168.100.68:10050			Linux by Zabbix agent	Enabled	ZBX	None		
<input type="checkbox"/> Debian 12 - Instalação do agente do Zabbix	Items 68	Triggers 25	Graphs 14	Discovery 3	Web 192.168.100.66:10050			Linux by Zabbix agent	Enabled	ZBX	None		
<input type="checkbox"/> Rocky Linux 9.5 - Instalação do agente do Zabbix	Items 75	Triggers 30	Graphs 16	Discovery 3	Web 192.168.100.65:10050			Linux by Zabbix agent	Enabled	ZBX	None		
<input type="checkbox"/> Ubuntu-24.04 - Instalação do agente do Zabbix	Items 95	Triggers 37	Graphs 17	Discovery 3	Web 192.168.100.67:10050			Linux by Zabbix agent	Enabled	ZBX	None		
<input type="checkbox"/> Zabbix server	Items 181	Triggers 102	Graphs 22	Discovery 6	Web 127.0.0.1:10050			Linux by Zabbix agent, Zabbix server health	Enabled	ZBX	None		

Displaying 5 of 5 found

1 selected [Enable](#) [Disable](#) [Export](#) [Mass update](#) [Delete](#)

20.2.2 - Instalando o agente do Zabbix no MacOS



No macOS, é possível instalar o agente do Zabbix até a versão 6 tanto pela interface gráfica quanto pela linha de comando. No entanto, como esta apostila foca na instalação da versão 7, o processo será demonstrado exclusivamente através do terminal.

20.2.2.1 - Como identificar o processador no MacOS?

Identificando se o processador usado no macOS é AMD64 ou ARM64
Abra o terminal do macOS e digite o comando abaixo

COMANDO - EXECUÇÃO NO TERMINAL

```
[ruda@PAT244 ~ % uname -m
```

x86_64	amd64
arm64	arm64

20.2.2.2 - Identificando o repositório correto

No site do Zabbix é possível baixar o pacote ou copiar o link do repositório que você deve usar para instalar o agente do Zabbix em seu macOS

The screenshot shows a search interface for Zabbix agents. The 'DISTRIBUIÇÃO DE SO' dropdown is set to 'macOS'. The 'VERSÃO DO SO' dropdown is set to 'Any'. The 'HARDWARE' dropdown is set to 'amd64'. The 'VERSÃO DO ZABBIX' dropdown is set to '7.0 LTS'. The 'CRIPTOGRAFIA' dropdown is set to 'GnuTLS'. The 'PACOTES' dropdown is set to 'Archive'. Below this, a dropdown for 'Zabbix Release' is set to '7.0.10'. A detailed section for 'Zabbix agent v7.0.10' is shown, listing packaging details: 'Packaging: Archive', 'Encryption: GnuTLS', 'Linkage: Dynamic', and checksums for sha256, sha1, and md5. A 'DOWNLOAD' button links to the URL https://cdn.zabbix.com/zabbix/binaries/stable/7.0/7.0.10/zabbix_agent-7.0.10-macos-amd64-gnutls.tar.gz. A 'Read manual' link is also present.

20.2.2.3 - Listando repositórios

Abaixo estão listados os links do repositório do agente do Zabbix, versão 7, para o macOS.



MacOS - amd64

GnuTLS

https://cdn.zabbix.com/zabbix/binaries/stable/7.0/7.0.10/zabbix_agent-7.0.10-macos-amd64-gnutls.tar.gz

OpenSSL

https://cdn.zabbix.com/zabbix/binaries/stable/7.0/7.0.10/zabbix_agent-7.0.10-macos-amd64-openssl.tar.gz

No encryption

https://cdn.zabbix.com/zabbix/binaries/stable/7.0/7.0.10/zabbix_agent-7.0.10-macos-amd64.tar.gz



MacOS - arm64

GnuTLS

https://cdn.zabbix.com/zabbix/binaries/stable/7.0/7.0.11/zabbix_agent-7.0.11-macos-arm64-gnutls.tar.gz

OpenSSL

https://cdn.zabbix.com/zabbix/binaries/stable/7.0/7.0.11/zabbix_agent-7.0.11-macos-arm64-openssl.tar.gz

No encryption

https://cdn.zabbix.com/zabbix/binaries/stable/7.0/7.0.11/zabbix_agent-7.0.11-macos-arm64.tar.gz

20.2.2.4 - Instalando agente Zabbix no macOS

COMANDOS - EXECUÇÃO NO TERMINAL

1 - ESCALE PARA ROOT

ruda@PAT244 ~ %sudo su -

2 - CRIE O DIRETÓRIO ZABBIX DENTRO DE OPT

PAT244:~ root# mkdir -p /opt/zabbix

3 - ENTRE DENTRO DO DIRETÓRIO /OPT/ZABBIX

PAT244:local root# cd /usr/local/zabbix/

4 - BAIXE O AGENTE DO ZABBIX

Zabbix agent v7.0.10

[Read manual](#)

Packaging: Archive
Encryption: GnuTLS
Linkage: Dynamic
Checksum: sha256: 2fb6967a8e5a2763000de1e588b8d9fd8755978afb186f7d5efd05130d5ac42f
sha1: acdf5c805174c183a913fc9c55c43123b0d371bd
md5: 57edac413e1cb4c0a9a5261b9d891742

[DOWNLOAD](#)

https://cdn.zabbix.com/zabbix/binaries/stable/7.0/7.0.10/zabbix_agent-7.0.10-macos-amd64-gnutls.tar.gz

```
PAT244:~ root# curl -O
https://cdn.zabbix.com/zabbix/binaries/stable/7.0/7.0.10/zabbix\_agent-7.0.10-macos-amd64-gnutls.tar.gz
```

% Total	% Received	% Xferd	Average Speed	Time	Time	Time	Current	
			Dload	Upload	Total	Spent	Left	Speed
100	4185k	100	4185k	0	0	4880k	0	--:--:-- --:--:-- --:--:-- 4877k

5 - EXTRAIA O PACOTE

```
PAT244:~ root# tar -xvzf zabbix_agent-7.0.10*.tar.gz
```

```
x ./
x ./bin/
x ./sbin/
x ./etc/
x ./etc/zabbix/
x ./etc/zabbix/zabbix_agentd/
x ./etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
x ./etc/zabbix/zabbix_agentd/userparameter_mysql.conf
x ./etc/zabbix/zabbix_agentd/userparameter_examples.conf
x ./sbin/zabbix_agentd
x ./bin/zabbix_sender
x ./bin/zabbix_get
```

6 - CRIE O DIRETÓRIO ZABBIX DENTRO DE /USR/LOCAL/

```
PAT244:~ root# mkdir -p /usr/local/zabbix
```

7 - MOVA OS DIRETÓRIOS BIN SBIN ETC /USR/LOCAL/ZABBIX/

```
PAT244:~ root# mv bin sbin etc /usr/local/zabbix/
```

8 - VALIDE A VERSÃO DO AGENTE ZABBIX

```
PAT244:~ root# /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_agentd -V
```

```
zabbix_agentd (daemon) (Zabbix) 7.0.10
Revision 237358b56b2 24 February 2025, compilation time: Feb 24 2025 14:17:17
```

```
Copyright (C) 2025 Zabbix SIA
License AGPLv3: GNU Affero General Public License version 3 <https://www.gnu.org/licenses/>.
This is free software: you are free to change and redistribute it according to
the license. There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.
```

```
Compiled with GnuTLS 3.7.1
Running with GnuTLS 3.7.1
```

9 - EDITE O ARQUIVO DE CONFIGURAÇÃO DO ZABBIX

PAT244:~ root# vim /usr/local/zabbix/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf

9.1 - EM SERVER, ADICIONE O IP DO SEU SERVIDOR ZABBIX OU O IP DO ZABBIX PROXY, CASO ESTEJA UTILIZANDO

```
112
113 Server=192.168.100.50
114
```

9.2 - DESCOMENTE A LINHA DO PARÂMETRO LISTENPORT

```
120 # Default:
121 ListenPort=10050
122
```

9.3 - NO PARÂMETRO SERVERACTIVE, ADICIONE O IP DO SEU SERVIDOR ZABBIX OU DO ZABBIX PROXY, CASO ESTEJA UTILIZANDO UM

```
166
167 ServerActive=192.168.100.50
168
```

9.4 - EM HOSTNAME, ADICIONE O NOME DO HOST

```
175 # Default:
176 Hostname=matrix
177
```

Salve e sai do arquivo

10 - DE PERMISSÃO DE EXECUÇÃO PARA O AGENTE DO ZABBIX

PAT244:~ root# chmod +x /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_agentd

11 - INICIE O AGENTE DO ZABBIX

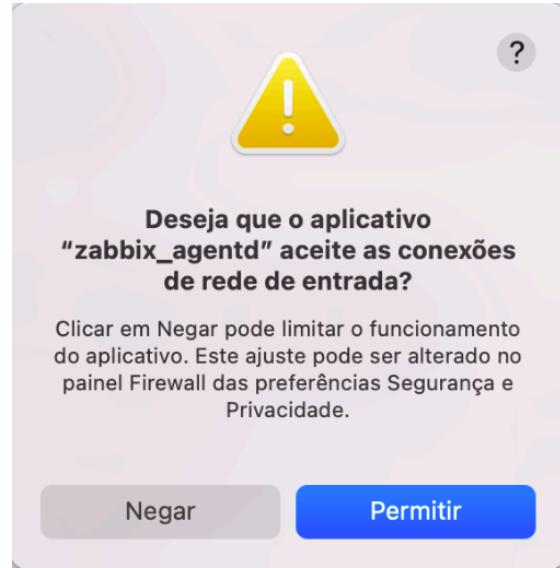
PAT244:~ root# /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_agentd -c /usr/local/zabbix/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf

11.1 - COMANDO PARA PARAR O AGENTE DO ZABBIX

Comando utilizado caso seja necessário parar o agente (não aplicar neste processo de instalação)

PAT244:zabbix root# kill \$(pgrep zabbix_agentd)

Após iniciar, você pode ver no desktop um pedido de autorização para aceitar as conexões de rede de entrada.



12 - VALIDE SE O AGENTE FOI INICIADO

PAT244:~ root# ps aux | grep zabbix

```

root      12065  0.0  0.0 34131952  788 s001  S+  4:07PM  0:00.00 grep zabbix
zabbix    12069  0.0  0.0 34166384  864 ??  S  4:07PM  0:00.01 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_agentd: active checks #1 [idle 1 sec]
zabbix    12068  0.0  0.0 34174576  672 ??  S  4:07PM  0:00.01 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_agentd: listener #10 [waiting for connection]
zabbix    12067  0.0  0.0 34166384  668 ??  S  4:07PM  0:00.01 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_agentd: listener #9 [waiting for connection]
zabbix    12066  0.0  0.0 34166384  668 ??  S  4:07PM  0:00.01 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_agentd: listener #8 [waiting for connection]
zabbix    12065  0.0  0.0 34174576  648 ??  S  4:07PM  0:00.01 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_agentd: listener #7 [waiting for connection]
zabbix    12064  0.0  0.0 34166384  672 ??  S  4:07PM  0:00.01 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_agentd: listener #6 [waiting for connection]
zabbix    12063  0.0  0.0 34173552  652 ??  S  4:07PM  0:00.01 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_agentd: listener #5 [waiting for connection]
zabbix    12061  0.0  0.0 34174576  664 ??  S  4:07PM  0:00.01 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_agentd: listener #4 [waiting for connection]
zabbix    12060  0.0  0.0 34165360  664 ??  S  4:07PM  0:00.01 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_agentd: listener #3 [waiting for connection]
zabbix    11997  0.0  0.0 34166384  676 ??  S  4:07PM  0:00.01 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_agentd: listener #2 [waiting for connection]
zabbix    11995  0.0  0.0 34182768  664 ??  S  4:07PM  0:00.01 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_agentd: listener #1 [waiting for connection]
zabbix    11993  0.0  0.0 34176480  600 ??  S  4:07PM  0:00.01 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_agentd: collector [idle 1 sec]
zabbix    11991  0.0  0.0 34165664  992 ??  S  4:07PM  0:00.01 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_agentd -c /usr/local/zabbix/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf

```

20.2.2.4.1 - Cadastre o host no Zabbix

13 - CADASTRE O HOST NO ZABBIX

Pelo navegador, acesse o seu ambiente do Zabbix e vá até a seção "Hosts"

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → HOSTS

Em Hosts, no canto superior direito, clique em "Create Host"

Name	Items	Triggers	Graphs	Discovery	Web	Interface	Proxy	Templates	Status	Availability	Agent encryption	Info	Tags
Zabbix server	181	102	22	Discovery 6	Web	127.0.1.10050		Linux by Zabbix agent, Zabbix server health	Enabled	200%	None		

14 - CAMPOS “HOST NAME” E “VISIBLE NAME”

Host name = Corresponde ao nome do host definido durante a instalação do agente

Visible name = Nome amigável, apelido ou descrição do host que será exibido na interface do Zabbix

New host

Host IPMI Tags Macros Inventory Encryption Value mapping

* Host name matrix

Visible name macOS - Instalação do agente do Zabbix

Templates type here to search Select

* Host groups type here to search Select

Interfaces No interfaces are defined.

Add

Description

Monitored by Server Proxy Proxy group

Enabled

Add Cancel

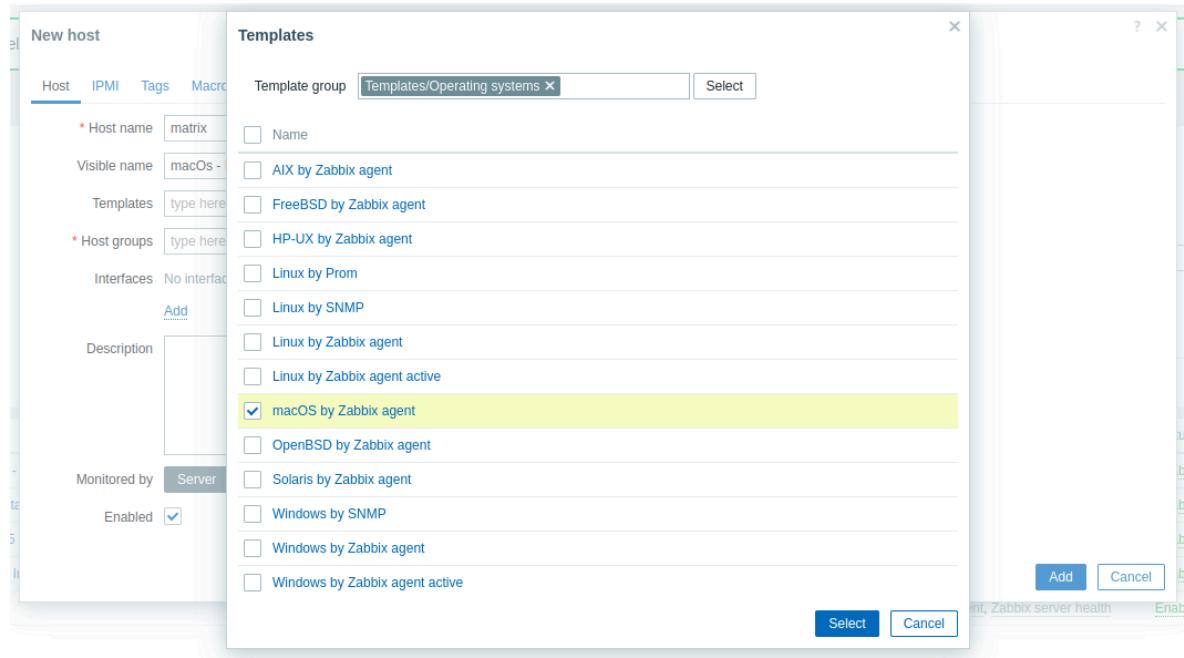
15 - CAMPO “TEMPLATES”

Clique no botão à direita, “Select”, e marque a opção “Linux by Zabbix agent”

CAMINHO

TEMPLATES → TEMPLATES/OPERATING SYSTEMS → MARQUE A OPÇÃO “Linux by Zabbix agent”

Templates type here to search Select



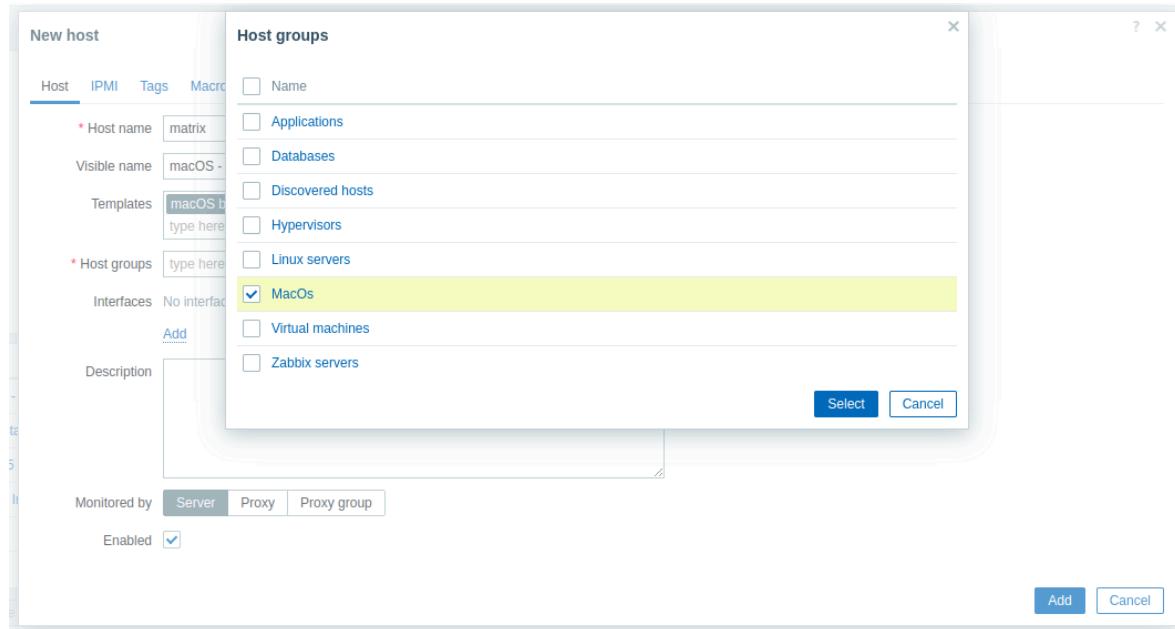
16 - CAMPO "HOST GROUPS"

Clique no botão “Select”, localizado à direita, e marque o grupo em que deseja colocar o host. No exemplo, estamos cadastrando em “MacOS”

Host groups = MacOS

Observação: Por padrão, o Zabbix possui nove grupos pré-definidos. No entanto, é possível criar novos grupos conforme a sua necessidade. Para isso, acesse *Data Collection* → *Host groups* → *Create host group*

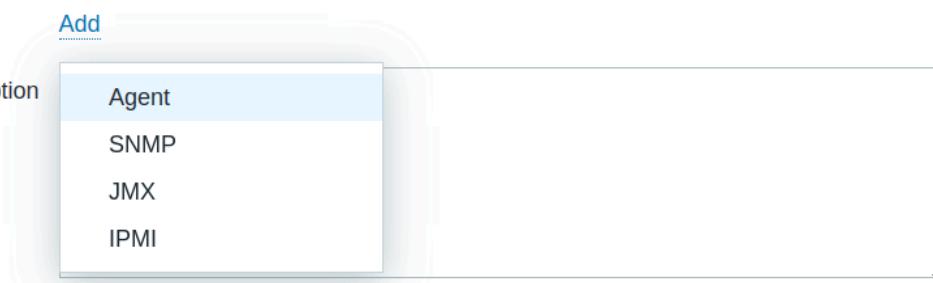
* Host groups



17 - ADIÇÃO DE INTERFACE

Em Interfaces, clique no campo “Add” e selecione “Agent”

Interfaces No interfaces are defined.



No campo “Interfaces” é possível cadastrar o host pelo IP ou pelo nome, caso exista um serviço DNS

17.1 - CADASTRANDO PELO IP

Agent = Adicione o IP do host. No caso do macOS

Connect to = Marque a opção IP

17.2 - CADASTRANDO PELO NOME DO HOST

DNS name = Adicione o nome do host cadastrado no servidor DNS

Connect to = Marque a opção DNS

Port = 1050

Monitored by = Server

Observação: No campo “Monitored by”, você pode definir se o monitoramento será feito diretamente pelo servidor Zabbix ou por um Proxy. No exemplo apresentado, o monitoramento está sendo realizado pelo próprio servidor Zabbix. No entanto, caso o seu ambiente utilize um Proxy, selecione a opção correspondente

Por fim, clique no botão "Add"

New host

Host IPMI Tags Macros Inventory Encryption Value mapping

* Host name matrix

Visible name macOS - Instalação do agente do Zabbix

Templates macOS by Zabbix agent Select

type here to search

* Host groups MacOs Select

type here to search

Interfaces Type IP address DNS name Connect to Port Default

Agent 192.168.100.137 IP DNS 10050 Remove

Add

Description

Monitored by Server Proxy Proxy group

Enabled

Add Cancel

18 - VALIDAÇÃO - O ZABBIX ESTÁ EFETUANDO O MONITORAMENTO?

Valide o cadastro na coluna availability

ZBX	Efetuando o monitoramento
ZBX	Não efetuando o monitoramento

Hosts

Create host Import Filter

Name	Items	Triggers	Graphs	Discovery	Web	Interface	Proxy	Templates	Status	Availability	Agent encryption	Info	Tags
Alma Linux 9.5 - instalação do agente do Zabbix	Items 75	Triggers 30	Graphs 16	Discovery 3	Web 192.168.100.68:10050		Linux by Zabbix agent		Enabled	ZBX	None		
Debian 12 - Instalação do agente do Zabbix	Items 68	Triggers 25	Graphs 14	Discovery 3	Web 192.168.100.66:10050		Linux by Zabbix agent		Enabled	ZBX	None		
macOS - Instalação do agente do Zabbix	Items 63	Triggers 33	Graphs 15	Discovery 1	Web 192.168.100.137:10050		macOS by Zabbix agent		Enabled	ZBX	None		
Rocky Linux 9.5 - Instalação do agente do Zabbix	Items 75	Triggers 30	Graphs 16	Discovery 3	Web 192.168.100.65:10050		Linux by Zabbix agent		Enabled	ZBX	None		
Ubuntu-24.04 - Instalação do agente do Zabbix	Items 95	Triggers 37	Graphs 17	Discovery 3	Web 192.168.100.67:10050		Linux by Zabbix agent		Enabled	ZBX	None		
Zabbix server	Items 181	Triggers 102	Graphs 22	Discovery 6	Web 127.0.0.1:10050		Linux by Zabbix agent, Zabbix server health		Enabled	ZBX	None		

Displaying 6 of 6 found

1 selected

20.2.3 - Instalando o agente do Zabbix no Windows



Para instalar o agente do Zabbix no Windows é preciso antes identificar se o processador usado no host é 32 bits ou 64 bits.

20.2.3.1 - Como identificar o processador no Windows 11 ?

CAMINHO

CLIQUE COM O BOTÃO DIREITO DO MOUSE NO BOTÃO INICIAR (JANELA DO WINDOWS) → CLIQUE EM “SISTEMA”

Tipo de sistema	Sistema operacional de 64 bits, processador baseado em x64
Caneta e toque	Nenhuma entrada à caneta ou por toque disponível para este vídeo

20.2.3.2 - Identificando o repositório correto

No site do Zabbix é possível baixar o agente do Zabbix correto para o seu modelo de processador.

DISTRIBUIÇÃO DE SO	VERSÃO DE SO	HARDWARE	VERSÃO DO ZABBIX	CRİPTOGRAFIA	PACOTES
Windows	Any	amd64	7.2	OpenSSL	MSI
Linux		i386	7.0 LTS	No encryption	Archive
macOS			6.2		
AIX			6.0 LTS		
FreeBSD			5.4		
OpenBSD			5.2		
Solaris			5.0 LTS		
			4.4		
			4.2		
			4.0 LTS		
			3.0 LTS		

Zabbix Release: **7.0.11**

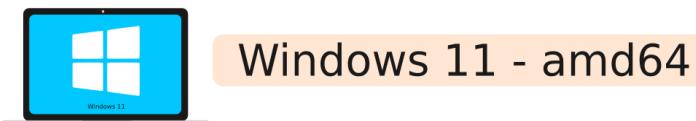
Zabbix agent v7.0.11 [Read manual](#)

Packaging: MSI
Encryption: OpenSSL
Linkage: Dynamic
Checksum:
sha256: 7c60f3e4c1fe73d81ba5699946d1490df2bf82448d724b97d173ee13b83a38f4
sha1: 33a29c3fecfe8209177d64b3a3c1461a88f7571a
md5: d97ea874b943db5fe9c4fa5e1c6c6cf0

DOWNLOAD https://cdn.zabbix.com/zabbix/binaries/stable/7.0/7.0.11/zabbix_agent-7.0.11-windows-amd64-openssl.msi

20.2.3.3 - Listando repositórios

Abaixo estão listados os links do repositório do agente do Zabbix versão 7 para Windows: "amd64", correspondente a 64 bits, e "i386", correspondente a 32 bits

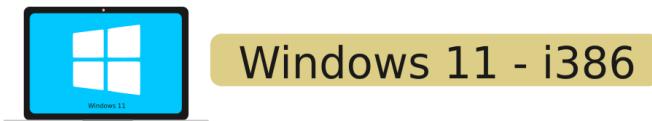


OpenSSL

https://cdn.zabbix.com/zabbix/binaries/stable/7.0/7.0.11/zabbix_agent2-7.0.11-windows-amd64-openssl.msi

No encryption

https://cdn.zabbix.com/zabbix/binaries/stable/7.0/7.0.11/zabbix_agent2_plugins-7.0.11-windows-amd64.msi



OpenSSL

https://cdn.zabbix.com/zabbix/binaries/stable/7.0/7.0.11/zabbix_agent-7.0.11-windows-i386-openssl.msi

No encryption

https://cdn.zabbix.com/zabbix/binaries/stable/7.0/7.0.11/zabbix_agent-7.0.11-windows-i386.zip

20.2.3.4 - Instalando o agente Zabbix no Windows

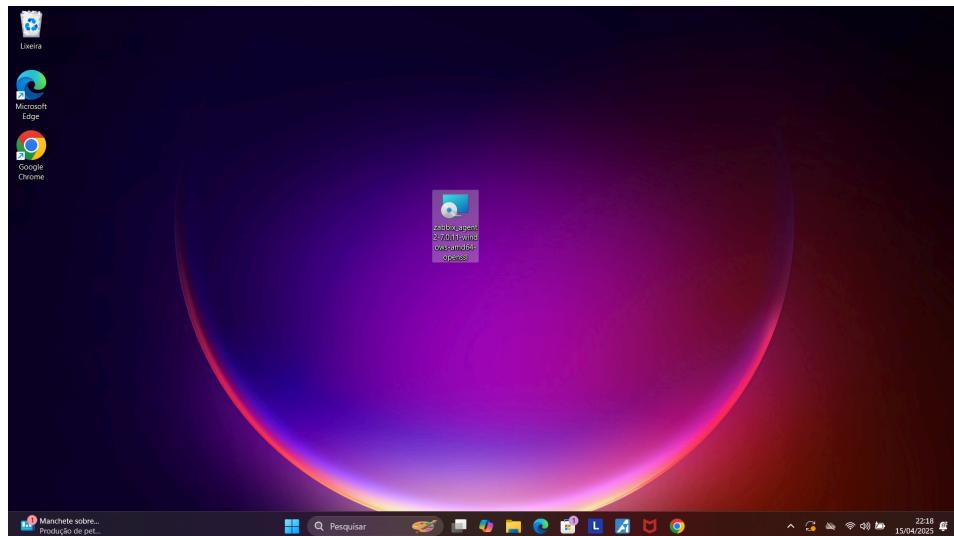
1 - BAIXE O AGENTE DO ZABBIX

Zabbix agent v7.0.11 [Read manual](#)

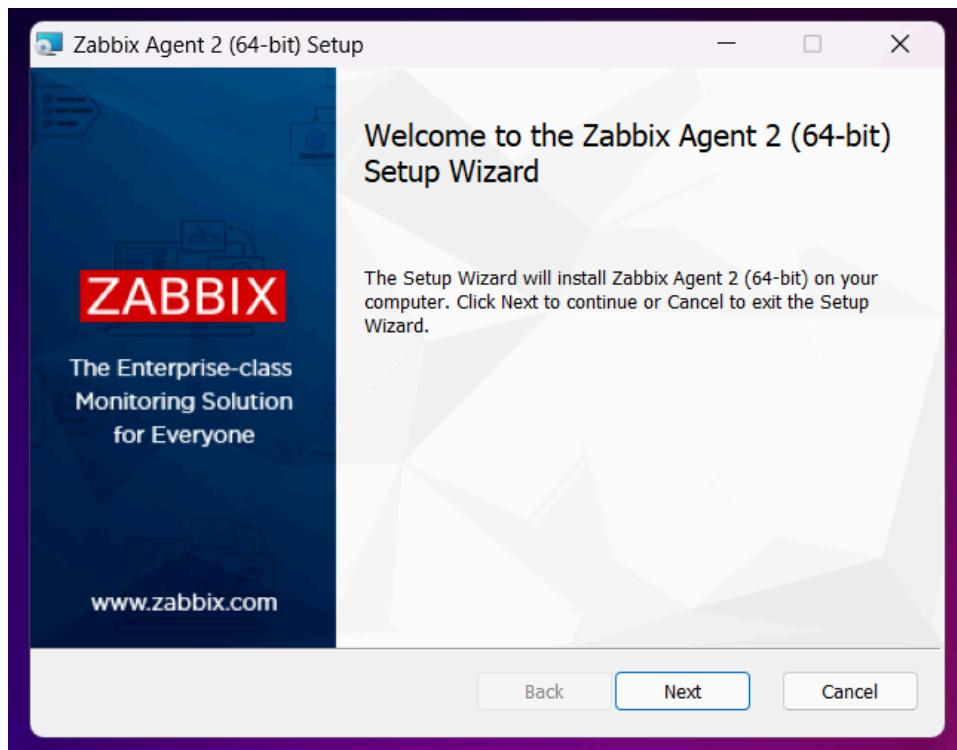
Packaging: MSI
Encryption: OpenSSL
Linkage: Dynamic
Checksum:
sha256: 7c60f3e4c1fe73d81ba5699946d1490df2bf82448d724b97d173ee13b83a38f4
shal: 33a29c3fecfe8209177d64b3a3c1461a88f7571a
md5: d97ea874b943db5fe9c4fa5e1c6c6cf0

[DOWNLOAD](#) https://cdn.zabbix.com/zabbix/binaries/stable/7.0/7.0.11/zabbix_agent-7.0.11-windows-amd64-openssl.msi

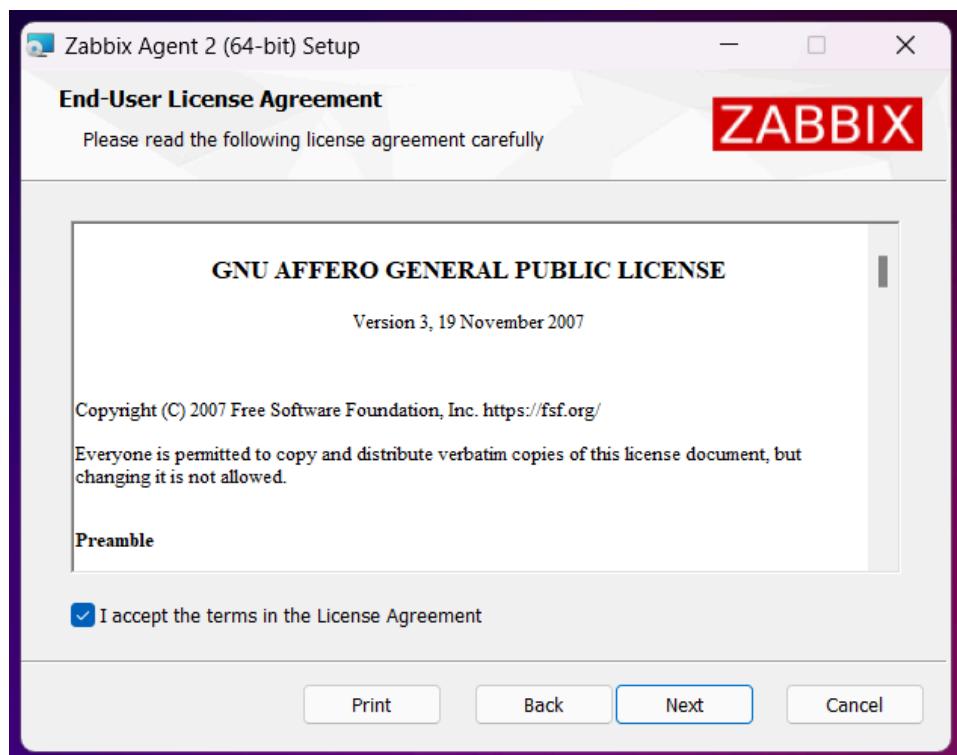
2 - APÓS BAIXAR O PROGRAMA, CLIQUE COM O BOTÃO DIREITO DO MOUSE E SELECIONE "ABRIR"



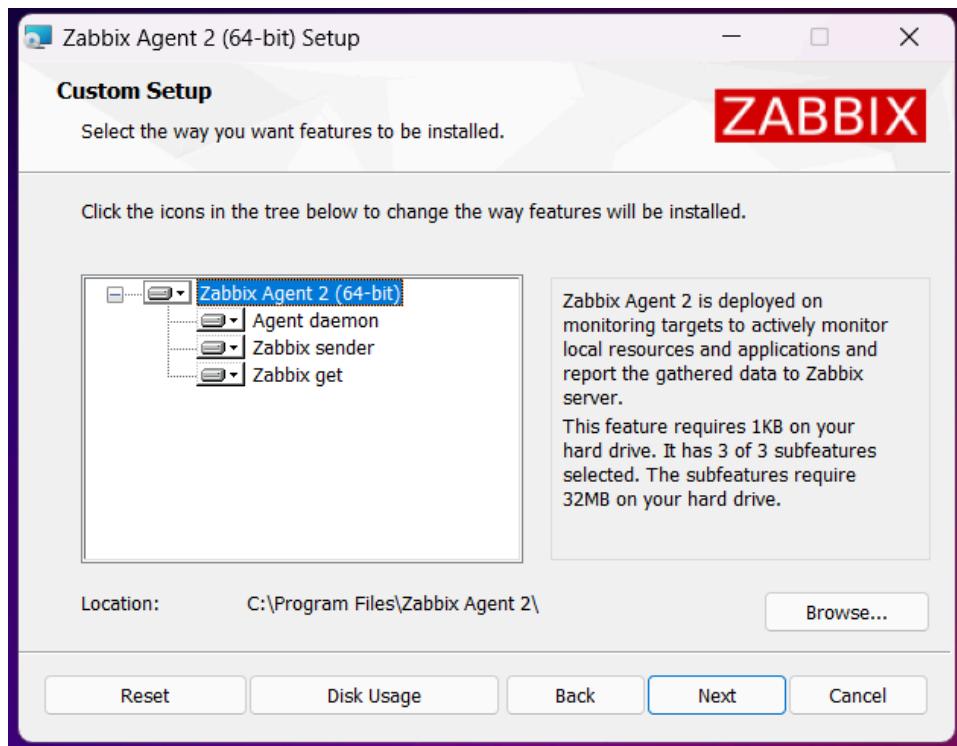
3 - CLIQUE NO BOTÃO "NEXT"



4 – MARQUE A OPÇÃO DE TERMOS DE USO E, DEPOIS, CLIQUE NO BOTÃO “NEXT”



5– CLIQUE NO BOTÃO “NEXT”



6 - PREENCHA OS CAMPOS

Host name = Adicione o nome do host

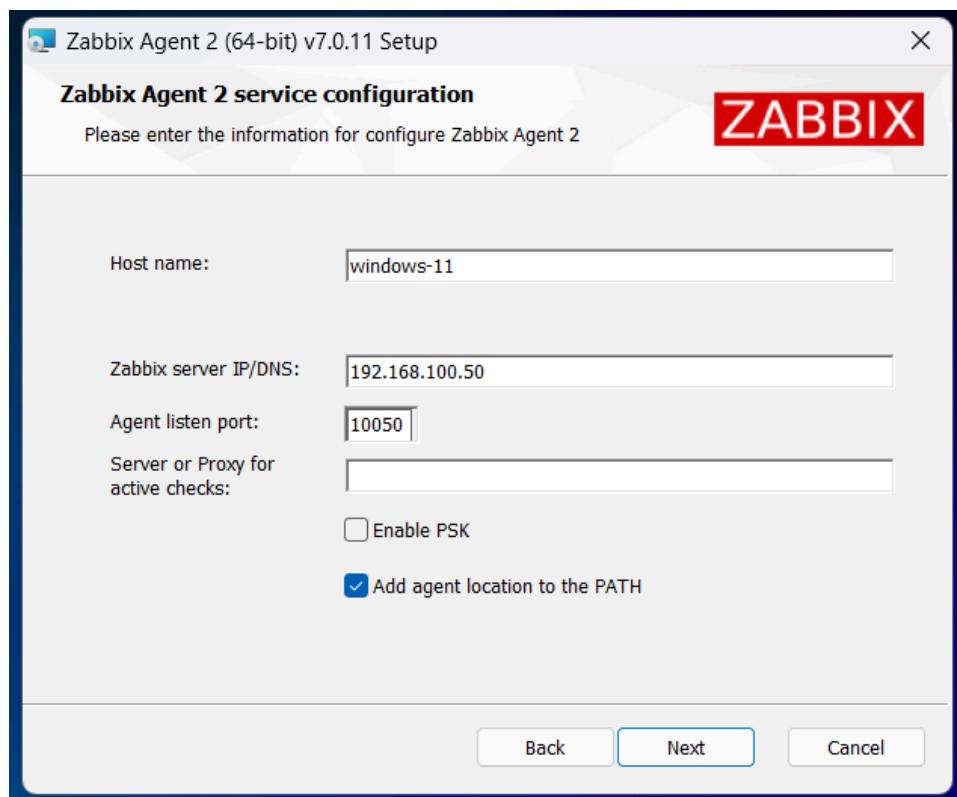
Em Zabbix server IP/DNS = Adicione o IP do servidor Zabbix ou o nome do servidor, caso exista um serviço de DNS

Agent listen port = 10050 (porta padrão do Zabbix Agent)

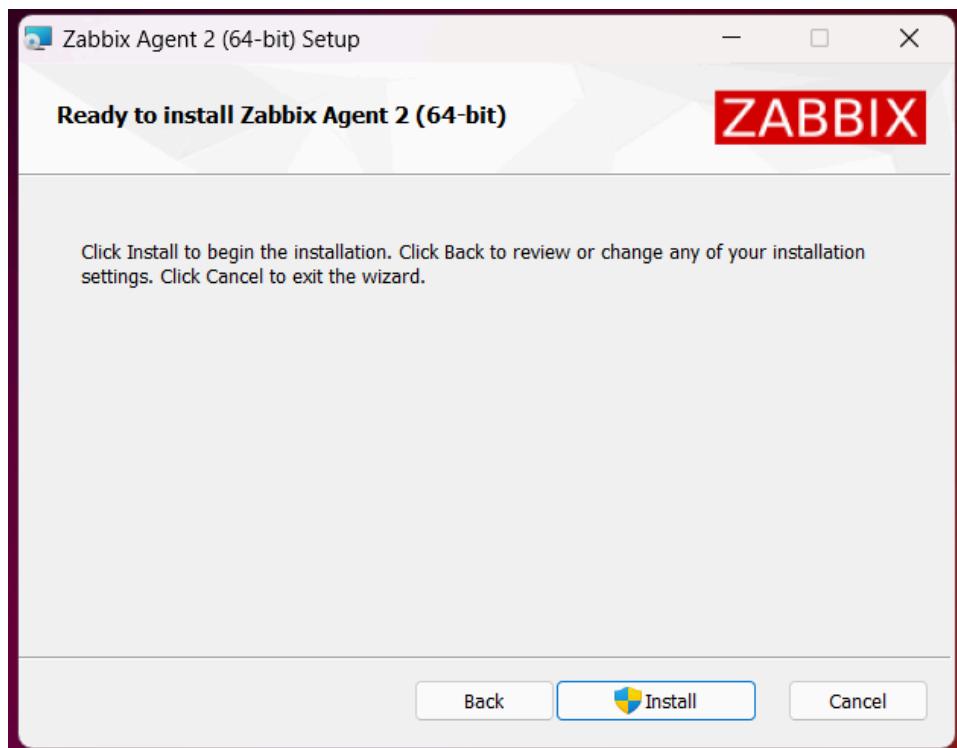
Server or Proxy for active checks = Caso utilize um servidor proxy, adicione o IP ou o nome do servidor proxy

Add agent location to the PATH = Marque a opção.

Clique no botão "Next"

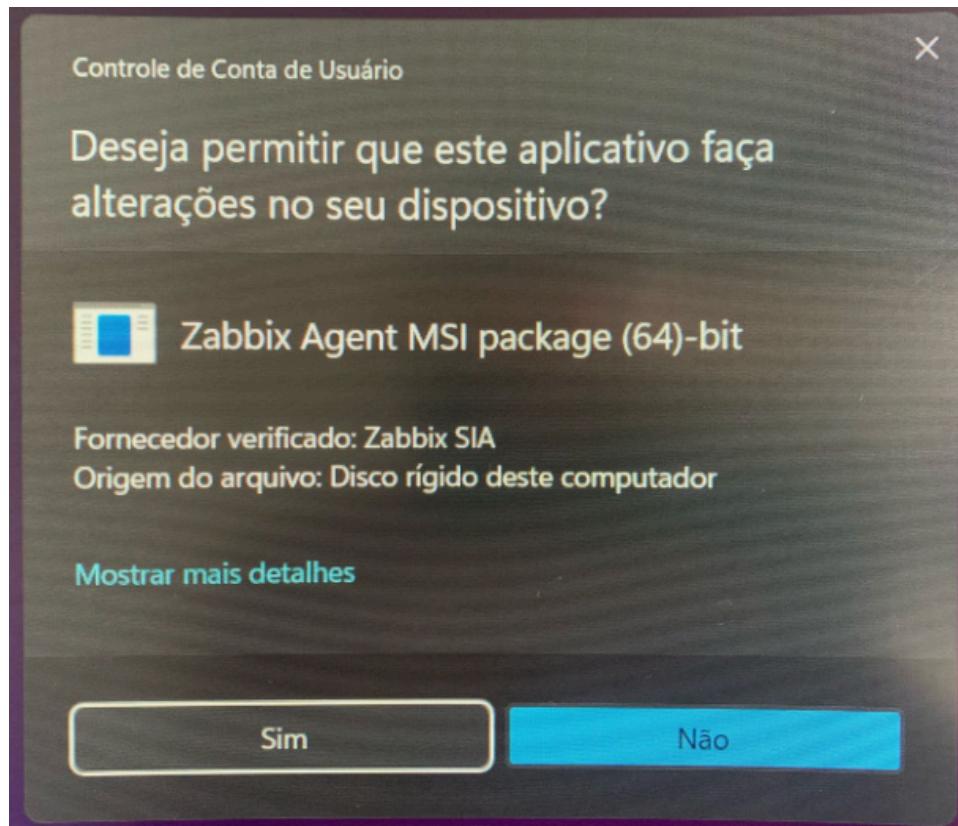


7- CLIQUE NO BOTÃO “INSTALL”

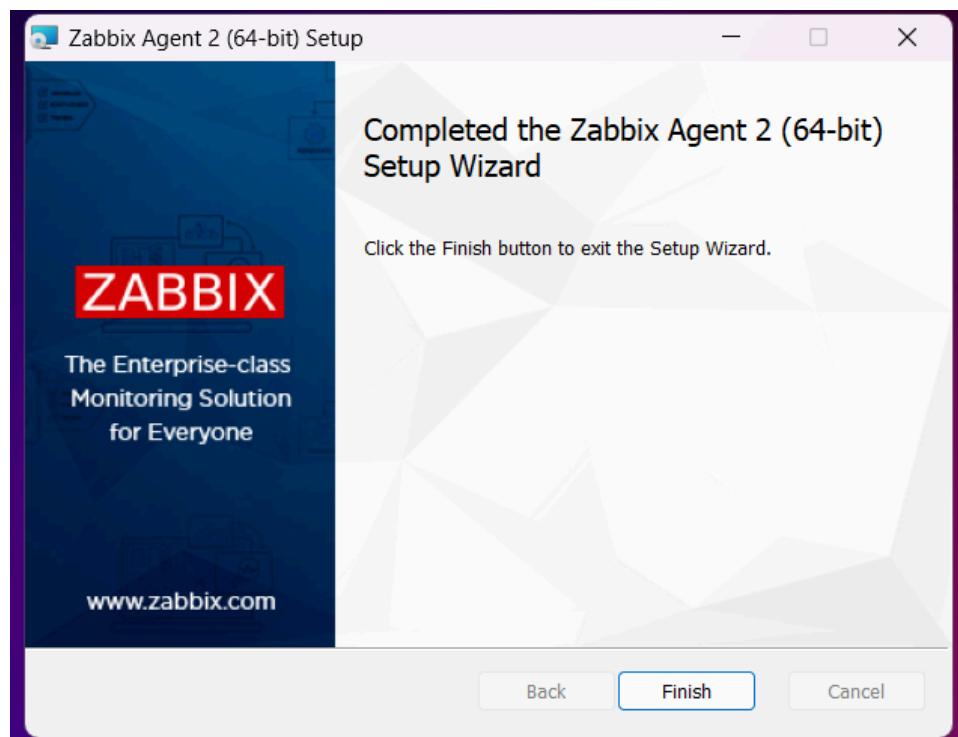


8- O WINDOWS VAI PERGUNTAR: "DESEJA PERMITIR QUE ESTE APLICATIVO FAÇA ALTERAÇÕES NO SEU DISPOSITIVO?"

Clique no botão "Sim"

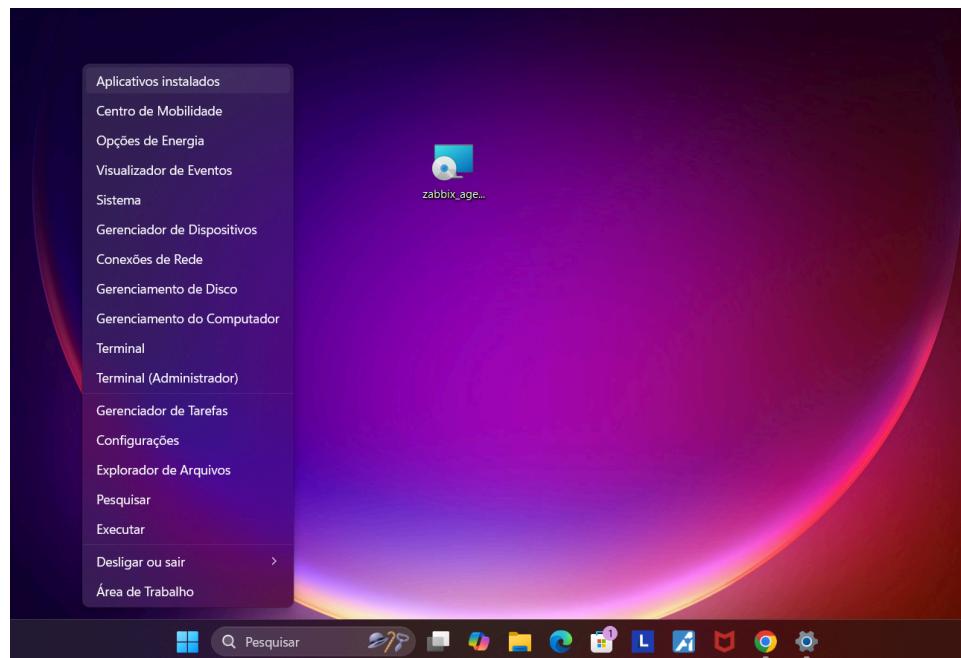


9- FIM DA INSTALAÇÃO. CLIQUE NO BOTÃO "FINISH"

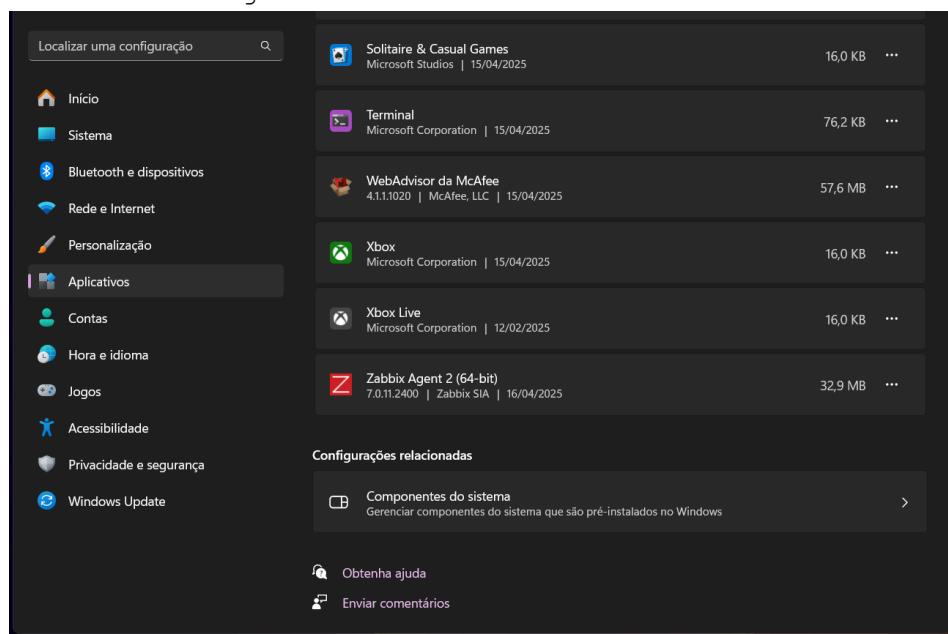


10 - VALIDE SE O AGENTE DO ZABBIX FOI INSTALADO

Com o botão direito do mouse, clique no símbolo do Windows e, em seguida, clique em "Aplicativos Instalados"



Role a barra de rolagem automática até a letra Z



20.2.3.4.1 - Cadastre o host no Zabbix

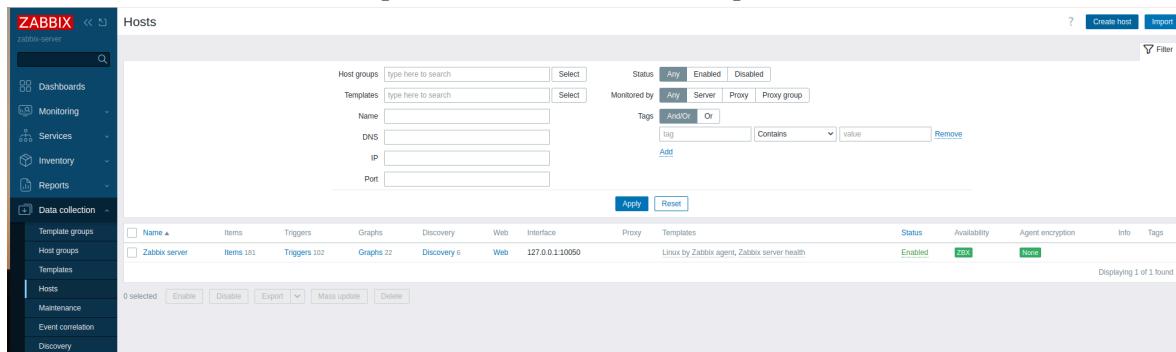
11- CADASTRE O HOST NO ZABBIX

Pelo navegador, acesse o seu ambiente do Zabbix e vá até a seção "Hosts"

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → HOSTS

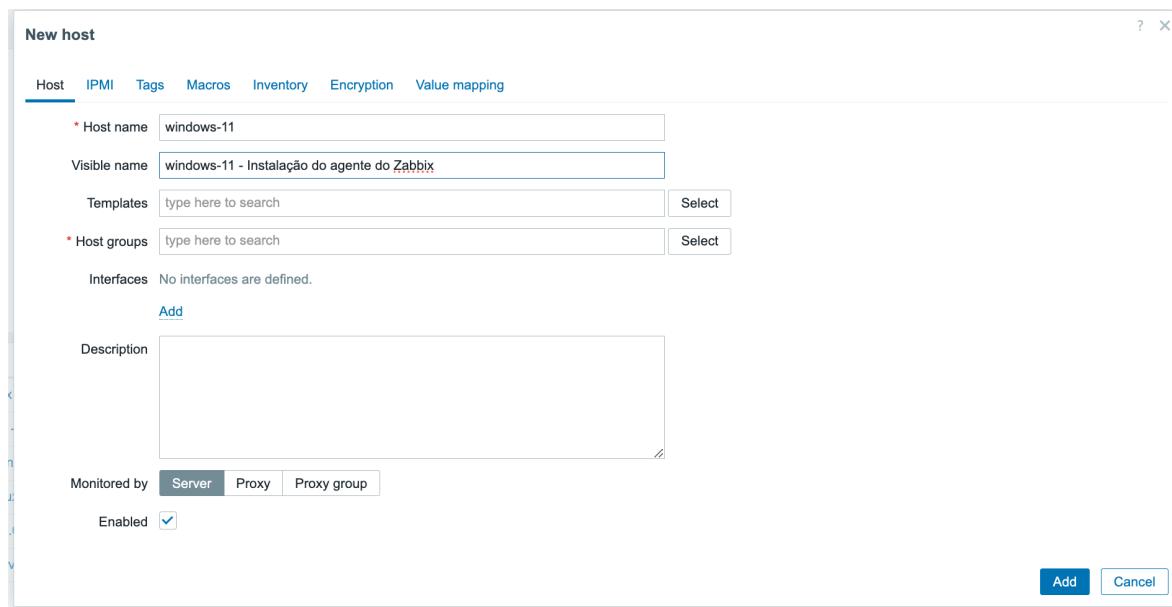
Em Hosts, no canto superior direito, clique em "Create Host"



12 - CAMPOS "HOST NAME" E "VISIBLE NAME"

Host name = Corresponde ao nome do host definido durante a instalação do agente

Visible name = Nome amigável, apelido ou descrição do host que será exibido na interface do Zabbix



New host

Host IPMI Tags Macros Inventory Encryption Value mapping

* Host name windows-11

Visible name windows-11 - Instalação do agente do Zabbix

Templates type here to search Select

* Host groups type here to search Select

Interfaces No interfaces are defined.

Add

Description

Monitored by Server Proxy Proxy group

Enabled

Add Cancel

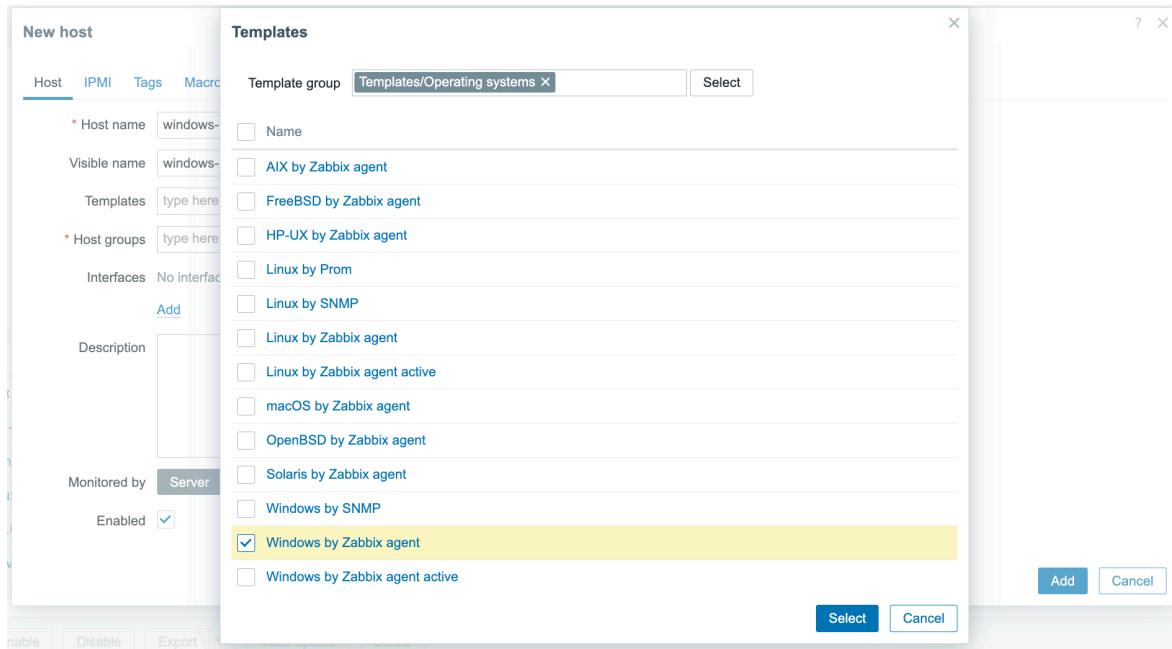
13 - CAMPO "TEMPLATES"

Clique no botão à direita, "Select", e marque a opção "Linux by Zabbix agent"

CAMINHO

TEMPLATES → TEMPLATES/OPERATING SYSTEMS → MARQUE A OPÇÃO “Linux by Zabbix agent”

Templates type here to search Select

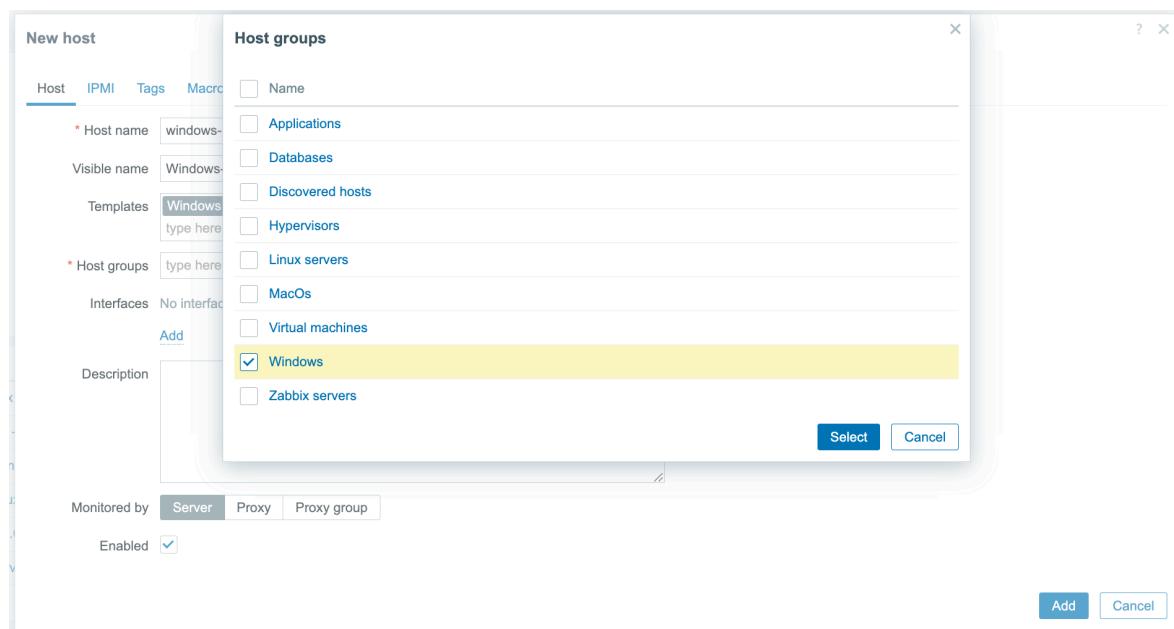
**14 - CAMPO “HOST GROUPS”**

Clique no botão “Select”, localizado à direita, e marque o grupo em que deseja colocar o host. No exemplo, estamos cadastrando em ‘Windows’

Host groups = Windows

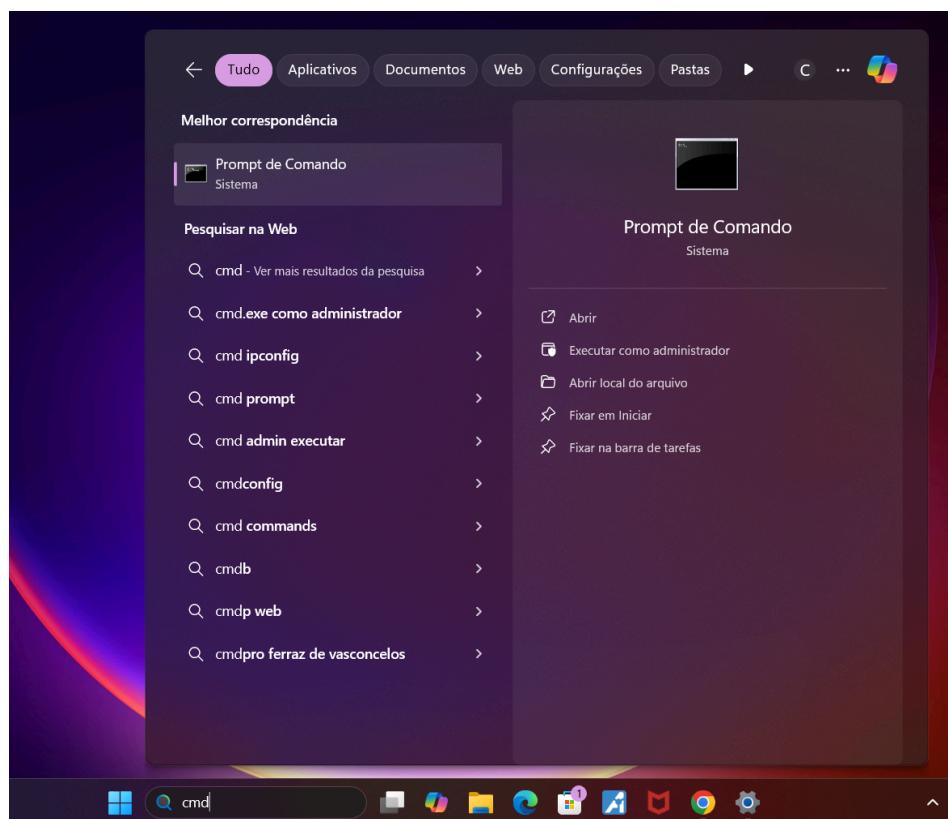
Observação: Por padrão, o Zabbix possui nove grupos pré-definidos. No entanto, é possível criar novos grupos conforme a sua necessidade. Para isso, acesse Data Collection → Host groups → Create host group

* Host groups type here to search Select



15 - IDENTIFICANDO O IP DO WINDOWS

Para descobrir qual IP o seu Windows está usando, chame o terminal digitando na barra de pesquisa o termo cmd



Uma vez com o terminal aberto digite o comando ipconfig

```

[+] Prompt de Comando x + v
Microsoft Windows [versão 10.0.22631.4890]
(c) Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.
C:\Users\conta>ipconfig

Configuração de IP do Windows

Adaptador de Rede sem Fio Conexão Local* 1:
Estado da mídia. . . . . : mídia desconectada
Sufixo DNS específico de conexão. . . . . :

Adaptador de Rede sem Fio Conexão Local* 2:
Estado da mídia. . . . . : mídia desconectada
Sufixo DNS específico de conexão. . . . . :

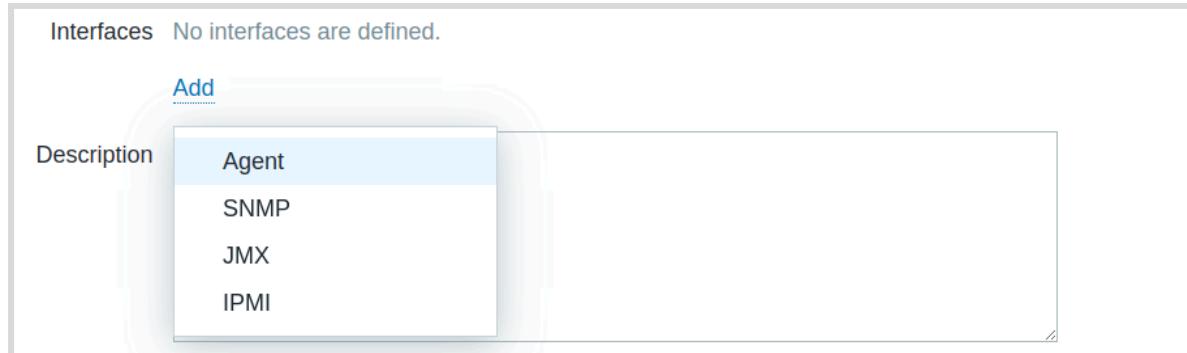
Adaptador de Rede sem Fio Wi-Fi:
Sufixo DNS específico de conexão. . . . . :
Endereço IPv6 . . . . . : 2804:14d:7e43:8ddc:b1b:7c29:5628:bb22
Endereço IPv6 Temporário. . . . . : 2804:14d:7e43:8ddc:8419:4b62:fcee:dc5f
Endereço IPv6 de link local . . . . . : fe80::2df:18f5:7cf5:a195%17
Endereço IPv4. . . . . : 192.168.100.65
Máscara de Sub-rede . . . . . : 255.255.255.0
Gateway Padrão. . . . . : fe80::1%17
                                                192.168.100.1

Adaptador Ethernet Conexão de Rede Bluetooth:

```

16 - ADIÇÃO DE INTERFACE

Em Interfaces, clique no campo “Add” e selecione “Agent”



No campo “Interfaces” é possível cadastrar o host pelo IP ou pelo nome, caso exista um serviço DNS

16.1 - CADASTRANDO PELO IP

Agent = Adicione o IP do host. No caso do Windows-11

Connect to = Marque a opção IP

16.2 - CADASTRANDO PELO NOME DO HOST

DNS name = Adicione o nome do host cadastrado no servidor DNS

Connect to = Marque a opção DNS

Port = 1050

Monitored by = Server

Observação: No campo “Monitored by”, você pode definir se o monitoramento será feito diretamente pelo servidor Zabbix ou por um Proxy. No exemplo apresentado, o monitoramento está sendo realizado pelo próprio servidor Zabbix. No entanto, caso o seu ambiente utilize um Proxy, selecione a opção correspondente

Por fim, clique no botão “Add”

New host

Host IPMI Tags Macros Inventory Encryption Value mapping

* Host name windows-11

Visible name Windows-11 Instalação do agente do Zabbix

Templates Windows by Zabbix agent Select

Host groups Windows Select

Interfaces

Type	IP address	DNS name	Connect to	Port	Default
Agent	192.168.100.65		IP	DNS	10050

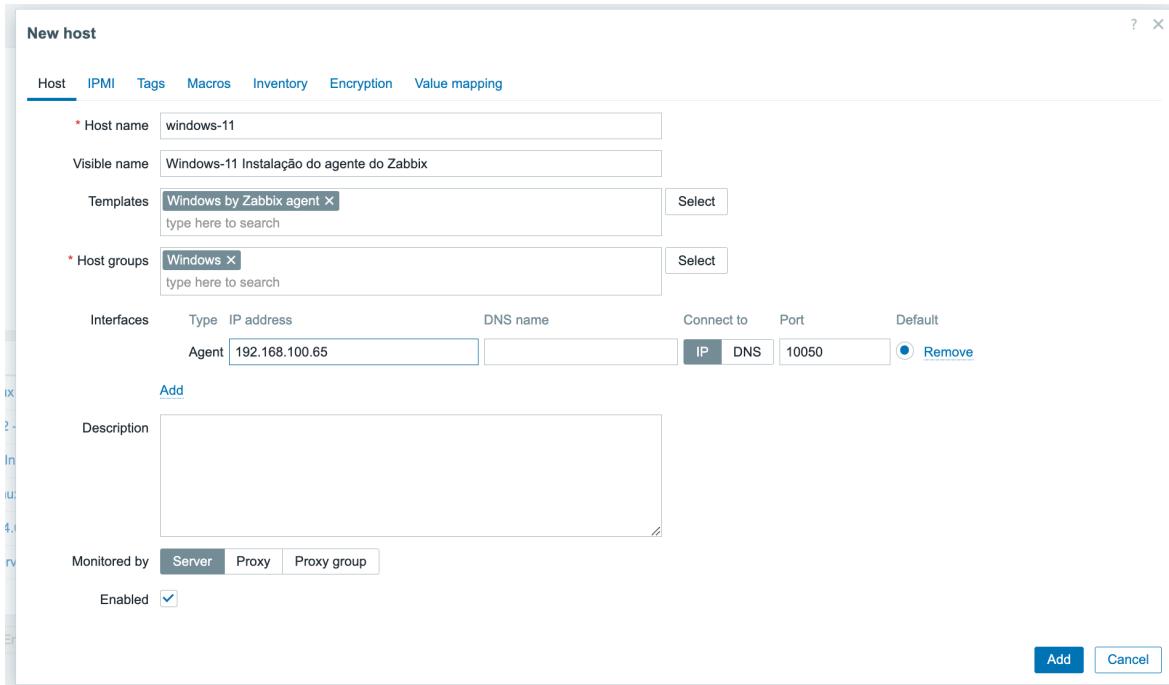
Add

Description

Monitored by Server Proxy Proxy group

Enabled

Add Cancel



17 - VALIDAÇÃO - O ZABBIX ESTÁ EFETUANDO O MONITORAMENTO?
Valide o cadastro na coluna availability

ZBX	Efetuando o monitoramento
ZBX	Não efetuando o monitoramento

Hosts

Host groups: type here to search Select Status: Any Enabled Disabled

Templates: type here to search Select Monitored by: Any Server Proxy Proxy group

Name: Tags: And/Or Or Contains

DNS: IP: Port:

Name	Items	Triggers	Graphs	Discovery	Web	Interface	Proxy	Templates	Status	Availability	Agent encryption	Info	Tags
Alma Linux 9.5 - Instalação do agente do Zabbix	Items 75	Triggers 30	Graphs 16	Discovery 3	Web	192.168.100.68:10050	Linux by Zabbix agent	Enabled	ZBX	None			
Debian 12 - Instalação do agente do Zabbix	Items 68	Triggers 25	Graphs 14	Discovery 3	Web	192.168.100.66:10050	Linux by Zabbix agent	Enabled	ZBX	None			
macOS - Instalação do agente do Zabbix	Items 63	Triggers 33	Graphs 15	Discovery 1	Web	192.168.100.137:10050	macOS by Zabbix agent	Enabled	ZBX	None			
Rocky Linux 9.5 - Instalação do agente do Zabbix	Items 426	Triggers 186	Graphs 55	Discovery 3	Web	192.168.100.65:10050	Linux by Zabbix agent	Enabled	ZBX	None			
Ubuntu-24.04 - Instalação do agente do Zabbix	Items 95	Triggers 37	Graphs 17	Discovery 3	Web	192.168.100.67:10050	Linux by Zabbix agent	Enabled	ZBX	None			
<input checked="" type="checkbox"/> Windows-11 Instalação do agente do Zabbix	Items 34	Triggers 13	Graphs 5	Discovery 4	Web	192.168.100.65:10050	Windows by Zabbix agent	Enabled	ZBX	None			
Zabbix server	Items 181	Triggers 102	Graphs 22	Discovery 6	Web	127.0.0.1:10050	Linux by Zabbix agent, Zabbix server health	Enabled	ZBX	None			

Displaying 7 of 7 found

1 selected

ATUALIZAÇÃO DO AGENTE ZABBIX

20.2.4 - Atualização do agente Zabbix

20.2.4.1 - Atualização do agente Zabbix nas principais distribuições GNU/Linux



Para atualizar o agente do Zabbix no Linux, é recomendado remover a versão antiga antes de instalar a nova. Isso garante que não ocorram conflitos entre pacotes de versões diferentes e que todos os arquivos de configuração e dependências estejam alinhados com a nova versão

20.2.4.1.1 - Atualização do agente Zabbix no Rocky Linux 9.5



COMANDOS - EXECUÇÃO NO TERMINAL

1- VALIDANDO A VERSÃO DO AGENTE DO ZABBIX INSTALADO

```
root@hermes:~# zabbix_agentd -V
```

```
[root@hermes ~]# zabbix_agentd -V
zabbix_agentd (daemon) (Zabbix) 5.0.46
Revision fa00329e313 27 January 2025, compilation time: Jan 27 2025 00:00:00

Copyright (C) 2025 Zabbix SIA
License GPLv2+: GNU GPL version 2 or later <https://www.gnu.org/licenses/>.
This is free software: you are free to change and redistribute it according to
the license. There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.

This product includes software developed by the OpenSSL Project
for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/).

Compiled with OpenSSL 3.0.7 1 Nov 2022
Running with OpenSSL 3.2.2 4 Jun 2024
[root@hermes ~]#
```

2 - PARANDO O AGENTE DO ZABBIX

```
[root@hermes ~]# systemctl stop zabbix-agent
[root@hermes ~]# systemctl status zabbix-agent
[root@hermes ~]# systemctl stop zabbix-agent
[root@hermes ~]# systemctl status zabbix-agent
● zabbix-agent.service - Zabbix Agent
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/zabbix-agent.service; disabled; preset: disabled)
     Active: inactive (dead)

Apr 22 15:13:34 hermes systemd[1]: Starting Zabbix Agent...
Apr 22 15:13:35 hermes systemd[1]: Started Zabbix Agent.
Apr 22 15:15:38 hermes systemd[1]: Stopping Zabbix Agent...
Apr 22 15:15:38 hermes systemd[1]: zabbix-agent.service: Deactivated successfully.
Apr 22 15:15:38 hermes systemd[1]: Stopped Zabbix Agent.
Apr 22 15:15:38 hermes systemd[1]: Starting Zabbix Agent...
Apr 22 15:15:39 hermes systemd[1]: Started Zabbix Agent.
Apr 22 15:20:14 hermes systemd[1]: Stopping Zabbix Agent...
Apr 22 15:20:14 hermes systemd[1]: zabbix-agent.service: Deactivated successfully.
Apr 22 15:20:14 hermes systemd[1]: Stopped Zabbix Agent.
[root@hermes ~]#
```

3 - EXCLUINDO O AGENTE ZABBIX VERSÃO 5

```
[root@hermes ~]# dnf remove zabbix-agent
```

```
root@hermes ~]# dnf remove zabbix-agent
Dependencies resolved.
=====
== Package           Architecture Version      Repository  Size
=====
Removing:
  zabbix-agent        x86_64    5.0.46-1.el9          @zabbix  1.0 M
Transaction Summary
Remove 1 Package
Free space: 1.0 K
Is this ok [y/N]: y
Running transaction check
Transaction check succeeded.
Running transaction test
Transaction test succeeded.
Running transaction
Preparing :
  Running scriptlet: zabbix-agent-5.0.46-1.el9.x86_64
  Erasing   : zabbix-agent-5.0.46-1.el9.x86_64
warning: /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf saved as /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.rpmsave
  Running scriptlet: zabbix-agent-5.0.46-1.el9.x86_64
  Verifying   : zabbix-agent-5.0.46-1.el9.x86_64
                                                               1/1
                                                               1/1
                                                               1/1
                                                               1/1
```

4 - EXCLUINDO O REPOSITÓRIO DO ZABBIX

```
[root@hermes ~]# rm /etc/yum.repos.d/zabbix.repo
```

```
[root@hermes ~]# rm /etc/yum.repos.d/zabbix.repo
rm: remove regular file '/etc/yum.repos.d/zabbix.repo'? yes
```

5 - INSTALANDO O REPOSITÓRIO DO ZABBIX PARA A VERSÃO 7

```
[root@hermes ~]# rpm -Uvh
https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/rocky/9/x86\_64/zabbix-release-latest-7.0.el9.noarch.rpm
```

```
[root@hermes ~]# rpm -Uvh https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/rocky/9/x86_64/zabbix-release-latest-7.0.el9.noarch.rpm
Retrieving https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/rocky/9/x86_64/zabbix-release-latest-7.0.el9.noarch.rpm
warning: /var/tmp/rpm-tmp.YeC869: Header V4 RSA/SHA512 Signature, key ID b5333005: NOKEY
Verifying... ###### [100%]
Preparing... ###### [100%]
Updating / installing...
 1:zabbix-release-7.0-5.el9 ###### [ 50%]
Cleaning up / removing...
 2:zabbix-release-5.0-5.el9 ###### [100%]
[root@hermes ~]#
```

```
[root@hermes ~]# dnf clean all
```

```
[root@hermes ~]# dnf clean all
35 files removed
[root@hermes ~]#
```

6 - INSTALANDO O AGENTE DO ZABBIX

```
[root@hermes ~]# dnf install zabbix-agent
```

```
[root@hermes ~]# dnf install zabbix-agent
Rocky Linux 9 - BaseOS
Rocky Linux 9 - AppStream
Rocky Linux 9 - Extras
Zabbix Official Repository - x86_64
Zabbix Official Repository (non-supported) - x86_64
Zabbix Official Repository (tools) - x86_64
Dependencies resolved.
=====
Package           Architecture      Version        Repository   Size
=====
Installing:
zabbix-agent     x86_64          7.0.12-release1.el9      zabbix      621 k
Transaction Summary
=====
Install 1 Package

Total download size: 621 k
Installed size: 2.7 M
Is this ok [y/N]: y
Downloading Packages:
zabbix-agent-7.0.12-release1.el9.x86_64.rpm          353 kB/s | 621 kB   00:01
Total
Zabbix Official Repository - x86_64
Upgrading GPG key b8d532005...
Userid : "Zabbix LLC (Apr 2024) <packager@zabbix.com>"
Fingerprint: 4C3D 0F2C C75F 5146 754F C374 D913 219A B533 3005
From   : /etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-ZABBIX-B5333005
Is this ok [y/N]: y
Key imported successfully
Running transaction check
Transaction check succeeded.
Running transaction test
Transaction test succeeded.
```

7 - VALIDANDO A VERSÃO DO AGENTE DO ZABBIX

```
[root@hermes ~]# zabbix_agentd -V
```

```
[root@hermes ~]# zabbix_agentd -V
zabbix_agentd (daemon) (Zabbix) 7.0.12
Revision ada4cd46eae 22 April 2025, compilation time: Apr 22 2025 00:00:00

Copyright (C) 2025 Zabbix SIA
License AGPLv3: GNU Affero General Public License version 3 <https://www.gnu.org/licenses/>.
This is free software: you are free to change and redistribute it according to
the license. There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.

This product includes software developed by the OpenSSL Project
for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/).
```

```
Compiled with OpenSSL 3.0.7 1 Nov 2022
Running with OpenSSL 3.2.2 4 Jun 2024
[root@hermes ~]#
```

8 - ADICIONE O SERVIÇO À INICIALIZAÇÃO DO SO

```
[root@hermes ~]# systemctl enable zabbix-agent
[root@hermes ~]# systemctl enable zabbix-agent
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/zabbix-agent.service → /usr/lib/systemd/system/zabbix-agent.service.
[root@hermes ~]#
```

9 - EDITANDO O ARQUIVO DE CONFIGURAÇÕES DO AGENTE DO ZABBIX

Ao verificar o diretório /etc/zabbix, é possível notar que o arquivo de configuração do agente Zabbix antigo (versão 5) foi preservado. No Rocky Linux, ele foi automaticamente renomeado para zabbix_agentd.conf.rpmsave

```
[root@hermes ~]# ls -lh /etc/zabbix/
[root@hermes ~]# ls -lh /etc/zabbix/
total 36K
-rw-r--r--. 1 root root 17K Apr 22 06:24 zabbix_agentd.conf
-rw-r--r--. 1 root root 16K Apr 22 15:13 zabbix_agentd.conf.rpmsave
drwxr-xr-x. 2 root root   6 Apr 22 06:24 zabbix_agentd.d
```

Como as versões dos arquivos de configuração do agente do Zabbix não apresentam grandes alterações da versão 5 para a 7, é possível renomear somente o arquivo antigo. Porém, o correto é ajustar novamente os campos Server, ListenPort, ServerActive e Hostname

9.1 - RENOMEANDO OS ARQUIVOS DE CONFIGURAÇÃO

```
[root@hermes ~]# mv /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf-zabbix-7.original
```

```
[root@hermes ~]# mv /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.rpmsave
/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
```

Caso você tenha escolhido renomear o arquivo de configuração do agente Zabbix, siga diretamente para o passo 10. Agora, se preferir apenas ajustar os campos ao invés de renomear o arquivo antigo, o item 9.2 traz um script que pode ajudar a automatizar esse processo.

9.2 - AJUSTANDO OS CAMPOS

9.2.1 - CRIE UM ARQUIVO ONDE SERÁ SALVO O SCRIPT

```
[root@hermes ~]# vim script-zabix.sh
Cole o script no arquivo criado com o vim. Salve e saia do arquivo
```

```
# INÍCIO DO SCRIPT #
#-----#
#!/bin/bash

# Caminhos dos arquivos
```

```

OLD_CONF="/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.rpmsave"
NEW_CONF="/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf"

# Parâmetros a copiar
PARAMS=("Server" "ListenPort" "ServerActive" "Hostname")

# Para cada parâmetro, extrai do antigo e atualiza ou adiciona no
# novo
for param in "${PARAMS[@]}"; do
    value=$(grep -E "^[[:space:]]*$param=" "$OLD_CONF" | grep -v
'^[[:space:]]*#' | tail -n1)
    if [ -n "$value" ]; then
        if grep -qE "^[[:space:]]*$param=" "$NEW_CONF"; then
            # Substitui se já existe
            sed -i "s|^[[:space:]]*$param=.*/$value|\"$NEW_CONF"
        else
            # Adiciona se não existir
            echo "$value" >> "$NEW_CONF"
        fi
    fi
done

# ----- #
# FIM DO SCRIPT #

```

9.2.2 - ADICIONE A FUNÇÃO DE EXECUÇÃO AO ARQUIVO

```

[root@hermes ~]# chmod +x script-zabix.sh
[root@hermes ~]# ls -lh
[root@hermes ~]# chmod +x script-zabix.sh
[root@hermes ~]# ls -lh
total 8.0K
-rw-----. 1 root root 1.7K Mar 24 17:23 anaconda-ks.cfg
-rwxr-xr-x. 1 root root 721 Apr 22 15:52 script-zabix.sh
[root@hermes ~]#

```

9.2.3 - EXECUTE O SCRIPT

```
[root@hermes ~]# bash -x script-zabix.sh
```

```
[root@hermes ~]# bash -x script-zabix.sh
+ OLD_CONF=/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.rpmsave
+ NEW_CONF=/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
+ PARAMS=("Server" "ListenPort" "ServerActive" "Hostname")
+ for param in "${PARAMS[@]}"
++ grep -E '^[[[:space:]]*Server=' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.rpmsave
++ grep -v '^[[[:space:]]*#'
++ tail -n1
+ value=Server=192.168.100.40
+ '[' -n Server=192.168.100.40 ']'
+ grep -qE '^[[[:space:]]*Server=' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
+ sed -i 's|^[[[:space:]]*Server=.*|Server=192.168.100.40|' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
+ for param in "${PARAMS[@]}"
++ grep -E '^[[[:space:]]*ListenPort=' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.rpmsave
++ grep -v '^[[[:space:]]*#'
++ tail -n1
+ value=ListenPort=10050
+ '[' -n ListenPort=10050 ']'
+ grep -qE '^[[[:space:]]*ListenPort=' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
+ echo ListenPort=10050
+ for param in "${PARAMS[@]}"
++ grep -E '^[[[:space:]]*ServerActive=' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.rpmsave
++ grep -v '^[[[:space:]]*#'
++ tail -n1
+ value=ServerActive=192.168.100.40
+ '[' -n ServerActive=192.168.100.40 ']'
+ grep -qE '^[[[:space:]]*ServerActive=' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
+ sed -i 's|^[[[:space:]]*ServerActive=.*|ServerActive=192.168.100.40|' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
+ for param in "${PARAMS[@]}"
++ grep -E '^[[[:space:]]*Hostname=' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.rpmsave
++ grep -v '^[[[:space:]]*#'
++ tail -n1
+ value=Hostname=Hermes
+ '[' -n Hostname=Hermes ']'
+ grep -qE '^[[[:space:]]*Hostname=' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
+ sed -i 's|^[[[:space:]]*Hostname=.*|Hostname=Hermes|' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
[root@hermes ~]#
```

10 - REINICIANDO O SERVIÇO

```
[root@hermes ~]# systemctl restart zabbix-agent
[root@hermes ~]# systemctl status zabbix-agent
[root@hermes ~]# systemctl restart zabbix-agent
[root@hermes ~]# systemctl status zabbix-agent
● zabbix-agent.service - Zabbix Agent
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/zabbix-agent.service; enabled; preset: disabled)
     Active: active (running) since Tue 2025-04-22 15:59:40 -03; 7s ago
       Process: 2790 ExecStart=/usr/sbin/zabbix_agentd -c $CONFFILE (code=exited, status=0/SUCCESS)
      Main PID: 2792 (zabbix_agentd)
        Tasks: 13 (limit: 17368)
         Memory: 6.6M
            CPU: 40ms
       CGroup: /system.slice/zabbix-agent.service
               └─2792 /usr/sbin/zabbix_agentd -c /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf

Apr 22 15:59:40 hermes systemd[1]: Starting Zabbix Agent...
Apr 22 15:59:40 hermes systemd[1]: Started Zabbix Agent.
[root@hermes ~]#
```

11 - VALIDANDO NA INTERFACE WEB DO ZABBIX

ZBX	Efetuando o monitoramento
ZBX	Não efetuando o monitoramento

Name	Items	Triggers	Graphs	Discovery	Web	Interface	Proxy	Templates	Status	Availability	Agent encryption	Info	Tags
Apolo - host Ubuntu 24.04	Items 95	Triggers 37	Graphs 17	Discovery 3	Web 192.168.100.236:10050			Linux by Zabbix agent	Enabled	ZBX	None		
Hermes - host Rocky Linux 9	Items 96	Triggers 45	Graphs 22	Discovery 3	Web 192.168.100.234:10050			Linux by Zabbix agent	Enabled	ZBX	None		
Zabbix server	Items 169	Triggers 98	Graphs 22	Discovery 6	Web 127.0.0.1:10050			Linux by Zabbix agent, Zabbix server health	Enabled	ZBX	None		

20.2.4.1.2 - Atualização do agente Zabbix no Debian 12



COMANDOS – EXECUÇÃO NO TERMINAL

1 - VALIDANDO A VERSÃO DO AGENTE DO ZABBIX INSTALADO

```
root@posseidon:~# zabbix_agentd -V
zabbix_agentd (daemon) (Zabbix) 6.0.40
Revision cd5d20afe2c 22 April 2025, compilation time: Apr 22 2025 06:53:12

Copyright (C) 2025 Zabbix SIA
License GPLv2+: GNU GPL version 2 or later <https://www.gnu.org/licenses/>.
This is free software: you are free to change and redistribute it according to
the license. There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.

This product includes software developed by the OpenSSL Project
for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/).

Compiled with OpenSSL 3.0.9 30 May 2023
Running with OpenSSL 3.0.11 19 Sep 2023
root@posseidon:~#
```

2 - PARANDO O AGENTE DO ZABBIX

```
root@posseidon:~# systemctl stop zabbix-agent
root@posseidon:~# systemctl status zabbix-agent
root@posseidon:~# systemctl stop zabbix-agent
root@posseidon:~# systemctl status zabbix-agent
● zabbix-agent.service - Zabbix Agent
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/zabbix-agent.service; enabled; preset: enabled)
   Active: inactive (dead) since Wed 2025-04-23 09:29:57 -03; 5s ago
     Duration: 3min 4.541s
    Process: 3312 ExecStart=/usr/sbin/zabbix_agentd -c $CONFFILE (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Main PID: 3314 (code=exited, status=0/SUCCESS)
      CPU: 359ms

abr 23 09:26:53 posseidon systemd[1]: Starting zabbix-agent.service - Zabbix Agent...
abr 23 09:26:53 posseidon systemd[1]: Started zabbix-agent.service - Zabbix Agent.
abr 23 09:29:57 posseidon systemd[1]: Stopping zabbix-agent.service - Zabbix Agent...
abr 23 09:29:57 posseidon systemd[1]: zabbix-agent.service: Deactivated successfully.
abr 23 09:29:57 posseidon systemd[1]: Stopped zabbix-agent.service - Zabbix Agent.
root@posseidon:~#
```

3 - EXCLUINDO O AGENTE ZABBIX VERSÃO 6

```
root@posseidon:~# apt-get remove zabbix-agent
root@posseidon:~#
root@posseidon:~# apt-get remove zabbix-agent
Lendo listas de pacotes... Pronto
Construindo árvore de dependências... Pronto
Lendo informação de estado... Pronto
O seguinte pacote foi instalado automaticamente e já não é necessário:
  libmodbus5
Utilize 'apt autoremove' para o remover.
Os pacotes a seguir serão REMOVIDOS:
  zabbix-agent
0 pacotes atualizados, 0 pacotes novos instalados, 1 a serem removidos e 317 não atualizados.
Depois desta operação, 1.089 kB de espaço em disco serão liberados.
Você quer continuar? [S/n] s
(Lendo banco de dados ... 199778 ficheiros e diretórios atualmente instalados.)
A remover zabbix-agent (1:6.0.40-1+debian12) ...
A processar 'triggers' para man-db (2.11.2-2) ...
root@posseidon:~#
```

4 - EXCLUINDO O REPOSITÓRIO DO ZABBIX

```
root@posseidon:~# rm /etc/apt/sources.list.d/zabbix.list
```

5 - INSTALANDO O REPOSITÓRIO DO ZABBIX PARA A VERSÃO 7

```
root@posseidon:~# wget  
https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/debian/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release\_latest\_7.0+debian12\_all.deb
```

```
root@posseidon:~# wget https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/debian/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_latest_7.0+debian12_all.deb  
--2025-04-23 09:34:33-- https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/debian/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_latest_7.0+debian12_all.deb  
Resolvendo repo.zabbix.com (repo.zabbix.com)... 178.128.6.101:443  
Conectando-se a repo.zabbix.com (repo.zabbix.com)|178.128.6.101|:443... conectado.  
A requisição HTTP foi enviada, aguardando resposta... 200 OK  
Tamanho: 8896 (7,9K) [application/octet-stream]  
Salvando em: "zabbix-release_latest_7.0+debian12_all.deb"  
  
zabbix-release_latest_7.0+debian12_all.deb 100%[=====] 7,91K ...+KB/s em 0s  
2025-04-23 09:34:33 (95,0 MB/s) . "zabbix-release_latest_7.0+debian12_all.deb" salvo [8896/8896]
```

```
root@posseidon:~# dpkg -i  
zabbix-release_latest_7.0+debian12_all.deb
```

```
root@posseidon:~# dpkg -i zabbix-release_latest_7.0+debian12_all.deb  
(Lendo banco de dados ... 199768 ficheiros e diretórios atualmente instalados.)  
A preparar para desempacotar zabbix-release_latest_7.0+debian12_all.deb ...  
A descompactar zabbix-release (1:7.0-2+debian12) sobre (1:6.0-5+debian12) ...  
Configurando zabbix-release (1:7.0-2+debian12) ...  
  
Ficheiro de configuração '/etc/apt/sources.list.d/zabbix.list'  
==> Apagado (por si ou por um script) desde a instalação.  
==> O distribuidor do pacote lançou uma versão atualizada.  
O que deseja fazer? As suas opções são:  
 Y ou I : instalar a versão do pacote do maintainer  
 N ou O : manter a versão actualmente instalada  
 D : mostrar diferenças entre as versões  
 Z : iniciar uma shell para examinar a situação  
A ação padrão é manter sua versão atual.  
*** zabbix.list (Y/I/N/O/D/Z) [padrão=N] ? y  
Instalando nova versão do arquivo de configuração /etc/apt/sources.list.d/zabbix.list ...  
root@posseidon:~#
```

```
root@posseidon:~# apt update
```

```
root@posseidon:~# apt update  
Atingido:1 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease  
Atingido:2 http://deb.debian.org/debian bookworm InRelease  
Atingido:3 http://deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease  
Obter:4 https://repo.zabbix.com/zabbix-tools/debian-ubuntu bookworm InRelease [2.476 B]  
Obter:5 https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/debian bookworm InRelease [3.945 B]  
Obter:6 https://repo.zabbix.com/zabbix-tools/debian-ubuntu bookworm/main Sources [1.166 B]  
Obter:7 https://repo.zabbix.com/zabbix-tools/debian-ubuntu bookworm/main all Packages [766 B]  
Obter:8 https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/debian bookworm/main Sources [21,1 kB]  
Obter:9 https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/debian bookworm/main all Packages [8.275 B]  
Obter:10 https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/debian bookworm/main amd64 Packages [40,8 kB]  
Baixados 78,4 kB em 2s (38,1 kB/s)  
Lendo listas de pacotes... Pronto  
Construindo árvore de dependências... Pronto  
Lendo informação de estado... Pronto  
317 packages can be upgraded. Run 'apt list --upgradable' to see them.  
root@posseidon:~#
```

6 - INSTALANDO O AGENTE DO ZABBIX

```
root@posseidon:~# apt install zabbix-agent
```

```
root@posseidon:~# apt install zabbix-agent
Lendo listas de pacotes... Pronto
Construindo árvore de dependências... Pronto
Lendo informação de estado... Pronto
Os NOVOS pacotes a seguir serão instalados:
  zabbix-agent
0 pacotes atualizados, 1 pacotes novos instalados, 0 a serem removidos e 317 não atualizados.
É preciso baixar 764 kB de arquivos.
Depois desta operação, 1.285 kB adicionais de espaço em disco serão usados.
Obter:1 https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/debian bookworm/main amd64 zabbix-agent amd64 1:7.0.12-1+debian12 [764 kB]
Baixados 764 kB em 2s (397 kB/s)
A seleccionar pacote anteriormente não seleccionado zabbix-agent.
(Lendo banco de dados ... 199771 ficheiros e diretórios atualmente instalados.)
A preparar para desempacotar .../zabbix-agent_1%3a7.0.12-1+debian12_amd64.deb ...
A descompactar zabbix-agent (1:7.0.12-1+debian12) ...
Configurando zabbix-agent (1:7.0.12-1+debian12) ...

Ficheiro de configuração '/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf'
==> Modificado (por si ou por um script) desde a instalação.
==> O distribuidor do pacote lançou uma versão atualizada.
  O que deseja fazer? As suas opções são:
    Y ou I : instalar a versão do pacote do maintainer
    N ou O : manter a versão actualmente instalada
    D       : mostrar diferenças entre as versões
    Z       : iniciar uma shell para examinar a situação
  A ação padrão é manter sua versão atual.
*** zabbix_agentd.conf (Y/I/N/O/D/Z) [padrão=N] ? y
Instalando nova versão do arquivo de configuração /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf ...
A processar 'triggers' para man-db (2.11.2-2) ...
```

7 - VALIDANDO A VERSÃO DO AGENTE DO ZABBIX

```
root@posseidon:~# zabbix_agentd -V
```

```
root@posseidon:~# zabbix_agentd -V
zabbix_agentd (daemon) (Zabbix) 7.0.12
Revision ada4cd46eae 22 April 2025, compilation time: Apr 22 2025 09:07:43

Copyright (C) 2025 Zabbix SIA
License AGPLv3: GNU Affero General Public License version 3 <https://www.gnu.org/licenses/>.
This is free software: you are free to change and redistribute it according to
the license. There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.

This product includes software developed by the OpenSSL Project
for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/).

Compiled with OpenSSL 3.0.9 30 May 2023
Running with OpenSSL 3.0.11 19 Sep 2023
root@posseidon:~#
```

8 - ADICIONE OS SERVIÇOS À INICIALIZAÇÃO DO SO

```
root@posseidon:~# systemctl enable zabbix-agent.service
```

```
root@posseidon:~# systemctl enable zabbix-agent.service
Synchronizing state of zabbix-agent.service with SysV service script with /lib/systemd/systemd-sysv-install.
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install enable zabbix-agent
root@posseidon:~#
```

9 - EDITANDO O ARQUIVO DE CONFIGURAÇÕES DO AGENTE DO ZABBIX

Ao verificar o diretório /etc/zabbix, é possível notar que o arquivo de configuração do agente Zabbix antigo (versão 6) foi preservado. No Debian, ele foi automaticamente renomeado para zabbix_agentd.conf.dpkg-old

```
root@posseidon:~# ls -lh /etc/zabbix/
```

```
root@posseidon:~# ls -lh /etc/zabbix/
total 44K
-rw-r--r-- 1 root root 17K abr 22 06:07 zabbix_agentd.conf
-rw-r--r-- 1 root root 17K abr 23 09:26 zabbix_agentd.conf.dpkg-old
drwxr-xr-x 2 root root 4,0K abr 22 06:07 zabbix_agentd.d
root@posseidon:~#
```

Como as versões dos arquivos de configuração do agente do Zabbix não apresentam grandes alterações da versão 5 para a 7, é possível renomear somente o arquivo antigo. Porém, o correto é ajustar novamente os campos Server, ListenPort, ServerActive e Hostname

9.1 - RENOMEANDO OS ARQUIVOS DE CONFIGURAÇÃO

```
root@posseidon:~# mv /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf-zabbix-7.original
root@posseidon:~# mv /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.dpkg-old
/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
```

Caso você tenha escolhido renomear o arquivo de configuração do agente Zabbix, siga diretamente para o passo 10. Agora, se preferir apenas ajustar os campos ao invés de renomear o arquivo antigo, o item 9.2 traz um script que pode ajudar a automatizar esse processo.

9.2 - AJUSTANDO OS CAMPOS

9.2.1 - CRIE UM ARQUIVO ONDE SERÁ SALVO O SCRIPT

```
root@posseidon:~# vim script-zabix.sh
Cole o script no arquivo criado com o vim. Salve e saia do arquivo
```

```
# INÍCIO DO SCRIPT #
#-----#
#!/bin/bash

# Caminhos dos arquivos
OLD_CONF="/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.dpkg-old"
NEW_CONF="/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf"

# Parâmetros a copiar
PARAMS=("Server" "ListenPort" "ServerActive" "Hostname")

# Para cada parâmetro, extrai do antigo e atualiza ou adiciona no novo
for param in "${PARAMS[@]}"; do
    value=$(grep -E "^[[:space:]]*$param=\"$OLD_CONF\" | grep -v
'^[[:space:]]*#' | tail -n1)
    if [ -n "$value" ]; then
        if grep -qE "^[[:space:]]*$param=\"$NEW_CONF\"; then
            # Substitui se já existe
            sed -i "s|^[[:space:]]*$param=.*/$value| \"$NEW_CONF\""
        else
```

```

        # Adiciona se não existir
        echo "$value" >> "$NEW_CONF"
    fi
fi
done

# ----- #
# FIM DO SCRIPT #

```

9.2.2 - ADICIONE A FUNÇÃO DE EXECUÇÃO AO ARQUIVO

```

root@posseidon:~# chmod +x script-zabbix.sh
root@posseidon:~# ls -lh

```

```

root@posseidon:~# ls -lh
total 4,0K
-rwxr-xr-x 1 root root 709 abr 23 10:42 script-zabbix.sh
root@posseidon:~# █

```

9.2.3 - EXECUTE O SCRIPT

```

root@posseidon:~# bash -x script-zabbix.sh

```

```

root@posseidon:~# bash -x script-zabbix.sh
+ OLD_CONF=/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.dpkg-old
+ NEW_CONF=/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
+ PARAMS=("Server" "ListenPort" "ServerActive" "Hostname")
+ for param in "${PARAMS[@]}"
++ grep -E '^[[[:space:]]*Server=' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.dpkg-old
++ tail -n1
++ grep -v '^[[[:space:]]*#'
+ value=Server=192.168.100.40
+ '[' -n Server=192.168.100.40 ']'
+ grep -qE '^[[[:space:]]*Server=' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
+ sed -i 's|^[[[:space:]]*Server=.*|Server=192.168.100.40|' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
+ for param in "${PARAMS[@]}"
++ grep -E '^[[[:space:]]*ListenPort=' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.dpkg-old
++ grep -v '^[[[:space:]]*#'
++ tail -n1
+ value=ListenPort=10050
+ '[' -n ListenPort=10050 ']'
+ grep -qE '^[[[:space:]]*ListenPort=' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
+ echo ListenPort=10050
+ for param in "${PARAMS[@]}"
++ grep -E '^[[[:space:]]*ServerActive=' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.dpkg-old
++ grep -v '^[[[:space:]]*#'
++ tail -n1
+ value=ServerActive=192.168.100.40
+ '[' -n ServerActive=192.168.100.40 ']'
+ grep -qE '^[[[:space:]]*ServerActive=' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
+ sed -i 's|^[[[:space:]]*ServerActive=.*|ServerActive=192.168.100.40|' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
+ for param in "${PARAMS[@]}"
++ grep -E '^[[[:space:]]*Hostname=' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.dpkg-old
++ grep -v '^[[[:space:]]*#'
++ tail -n1
+ value=Hostname=Posseidon
+ '[' -n Hostname=Posseidon ']'
+ grep -qE '^[[[:space:]]*Hostname=' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
+ sed -i 's|^[[[:space:]]*Hostname=.*|Hostname=Posseidon|' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
root@posseidon:~#

```

10 - REINICIANDO O SERVIÇO

```

root@posseidon:~# systemctl restart zabbix-agent
root@posseidon:~# systemctl status zabbix-agent

```

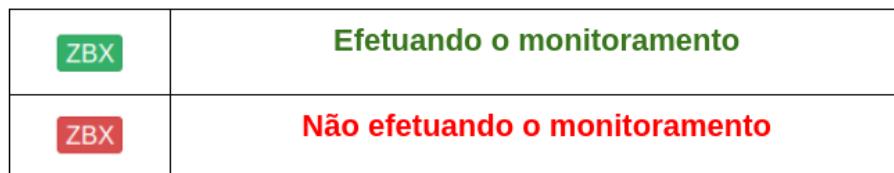
```

root@posseidon:~# systemctl restart zabbix-agent
root@posseidon:~# systemctl status zabbix-agent
● zabbix-agent.service - Zabbix Agent
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/zabbix-agent.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Wed 2025-04-23 10:50:01 -03; 7s ago
     Process: 4353 ExecStart=/usr/sbin/zabbix_agentd -c $CONFFILE (code=exited, status=0/SUCCESS)
    Main PID: 4355 (zabbix_agentd)
      Tasks: 13 (limit: 5677)
     Memory: 7.5M
        CPU: 38ms
       CGroup: /system.slice/zabbix-agent.service
           ├─4355 /usr/sbin/zabbix_agentd -c /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
           ├─4356 "/usr/sbin/zabbix_agentd: collector [idle 1 sec]"
           ├─4357 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #1 [waiting for connection]"
           ├─4358 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #2 [waiting for connection]"
           ├─4359 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #3 [waiting for connection]"
           ├─4360 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #4 [waiting for connection]"
           ├─4361 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #5 [waiting for connection]"
           ├─4362 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #6 [waiting for connection]"
           ├─4363 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #7 [waiting for connection]"
           ├─4364 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #8 [waiting for connection]"
           ├─4365 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #9 [waiting for connection]"
           ├─4366 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #10 [waiting for connection]"
           └─4367 "/usr/sbin/zabbix_agentd: active checks #1 [idle 1 sec]"

abr 23 10:50:01 posseidon systemd[1]: Starting zabbix-agent.service - Zabbix Agent...
abr 23 10:50:01 posseidon systemd[1]: Started zabbix-agent.service - Zabbix Agent.
root@posseidon:~# █

```

11 - VALIDANDO NA INTERFACE WEB DO ZABBIX



Name	Items	Triggers	Graphs	Discovery	Web	Interface	Proxy	Templates	Status	Availability	Agent encryption	Info	Tags
Apollo - host Ubuntu 24.04	Items 113	Triggers 45	Graphs 19	Discovery 3	Web	192.168.100.236:10050	Linux by Zabbix agent		Enabled	ZBX	None		
Hermes - host Rocky Linux 9	Items 96	Triggers 45	Graphs 22	Discovery 3	Web	192.168.100.234:10050	Linux by Zabbix agent		Enabled	ZBX	None		
Posseidon - host Debian 12	Items 86	Triggers 27	Graphs 20	Discovery 3	Web	192.168.100.235:10050	Linux by Zabbix agent		Enabled	ZBX	None		
Zabbix server	Items 109	Triggers 98	Graphs 22	Discovery 6	Web	127.0.0.1:10050	Linux by Zabbix agent, Zabbix server health		Enabled	ZBX	None		

20.2.4.1.3 - Atualização do agente Zabbix no Ubuntu 24.04



Ubuntu 24.4

COMANDOS – EXECUÇÃO NO TERMINAL

1 – VALIDANDO A VERSÃO DO AGENTE DO ZABBIX INSTALADO

```
root@apolo:~# zabbix_agentd -V
zabbix_agentd (daemon) (Zabbix) 5.0.46
Revision fa00329e313 27 January 2025, compilation time: Jan 27 2025 07:02:16

Copyright (C) 2025 Zabbix SIA
License GPLv2+: GNU GPL version 2 or later <https://www.gnu.org/licenses/>.
This is free software: you are free to change and redistribute it according to
the license. There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.

This product includes software developed by the OpenSSL Project
for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/).

Compiled with OpenSSL 3.0.13 30 Jan 2024
Running with OpenSSL 3.0.13 30 Jan 2024
root@apolo:~#
```

2 – PARANDO O AGENTE DO ZABBIX

```
root@apolo:~# systemctl stop zabbix-agent.service
root@apolo:~# systemctl status zabbix-agent.service
root@apolo:~# systemctl stop zabbix-agent.service
root@apolo:~# systemctl status zabbix-agent.service
● zabbix-agent.service - Zabbix Agent
    Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/zabbix-agent.service; disabled; preset: enabled)
      Active: inactive (dead)

abr 22 11:41:39 apolo systemd[1]: Starting zabbix-agent.service - Zabbix Agent...
abr 22 11:41:39 apolo systemd[1]: Started zabbix-agent.service - Zabbix Agent.
abr 22 11:53:36 apolo systemd[1]: Stopping zabbix-agent.service - Zabbix Agent...
abr 22 11:53:36 apolo systemd[1]: zabbix-agent.service: Deactivated successfully.
abr 22 11:53:36 apolo systemd[1]: Stopped zabbix-agent.service - Zabbix Agent.
root@apolo:~#
```

3 – EXCLUINDO O AGENTE ZABBIX VERSÃO 5

```
root@apolo:~# apt-get remove zabbix-agent
```

```
root@apolo:~# apt-get remove zabbix-agent
Lendo listas de pacotes... Pronto
Construindo árvore de dependências... Pronto
Lendo informação de estado... Pronto
Os seguintes pacotes foram instalados automaticamente e já não são necessários:
  liblvm17t64 libmodbus5 libpcre3 python3-netifaces
Utilize 'apt autoremove' para os remover.
Os pacotes a seguir serão REMOVIDOS:
  zabbix-agent
0 pacotes atualizados, 0 pacotes novos instalados, 1 a serem removidos e 44 não atualizados.
Depois desta operação, 611 kB de espaço em disco serão liberados.
Você quer continuar? [S/n] [
```

4 - EXCLUINDO O REPOSITÓRIO DO ZABBIX

```
root@apolo:~# rm /etc/apt/sources.list.d/zabbix.list
```

5 - INSTALANDO O REPOSITÓRIO DO ZABBIX PARA A VERSÃO 7

```
root@apolo:~# wget https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/ubuntu/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_latest_7.0+ubuntu24.04_all.deb
--2025-04-22 12:11:16 (1,33 GB/s) - `zabbix-release_latest_7.0+ubuntu24.04_all.deb` salvo [8092/8092]
root@apolo:~#
```

```
root@apolo:~# dpkg -i
zabbix-release_latest_7.0+ubuntu24.04_all.deb
```

```
root@apolo:~# dpkg -i zabbix-release_latest_7.0+ubuntu24.04_all.deb
(Lendo banco de dados ... 232995 ficheiros e diretórios actualmente instalados.)
A preparar para desempacotar zabbix-release_latest_7.0+ubuntu24.04_all.deb ...
A descompactar zabbix-release (1:7.0-2+ubuntu24.04) sobre (1:5.0-2+ubuntu24.04) ...
Configurando zabbix-release (1:7.0-2+ubuntu24.04) ...

Ficheiro de configuração '/etc/apt/sources.list.d/zabbix.list'
==> Apagado (por si ou por um script) desde a instalação.
==> O distribuidor do pacote lançou uma versão atualizada.
  O que deseja fazer? As suas opções são:
    Y ou I : instalar a versão do pacote do maintainer
    N ou O : manter a versão actualmente instalada
    D      : mostrar diferenças entre as versões
    Z      : iniciar uma shell para examinar a situação
  A ação padrão é manter sua versão atual.
*** zabbix.list (Y/I/N/O/D/Z) [padrão=N] ? y
Instalando nova versão do arquivo de configuração /etc/apt/sources.list.d/zabbix.list ...
```

```
root@apolo:~# apt update
```

```
root@apolo:~# apt update
Atingido:1 https://dl.google.com/linux/chrome/deb stable InRelease
Atingido:2 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security InRelease
Atingido:3 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble InRelease
Atingido:4 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates InRelease
Obter:5 https://repo.zabbix.com/zabbix-tools/debian-ubuntu noble InRelease [2.476 B]
Atingido:6 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-backports InRelease
Obter:7 https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/ubuntu noble InRelease [3.069 B]
Obter:8 https://repo.zabbix.com/zabbix-tools/debian-ubuntu noble/main Sources [1.166 B]
Obter:9 https://repo.zabbix.com/zabbix-tools/debian-ubuntu noble/main all Packages [766 B]
Obter:10 https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/ubuntu noble/main Sources [21,1 kB]
Obter:11 https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/ubuntu noble/main amd64 Packages [40,5 kB]
Obter:12 https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/ubuntu noble/main all Packages [8.109 B]
Baixados 78,1 kB em 2s (43,0 kB/s)
Lendo listas de pacotes... Pronto
Construindo árvore de dependências... Pronto
Lendo informação de estado... Pronto
44 pacotes podem ser atualizados. Corra 'apt list --upgradable' para vê-los.
N: Skipping acquire of configured file 'main/binary-i386/Packages' as repository 'https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/ubuntu noble InRelease' doesn't support architecture 'i386'
root@apolo:~#
```

6 - INSTALANDO O AGENTE DO ZABBIX

```
root@apolo:~# apt install zabbix-agent
```

```
root@apolo:~# apt install zabbix-agent
Lendo listas de pacotes... Pronto
Construindo árvore de dependências... Pronto
Lendo informação de estado... Pronto
Os seguintes pacotes foram instalados automaticamente e já não são necessários:
  liblvm17t64 libpcre3 python3-netifaces
Utilize 'apt autoremove' para os remover.
Os NOVOS pacotes a seguir serão instalados:
  zabbix-agent
0 pacotes atualizados, 1 pacotes novos instalados, 0 a serem removidos e 44 não atualizados.
É preciso baixar 293 kB de arquivos.
Depois desta operação, 837 kB adicionais de espaço em disco serão usados.
Obter:1 https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/ubuntu/noble/main amd64 zabbix-agent amd64 1:7.0.12-1+ubuntu24.04 [293 kB]
Baixados 293 kB em 2s (165 kB/s)
A seleccionar pacote anteriormente não seleccionado zabbix-agent.
(Lendo banco de dados ... 232997 ficheiros e diretórios actualmente instalados.)
A preparar para desempacotar .../zabbix-agent_1%3a7.0.12-1+ubuntu24.04_amd64.deb ...
A descompactar zabbix-agent (1:7.0.12-1+ubuntu24.04) ...
Configurando zabbix-agent (1:7.0.12-1+ubuntu24.04) ...
Instalando nova versão do arquivo de configuração /etc/init.d/zabbix-agent ...

Ficheiro de configuração '/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf'
==> Modificado (por si ou por um script) desde a instalação.
==> O distribuidor do pacote lançou uma versão atualizada.

  O que deseja fazer? As suas opções são:
    Y ou I : instalar a versão do pacote do maintainer
    N ou O : manter a versão actualmente instalada
    D      : mostrar diferenças entre as versões
    Z      : iniciar uma shell para examinar a situação
  A ação padrão é manter sua versão atual.

*** zabbix_agentd.conf (Y/I/N/O/D/Z) [padrão=N] ? y
```

7 - VALIDANDO A VERSÃO DO AGENTE DO ZABBIX

```
root@apolo:~# zabbix_agentd -V
```

```
root@apolo:~# zabbix_agentd -V
zabbix_agentd (daemon) (Zabbix) 7.0.12
Revision ada4cd46eae 22 April 2025, compilation time: Apr 22 2025 09:07:43

Copyright (C) 2025 Zabbix SIA
License AGPLv3: GNU Affero General Public License version 3 <https://www.gnu.org/licenses/>.
This is free software: you are free to change and redistribute it according to
the license. There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.

This product includes software developed by the OpenSSL Project
for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/).

Compiled with OpenSSL 3.0.13 30 Jan 2024
Running with OpenSSL 3.0.13 30 Jan 2024
root@apolo:~#
```

8 - ADICIONE O SERVIÇO À INICIALIZAÇÃO DO SO

```
root@apolo:~# systemctl enable zabbix-agent.service
```

```
root@apolo:~# systemctl enable zabbix-agent.service
Synchronizing state of zabbix-agent.service with SysV service script with /usr/lib/systemd/systemd-sysv-install.
Executing: /usr/lib/systemd/systemd-sysv-install enable zabbix-agent
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/zabbix-agent.service → /usr/lib/systemd/system/zabbix-agent.service.
root@apolo:~#
```

9 - EDITANDO O ARQUIVO DE CONFIGURAÇÕES DO AGENTE DO ZABBIX

Ao verificar o diretório /etc/zabbix, é possível notar que o arquivo de configuração do agente Zabbix antigo (versão 5) foi preservado. No Ubuntu, ele foi automaticamente renomeado para zabbix_agentd.conf.dpkg-old

```
root@apolo:~# ls -lh /etc/zabbix/
root@apolo:~# ls -lh /etc/zabbix/
total 40K
-rw-r--r-- 1 root root 17K abr 22 06:07 zabbix_agentd.conf
-rw-r--r-- 1 root root 16K abr 22 11:41 zabbix_agentd.conf.dpkg-old
drwxr-xr-x 2 root root 4,0K abr 22 06:07 zabbix_agentd
root@apolo:~#
```

Como as versões dos arquivos de configuração do agente do Zabbix não apresentam grandes alterações da versão 5 para a 7, é possível renomear somente o arquivo antigo. Porém, o correto é ajustar novamente os campos Server, ListenPort, ServerActive e Hostname

9.1 - RENOMEANDO OS ARQUIVOS DE CONFIGURAÇÃO

```
root@apolo:~# mv /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf-zabbix-7.original
```

```
root@apolo:~# mv /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.dpkg-old
/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
```

Caso você tenha escolhido renomear o arquivo de configuração do agente Zabbix, siga diretamente para o passo 10. Agora, se preferir apenas ajustar os campos ao invés de renomear o arquivo antigo, o item 9.2 traz um script que pode ajudar a automatizar esse processo.

9.2 - AJUSTANDO OS CAMPOS

9.2.1 - CRIE UM ARQUIVO ONDE SERÁ SALVO O SCRIPT

```
root@apolo:~# vim script-zabix.sh
Cole o script no arquivo criado com o vim. Salve e saia do arquivo
```

```
# INÍCIO DO SCRIPT #
#-----#
#!/bin/bash

# Caminhos dos arquivos
OLD_CONF="/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.dpkg-old"
NEW_CONF="/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf"

# Parâmetros a copiar
PARAMS=("Server" "ListenPort" "ServerActive" "Hostname")

# Para cada parâmetro, extrai do antigo e atualiza ou adiciona no novo
for param in "${PARAMS[@]}"; do
    value=$(grep -E "^[[:space:]]*$param=\"$OLD_CONF" | grep -v
'^[[:space:]]*#' | tail -n1)
    if [ -n "$value" ]; then
        if grep -qE "^[[:space:]]*$param=\"$NEW_CONF"; then
            # Substitui se já existe
            sed -i "s|^[[:space:]]*$param=.*/$value|\"$NEW_CONF"
        else

```

```

        # Adiciona se não existir
        echo "$value" >> "$NEW_CONF"
    fi
fi
done

# ----- #
# FIM DO SCRIPT #

```

9.2.2 - ADICIONE A FUNÇÃO DE EXECUÇÃO AO ARQUIVO

```

root@apolo:~# chmod +x script-zabbix.sh
root@apolo:~# ls -lh
root@apolo:~# ls -lh
total 16K
-rwxr-xr-x 1 root root 645 abr 22 14:16 script-zabbix.sh
drwx----- 17 root root 4,0K mar 13 15:37 snap

```

9.2.3 - EXECUTE O SCRIPT

```

root@apolo:~# bash -x script-zabbix.sh
+ OLD_CONF=/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.dpkg-old
+ NEW_CONF=/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
+ PARAMS=("Server" "ListenPort" "ServerActive" "Hostname")
+ for param in "${PARAMS[@]}"
++ grep -E '^[:space:]*Server=' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.dpkg-old
++ tail -n1
++ grep -v '^[:space:]*#'
+ value=Server=192.168.100.40
+ '[' -n Server=192.168.100.40 ']'
+ grep -qE '^[:space:]*Server=' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
+ sed -i 's|^[:space:]*Server=.*|Server=192.168.100.40|' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
+ for param in "${PARAMS[@]}"
++ grep -E '^[:space:]*ListenPort=' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.dpkg-old
++ grep -v '^[:space:]*#'
++ tail -n1
+ value=ListenPort=10050
+ '[' -n ListenPort=10050 ']'
+ grep -qE '^[:space:]*ListenPort=' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
+ echo ListenPort=10050
+ for param in "${PARAMS[@]}"
++ grep -E '^[:space:]*ServerActive=' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.dpkg-old
++ grep -v '^[:space:]*#'
++ tail -n1
+ value=ServerActive=192.168.100.40
+ '[' -n ServerActive=192.168.100.40 ']'
+ grep -qE '^[:space:]*ServerActive=' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
+ sed -i 's|^[:space:]*ServerActive=.*|ServerActive=192.168.100.40|' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
+ for param in "${PARAMS[@]}"
++ grep -E '^[:space:]*Hostname=' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.dpkg-old
++ grep -v '^[:space:]*#'
++ tail -n1
+ value=Hostname=Apolo
+ '[' -n Hostname=Apolo ']'
+ grep -qE '^[:space:]*Hostname=' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
+ sed -i 's|^[:space:]*Hostname=.*|Hostname=Apolo|' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
root@apolo:#

```

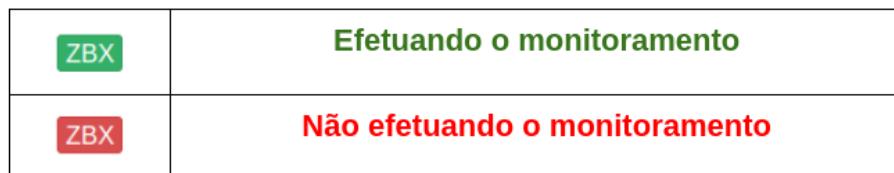
```

root@apolo:/etc/zabbix# systemctl restart zabbix-agent.service
root@apolo:/etc/zabbix# systemctl status zabbix-agent.service
root@apolo:/etc/zabbix# systemctl restart zabbix-agent.service
root@apolo:/etc/zabbix# systemctl status zabbix-agent.service
● zabbix-agent.service - Zabbix Agent
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/zabbix-agent.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Tue 2025-04-22 14:27:46 -03; 7s ago
     Process: 21625 ExecStart=/usr/sbin/zabbix_agentd -c $CONFFILE (code=exited, status=0/SUCCESS)
    Main PID: 21627 (zabbix_agentd)
      Tasks: 13 (limit: 18640)
     Memory: 8.9M (peak: 11.1M)
        CPU: 64ms
       CGroup: /system.slice/zabbix-agent.service
           ├─21627 /usr/sbin/zabbix_agentd -c /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
           ├─21630 "/usr/sbin/zabbix_agentd: collector [idle 1 sec]"
           ├─21631 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #1 [waiting for connection]"
           ├─21632 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #2 [waiting for connection]"
           ├─21633 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #3 [waiting for connection]"
           ├─21634 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #4 [waiting for connection]"
           ├─21635 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #5 [waiting for connection]"
           ├─21636 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #6 [waiting for connection]"
           ├─21637 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #7 [waiting for connection]"
           ├─21638 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #8 [waiting for connection]"
           ├─21639 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #9 [waiting for connection]"
           ├─21640 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #10 [waiting for connection]"
           └─21641 "/usr/sbin/zabbix_agentd: active checks #1 [idle 1 sec]"

abr 22 14:27:46 apolo systemd[1]: Starting zabbix-agent.service - Zabbix Agent...
abr 22 14:27:46 apolo systemd[1]: Started zabbix-agent.service - Zabbix Agent.

```

11 - VALIDANDO NA INTERFACE WEB DO ZABBIX



20.2.4.1.4 - Atualizando o agente Zabbix no Alma Linux 9.5



COMANDOS – EXECUÇÃO NO TERMINAL

1 – VALIDANDO A VERSÃO DO AGENTE DO ZABBIX INSTALADO

```
[root@hefesto ~]# zabbix_agentd -V
[root@hefesto ~]# zabbix_agentd -V
zabbix_agentd (daemon) (Zabbix) 5.0.46
Revision fa00329e313 27 January 2025, compilation time: Jan 27 2025 00:00:00

Copyright (C) 2025 Zabbix SIA
License GPLv2+: GNU GPL version 2 or later <https://www.gnu.org/licenses/>.
This is free software: you are free to change and redistribute it according to
the license. There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.

This product includes software developed by the OpenSSL Project
for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/).

Compiled with OpenSSL 3.0.7 1 Nov 2022
Running with OpenSSL 3.2.2 4 Jun 2024
[root@hefesto ~]#
```

2 – PARANDO O AGENTE DO ZABBIX

```
[root@hefesto ~]# systemctl stop zabbix-agent
[root@hefesto ~]# systemctl status zabbix-agent
[root@hefesto ~]# systemctl stop zabbix-agent
[root@hefesto ~]# systemctl status zabbix-agent
● zabbix-agent.service - Zabbix Agent
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/zabbix-agent.service; disabled; preset: disabled)
     Active: inactive (dead)

abr 23 11:41:42 hefesto systemd[1]: Starting Zabbix Agent...
abr 23 11:41:42 hefesto systemd[1]: Started Zabbix Agent.
abr 23 11:43:21 hefesto systemd[1]: Stopping Zabbix Agent...
abr 23 11:43:21 hefesto systemd[1]: zabbix-agent.service: Deactivated successfully.
abr 23 11:43:21 hefesto systemd[1]: Stopped Zabbix Agent.
abr 23 11:43:21 hefesto systemd[1]: Starting Zabbix Agent...
abr 23 11:43:21 hefesto systemd[1]: Started Zabbix Agent.
abr 23 11:48:20 hefesto systemd[1]: Stopping Zabbix Agent...
abr 23 11:48:20 hefesto systemd[1]: zabbix-agent.service: Deactivated successfully.
abr 23 11:48:20 hefesto systemd[1]: Stopped Zabbix Agent.
[root@hefesto ~]#
```

3 - EXCLUINDO O AGENTE ZABBIX VERSÃO 5

```
[root@hefesto ~]# dnf remove zabbix-agent
```

```
[root@hefesto ~]# dnf remove zabbix-agent
Dependências resolvidas.
=====
Pacote Arquitetura Versão Repositório Tamanho
Renovando:
zabbix-agent x86_64 5.0.46-1.el9 @zabbix 1.8 M
Resumo da transação
Renovar 1 pacote
Removendo 1 pacote
Espaço liberado: 1.8 M
Correto? [s/N]: s
Executando verificação da transação
Verificação da transação concluída.
Executando teste de transação
Teste de transação concluído.
Executando a transação
Preparando :
  Executando scriptlet: zabbix-agent-5.0.46-1.el9.x86_64
  Apagando   : zabbix-agent-5.0.46-1.el9.x86_64
  Aviso: /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf saved as /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.rpmsave
  Executando scriptlet: zabbix-agent-5.0.46-1.el9.x86_64
  Verificando   : zabbix-agent-5.0.46-1.el9.x86_64
Removido(s):
  zabbix-agent-5.0.46-1.el9.x86_64
Concluído!
[root@hefesto ~]#
```

4 - EXCLUINDO O REPOSITÓRIO DO ZABBIX

```
[root@hefesto ~]# rm /etc/yum.repos.d/zabbix.repo
```

```
[root@hefesto ~]# rm /etc/yum.repos.d/zabbix.repo
rm: remover arquivo comum '/etc/yum.repos.d/zabbix.repo'? yes
[root@hefesto ~]#
```

5 - INSTALANDO O REPOSITÓRIO DO ZABBIX PARA A VERSÃO 7

```
[root@hefesto ~]# rpm -Uvh
```

https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/alma/9/x86_64/zabbix-release-latest-7.0.el9.noarch.rpm

```
[root@hefesto ~]# rpm -Uvh https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/alma/9/x86_64/zabbix-release-latest-7.0.el9.noarch.rpm
Obtendo https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/alma/9/x86_64/zabbix-release-latest-7.0.el9.noarch.rpm
Verificando... #####
Preparando... #####
Updating / installing...
 1:zabbix-release-7.0-5.el9 #### [ 50%]
cleaning up / removing...
 2:zabbix-release-5.0-5.el9 #### [100%]
[root@hefesto ~]#
```

```
[root@hefesto ~]# dnf clean all
```

```
[root@hefesto ~]# dnf clean all
```

36 arquivos removidos

```
[root@hefesto ~]#
```

6 - INSTALANDO O AGENTE DO ZABBIX

```
[root@hefesto ~]# dnf install zabbix-agent
```

```
[root@hefesto ~]# dnf install zabbix-agent
AlmaLinux 9 - AppStream
AlmaLinux 9 - BaseStream
AlmaLinux 9 - Extras
Zabbix Official Repository - x86_64
Zabbix Official Repository (non-supported) - x86_64
Zabbix Official Repository (tools) - x86_64
Dependências resolvidas.
=====
Pacote Arquitetura Versão Repositório Tamanho
Instalando:
zabbix-agent x86_64 7.0.12-release1.el9 zabbix 621 k
Resumo da transação
=====
Instalar 1 pacote

Tamanho total do download: 621 k
Tamanho depois de instalado: 2.7 M
Correto? [y/n]: s
Baixando pacotes:
zabbix-agent-7.0.12-release1.el9.x86_64.rpm ..... 269 kB/s | 621 kB 00:02
Total
Executando verificação da transação
Verificação da transação concluída.
Executando teste de transação
Teste de transação concluído.
Executando a transação.
Preparando ..... 1/1
Executando scriptlet: zabbix-agent-7.0.12-release1.el9.x86_64
Instalando : zabbix-agent-7.0.12-release1.el9.x86_64
Executando scriptlet: zabbix-agent-7.0.12-release1.el9.x86_64
Verificando : zabbix-agent-7.0.12-release1.el9.x86_64
1/1
1/1
1/1
1/1
```

7 - VALIDANDO A VERSÃO DO AGENTE DO ZABBIX

```
[root@hefesto ~]# zabbix_agentd -V
[root@hefesto ~]# zabbix_agentd -V
zabbix_agentd (daemon) (Zabbix) 7.0.12
Revision ada4cd46eae 22 April 2025, compilation time: Apr 22 2025 00:00:00

Copyright (C) 2025 Zabbix SIA
License AGPLv3: GNU Affero General Public License version 3 <https://www.gnu.org/licenses/>.
This is free software: you are free to change and redistribute it according to
the license. There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.

This product includes software developed by the OpenSSL Project
for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/).

Compiled with OpenSSL 3.0.7 1 Nov 2022
Running with OpenSSL 3.2.2 4 Jun 2024
```

8 - ADICIONE O SERVIÇO À INICIALIZAÇÃO DO SO

```
[root@hefesto ~]# systemctl enable zabbix-agent
[root@hefesto ~]# systemctl enable zabbix-agent
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/zabbix-agent.service → /usr/lib/systemd/system/zabbix-agent.service.
[root@hefesto ~]#
```

9 - EDITANDO O ARQUIVO DE CONFIGURAÇÕES DO AGENTE DO ZABBIX

Ao verificar o diretório /etc/zabbix, é possível notar que o arquivo de configuração do agente Zabbix antigo (versão 5) foi preservado. No Alma Linux, ele foi automaticamente renomeado para zabbix_agentd.conf.rpmsave

```
[root@hermes ~]# ls -lh /etc/zabbix/
[root@hefesto ~]# ls -lh /etc/zabbix/
total 36K
-rw-r--r--. 1 root root 17K abr 22 06:38 zabbix_agentd.conf
-rw-r--r--. 1 root root 16K abr 23 11:43 zabbix_agentd.conf.rpmsave
drwxr-xr-x. 2 root root 6 abr 22 06:38 zabbix_agentd.d
[root@hefesto ~]#
```

Como as versões dos arquivos de configuração do agente do Zabbix não apresentam grandes alterações da versão 5 para a 7, é possível renomear somente o arquivo antigo. Porém, o correto é ajustar novamente os campos Server, ListenPort, ServerActive e Hostname

9.1 - Renomeando os arquivos de configuração

```
[root@hefesto ~]# mv /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf  
/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf-zabbix-7.original  
  
[root@hefesto ~]# mv /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.rpmsave  
/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
```

Caso você tenha escolhido renomear o arquivo de configuração do agente Zabbix, siga diretamente para o passo 10. Agora, se preferir apenas ajustar os campos ao invés de renomear o arquivo antigo, o item 9.2 traz um script que pode ajudar a automatizar esse processo

9.2 - AJUSTANDO OS CAMPOS

9.2.1 - CRIE UM ARQUIVO ONDE SERÁ SALVO O SCRIPT

```
[root@hefesto ~]# vim script-zabix.sh  
Cole o script no arquivo criado com o vim. Salve e saia do arquivo
```

```
# INÍCIO DO SCRIPT #  
#-----#  
  
#!/bin/bash  
  
# Caminhos dos arquivos  
OLD_CONF="/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.rpmsave"  
NEW_CONF="/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf"  
  
# Parâmetros a copiar  
PARAMS=("Server" "ListenPort" "ServerActive" "Hostname")  
  
# Para cada parâmetro, extrai do antigo e atualiza ou adiciona no novo  
for param in "${PARAMS[@]}"; do  
    value=$(grep -E "^[[:space:]]*$param=" "$OLD_CONF" | grep -v  
'^[[[:space:]]*#' | tail -n1)  
    if [ -n "$value" ]; then  
        if grep -qE "^[[:space:]]*$param=" "$NEW_CONF"; then  
            # Substitui se já existe  
            sed -i "s|^[[:space:]]*$param=.*/$value|" "$NEW_CONF"  
        else  
            # Adiciona se não existir  
            echo "$value" >> "$NEW_CONF"  
        fi  
    fi  
done
```

```
# ----- #
# FIM DO SCRIPT #
```

9.2.2 - ADICIONE A FUNÇÃO DE EXECUÇÃO AO ARQUIVO

```
[root@hefesto ~]# chmod +x script-zabbix.sh
[root@hefesto ~]# ls -lh
[root@hefesto ~]# chmod +x script-zabbix.sh
[root@hefesto ~]# ls -lh
total 8,0K
-rw-----. 1 root root 1,3K abr 14 15:19 anaconda-ks.cfg
-rwxr-xr-x. 1 root root 720 abr 23 13:27 script-zabbix.sh
[root@hefesto ~]#
```

9.2.3 - EXECUTE O SCRIPT

```
[root@hefesto ~]# bash -x script-zabbix.sh
[root@hefesto ~]# bash -x script-zabbix.sh
+ OLD_CONF=/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.rpmsave
+ NEW_CONF=/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
+ PARAMS=("Server" "ListenPort" "ServerActive" "Hostname")
+ for param in "${PARAMS[@]}"
++ grep -E '^[:space:]*Server=' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.rpmsave
++ tail -n1
++ grep -v '^[:space:]*#'
+ value=Server=192.168.100.40
+ '[' -n Server=192.168.100.40 ']'
+ grep -qE '^[:space:]*Server=' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
+ sed -i 's|^[:space:]*Server=.*|Server=192.168.100.40|' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
+ for param in "${PARAMS[@]}"
++ grep -E '^[:space:]*ListenPort=' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.rpmsave
++ tail -n1
++ grep -v '^[:space:]*#'
+ value=ListenPort=10050
+ '[' -n ListenPort=10050 ']'
+ grep -qE '^[:space:]*ListenPort=' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
+ echo ListenPort=10050
+ for param in "${PARAMS[@]}"
++ grep -E '^[:space:]*ServerActive=' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.rpmsave
++ tail -n1
++ grep -v '^[:space:]*#'
+ value=ServerActive=192.168.100.40
+ '[' -n ServerActive=192.168.100.40 ']'
+ grep -qE '^[:space:]*ServerActive=' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
+ sed -i 's|^[:space:]*ServerActive=.*|ServerActive=192.168.100.40|' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
+ for param in "${PARAMS[@]}"
++ grep -E '^[:space:]*Hostname=' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf.rpmsave
++ tail -n1
++ grep -v '^[:space:]*#'
+ value=Hostname=Hefesto
+ '[' -n Hostname=Hefesto ']'
+ grep -qE '^[:space:]*Hostname=' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
+ sed -i 's|^[:space:]*Hostname=.*|Hostname=Hefesto|' /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
[root@hefesto ~]#
```

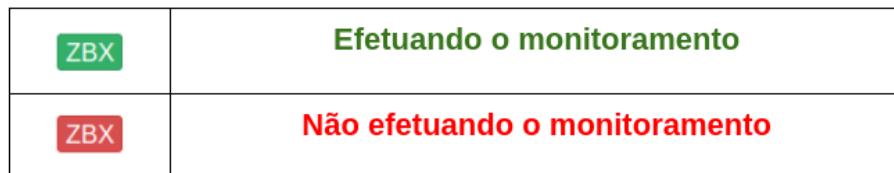
10 - REINICIANDO O SERVIÇO

```
[root@hefesto ~]# systemctl restart zabbix-agent
[root@hefesto ~]# systemctl status zabbix-agent
```

```
[root@hefesto ~]# systemctl restart zabbix-agent
[root@hefesto ~]# systemctl status zabbix-agent
● zabbix-agent.service - Zabbix Agent
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/zabbix-agent.service; enabled; preset: disabled)
   Active: active (running) since Wed 2025-04-23 13:31:33 -03; 7s ago
     Process: 2573 ExecStart=/usr/sbin/zabbix_agentd -c $CONFFILE (code=exited, status=0/SUCCESS)
    Main PID: 2575 (zabbix_agentd)
      Tasks: 13 (limit: 11076)
     Memory: 6.5M
        CPU: 24ms
       CGroup: /system.slice/zabbix-agent.service
           ├─2575 /usr/sbin/zabbix_agentd -c /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
           ├─2576 "/usr/sbin/zabbix_agentd: collector [idle 1 sec]"
           ├─2577 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #1 [waiting for connection]"
           ├─2578 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #2 [waiting for connection]"
           ├─2579 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #3 [waiting for connection]"
           ├─2580 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #4 [waiting for connection]"
           ├─2581 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #5 [waiting for connection]"
           ├─2582 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #6 [waiting for connection]"
           ├─2583 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #7 [waiting for connection]"
           ├─2584 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #8 [waiting for connection]"
           ├─2585 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #9 [waiting for connection]"
           ├─2586 "/usr/sbin/zabbix_agentd: listener #10 [waiting for connection]"
           └─2587 "/usr/sbin/zabbix_agentd: active checks #1 [idle 1 sec]"

abr 23 13:31:33 hefesto systemd[1]: Starting Zabbix Agent...
abr 23 13:31:33 hefesto systemd[1]: Started Zabbix Agent.
[root@hefesto ~]#
```

11 - VALIDANDO NA INTERFACE WEB DO ZABBIX



20.2.4.1.5 - Script para atualização do agente Zabbix



Em ambientes com muitos hosts, realizar a atualização manual de aplicações como o agente do Zabbix pode ser inviável. Pensando nisso, foi desenvolvido este script para automatizar esse processo. Ele foi pensado para ser executado por ferramentas de automação de tarefas, como o Rundeck.

Durante a execução, ele copia os parâmetros Server, ListenPort, ServerActive e Hostname do arquivo de configuração antigo do agente (`/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf`) e os insere no novo arquivo de configuração. Por segurança, o arquivo original não é excluído, apenas renomeado como `bkp_realizado_do_arquivo_zabbix_agentd_conf_ao_atualizar_para_7.0`.

Este script foi criado com o objetivo de simplificar a atualização do agente Zabbix nos sistemas operacionais baseados em GNU/Linux listados abaixo:

Debian	10
Debian	11
Debian	12
Ubuntu	16
Ubuntu	18
Ubuntu	20
Ubuntu	22
Ubuntu	24
AlmaLinux	8
AlmaLinux	9
Rocky Linux	8
Rocky Linux	9

Para executar o script, siga os passos abaixo:

COMANDOS - EXECUÇÃO NO TERMINAL

1- CRIANDO O ARQUIVO ONDE SERÁ SALVO O SCRIPT

Abra o editor Vim (exemplo: vim nome_do_script) e copie o conteúdo do script descrito abaixo

```
root@apolo:~# vim nome_do_script
```

```
root@apolo:~#
root@apolo:~# vim script-atualizacao-do-agente-zabbix.sh
```

```
# INÍCIO DO SCRIPT #
#-----#
#!/bin/bash

#Variaveis usadas no código - Versão a ser instalada
ZABBIX_VERSION="7.0-1"

#Variaveis usadas no código - Arquivo de configuração do agente do zabbix
ZABBIX_CONF_OLD="/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf"
ZABBIX_CONF_NEW="/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf"
BACKUP_CONF="/etc/zabbix/bkp_realizado_no_arquivo_zabbix_agentd_conf
_ao_atualizar_para_7.0"

#Versão do S.O instalado
OS_ID=$(awk -F= '/^ID=/ {print $2}' /etc/os-release | tr -d '"' | tr
'[:upper:]' '[:lower:]')
OS_VERSION=$(awk -F= '/^VERSION_ID=/ {print $2}' /etc/os-release | tr
-d '"' | cut -d '.' -f1)
```

```
#Iniciando o código
```

```
echo "Atualizando Zabbix Agent para a versão ${ZABBIX_VERSION}..."
echo "Esse script foi projetado para atualizar o agente do Zabbix
nas versões de S.O:"
echo "* Rocky Linux 8 e 9"
echo "* AlmaLinux 8 e 9 "
echo "* Debian 10, 11 e 12"
echo "* Ubuntu 16, 18, 20, 22 e 24"
```

```
#Criando backup do arquivo de configuração do agente do zabbix
if [ -f "$ZABBIX_CONF_OLD" ]; then
    echo "Criando backup do arquivo de configuração antigo..."
    cp "$ZABBIX_CONF_OLD" "$BACKUP_CONF"
fi
```

```
#Parando serviço do agente do zabbix
echo "Parando o serviço do Zabbix Agent antigo..."
systemctl stop zabbix-agent 2>/dev/null
systemctl stop zabbix-agent2 2>/dev/null
```

```

#Removendo a versão antiga do agente do zabbix ( if = dnf remove -y
para Alma Linux, Rocky Linux e elif apt remove --purge para = Ubuntu
e Debian)
echo "Removendo versão antiga do zabbix Agent..."
if [ "$OS_ID" = "almalinux" ] || [ "$OS_ID" = "rocky" ]; then
    echo "Removendo versão antiga do zabbix Agent... $OS_ID
$OS_VERSION..."
    dnf remove -y zabbix-agent zabbix-agent2 || { echo " Falha ao
remover o agente zabbix!"; exit 1; }
elif [ "$OS_ID" = "ubuntu" ] || [ "$OS_ID" = "debian" ]; then
    echo "Removendo versão antiga do zabbix Agent..."
    apt remove --purge -y zabbix-agent || { echo " Falha ao remover
o agente zabbix!"; exit 1; }
else
    echo "Não foi possível excluir o agente do Zabbix. Sistema
operacional não suportado!"
    exit 1
fi

```

```

# Defindo a URL base do repositório do Zabbix
ZABBIX_URL="https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0"

# Determina a URL correta com base no sistema operacional e versão
case "$OS_ID" in
    "almalinux")
        case "$OS_VERSION" in
            "8")
REPO_URL="$ZABBIX_URL/alma/8/x86_64/zabbix-release-latest-7.0.el8.no
arch.rpm" ;;
            "9")
REPO_URL="$ZABBIX_URL/alma/9/x86_64/zabbix-release-latest-7.0.el9.no
arch.rpm" ;;
            *) echo " Versão do AlmaLinux não suportada!" && exit 1
        ;;
        esac
        ;;
    "ubuntu")
        case "$OS_VERSION" in
            "16")
REPO_URL="$ZABBIX_URL/ubuntu/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-relea
se_latest_7.0+ubuntu16.04_all.deb" ;;
            "18")
REPO_URL="$ZABBIX_URL/ubuntu/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-relea
se_latest_7.0+ubuntu18.04_all.deb" ;;
            "20")
REPO_URL="$ZABBIX_URL/ubuntu/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-relea
se_latest_7.0+ubuntu20.04_all.deb" ;;
            "22")
REPO_URL="$ZABBIX_URL/ubuntu/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-relea
se_latest_7.0+ubuntu22.04_all.deb" ;;
            "24")
REPO_URL="$ZABBIX_URL/ubuntu/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-relea

```

```

se_latest_7.0+ubuntu24.04_all.deb" ;;
        *) echo " Versão do Ubuntu não suportada!" && exit 1 ;;
    esac
;;
"debian")
    case "$OS_VERSION" in
        "10")
REPO_URL="$ZABBIX_URL/debian/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-relea
se_latest_7.0+debian10_all.deb" ;;
        "11")
REPO_URL="$ZABBIX_URL/debian/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-relea
se_latest_7.0+debian11_all.deb" ;;
        "12")
REPO_URL="$ZABBIX_URL/debian/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-relea
se_latest_7.0+debian12_all.deb" ;;
        *) echo " Versão do Debian não suportada!" && exit 1 ;;
    esac
;;
"rocky")
    case "$OS_VERSION" in
        "8")
REPO_URL="$ZABBIX_URL/rocky/8/x86_64/zabbix-release-latest-7.0.el8.n
oarch.rpm" ;;
        "9")
REPO_URL="$ZABBIX_URL/rocky/9/x86_64/zabbix-release-latest-7.0.el9.n
oarch.rpm" ;;
        *) echo " Versão do Rocky Linux não suportada!" && exit
1 ;;
    esac
;;
*)
    echo "Sistema operacional não suportado!"
    exit 1
;;
esac

# Instalando o repositório do agente do zabbix
if [ "$OS_ID" = "almalinux" ] || [ "$OS_ID" = "rocky" ]; then
    echo "Baixando o repositório do Zabbix via rpm para $OS_ID
$OS_VERSION..."
    rpm -Uvh "$REPO_URL" || { echo "Falha ao instalar o repositório
Zabbix!"; exit 1; }
elif [ "$OS_ID" = "ubuntu" ] || [ "$OS_ID" = "debian" ]; then
    echo "Baixando o repositório do Zabbix dpkg -i $OS_ID
$OS_VERSION..."
    wget "$REPO_URL" -O /tmp/zabbix-release.deb || { echo "Falha ao
baixar o repositório!"; exit 1; }
    echo "Instalando repositório do Zabbix via dpkg..."
    dpkg -i /tmp/zabbix-release.deb || { echo "Falha ao instalar o
repositório!"; exit 1; }
    apt update
else
    echo "Sistema operacional não suportado!"
    exit 1
fi

```

```

echo "Repositório do Zabbix instalado com sucesso!"


# Limpando o cache DNF | Update Debian/Ubuntu
if [ "$OS_ID" = "almalinux" ] || [ "$OS_ID" = "rocky" ]; then
    echo "Limpando o cache do DNF $OS_ID $OS_VERSION..."
    dnf clean all || { echo "Falha ao limpar o cache do DNF!"; exit 1; }
elif [ "$OS_ID" = "ubuntu" ] || [ "$OS_ID" = "debian" ]; then
    echo "Atualizando a lista de pacotes do repositório $OS_ID $OS_VERSION..."
    apt update || { echo "Falha ao atualizar o repositório!"; exit 1; }
fi


#Instalando o agente do zabbix 7.0-1
if [ "$OS_ID" = "rocky" ] || [ "$OS_ID" = "almalinux" ]; then
    echo "Instalado o agente 7.0 do Zabbix $OS_ID $OS_VERSION..."
    dnf install -y zabbix-agent || { echo "Falha ao instalar o agente 7.0 do Zabbix"; exit 1; }
elif [ "$OS_ID" = "ubuntu" ] || [ "$OS_ID" = "debian" ]; then
    echo "Instalando o agente 7.0 do Zabbix $OS_ID $OS_VERSION..."
    apt install -y zabbix-agent || { echo "Falha ao instalar o agente 7.0 do Zabbix"; exit 1; }
fi


# Verificar se o pacote foi instalado corretamente
zabbix_agentd -V


# Restaurar configurações do arquivo de configuração atigo do agente do zabbix
if [ -f "$BACKUP_CONF" ]; then
    echo "Restaurando configurações do agente antigo..."
    grep -E "^(Server|ListenPort|ServerActive|Hostname)" "$BACKUP_CONF" > /tmp/zabbix_old_config
    sed -i '/^Server||^ListenPort||^ServerActive||^Hostname/d' "$ZABBIX_CONF_NEW"
    cat /tmp/zabbix_old_config >> "$ZABBIX_CONF_NEW"
    rm -f /tmp/zabbix_old_config
fi


# Adicionado o agente do zabbix 7.0 a inicialização do S.O
if [ "$OS_ID" = "rocky" ] || [ "$OS_ID" = "almalinux" ]; then
    echo "Adicionado o agente do zabbix 7.0 a inicialização do S.O $OS_ID $OS_VERSION..."
    systemctl enable zabbix-agent || { echo "Falha ao adicionar o agente do zabbix 7.0 a inicialização do S.O"; exit 1; }
elif [ "$OS_ID" = "ubuntu" ] || [ "$OS_ID" = "debian" ]; then
    echo "Adicionado o agente do zabbix 7.0 a inicialização do S.O $OS_ID $OS_VERSION..."
    systemctl enable zabbix-agent || { echo "Falha ao adicionar o agente do zabbix 7.0 a inicialização do S.O"; exit 1; }

```

```
fi
```

```
# Iniciando o serviço do agente 7.0 do Zabbix
if [ "$OS_ID" = "rocky" ] || [ "$OS_ID" = "almalinux" ]; then
    echo "Iniciando o serviço do agente 7.0 do Zabbix $OS_ID
$OS_VERSION..."
    systemctl restart zabbix-agent || { echo "Falha ao inicializar
agente 7.0 do Zabbix"; exit 1; }
elif [ "$OS_ID" = "ubuntu" ] || [ "$OS_ID" = "debian" ]; then
    echo "Iniciando o serviço do agente 7.0 do Zabbix $OS_ID
$OS_VERSION..."
    systemctl restart zabbix-agent || { echo "Falha ao instalar o
agente 7.0 do Zabbix"; exit 1; }
fi

# Fim da Instalação do agente do Zabbix 7.0
echo "Instalação do agente do Zabbix 7.0 realizada com sucesso !!!!"
=)

# ----- #
# FIM DO SCRIPT #
```

Salve e saia do arquivo.

2- VALIDAÇÃO - O ARQUIVO FOI CRIADO?

Valide se o arquivo foi criado com o comando ls -lh

```
root@apolo:~# ls -lh
```

```
root@apolo:~# ls -lh
total 32K
-rw-r--r-- 1 root root 7,7K abr 24 14:59 script-atualizacao-do-agente-zabbix.sh
```

3- EDIÇÃO DAS PERMISSÕES DO ARQUIVO

É necessário atribuir permissão de execução ao arquivo

```
root@apolo:~# chmod +x nome_do_script
```

```
root@apolo:~#
root@apolo:~# chmod +x script-atualizacao-do-agente-zabbix.sh
```

4 - VALIDAÇÃO - O ARQUIVO ESTÁ COM A PERMISSÃO DE EXECUÇÃO

Valide o arquivo

```
root@apolo:~# ls -lh
```

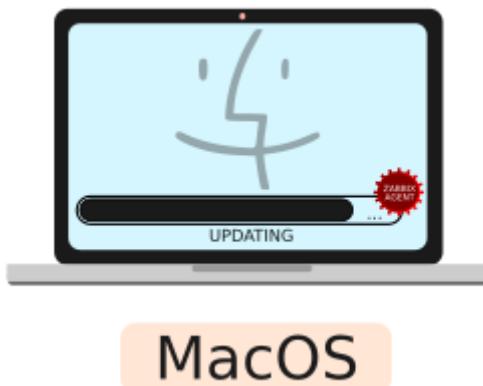
```
root@apolo:~# ls -lh
total 32K
-rwxr-xr-x 1 root root 7,7K abr 24 14:59 script-atualizacao-do-agente-zabbix.sh
```

5 - EXECUÇÃO DO SCRIPT

Execute o script

```
root@apolo:~# sh -x nome_do_script  
root@apolo:~#  
root@apolo:~# sh -x script-atualizacao-do-agente-zabbix.sh ||
```

20.2.4.2 - Atualização do agente Zabbix no Mac OS



Para atualizar a versão do agente Zabbix no macOS, basta substituir os arquivos binários localizados nos diretórios bin e sbin, e reiniciar o serviço em seguida

20.2.4.2.1 - Como identificar o processador no macOS?

Identificando se o processador usado no macOS é AMD64 ou ARM64
Abra o terminal do macOS e digite o comando abaixo

COMANDO – EXECUÇÃO NO TERMINAL

```
[ruda@PAT244 ~ % uname -m
```

x86_64	amd64
arm64	arm64

20.2.4.2.2 - Atualizando o agente Zabbix

COMANDOS – EXECUÇÃO NO TERMINAL

1 - ESCALE PARA ROOT

```
ruda@PAT244 ~ %sudo su -
```

2 - VALIDANDO A VERSÃO DO AGENTE ZABBIX

```
PAT244:~ root# /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_agentd -V
zabbix_agentd (daemon) (Zabbix) 5.0.46
Revision fa00329e313 27 January 2025, compilation time: Jan 27 2025 14:24:44

Copyright (c) 2025 Zabbix SIA
License GPLv2+: GNU GPL version 2 or later <https://www.gnu.org/licenses/>.
This is free software: you are free to change and redistribute it according to
the license. There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.

This product includes software developed by the OpenSSL Project
for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/).

Compiled with OpenSSL 1.1.1t 7 Feb 2023
Running with OpenSSL 1.1.1t 7 Feb 2023
```

3- VALIDE SE O AGENTE ESTÁ EM EXECUÇÃO

```
PAT244:~ root# ps aux | grep zabbix
root      33865  0.0  0.0 34122736  752 s001  S+   2:28PM  0:00.00 grep zabbix
zabbix    33862  0.0  0.0 34174576  716 ??  S    2:28PM  0:00.00 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_agentd -c /usr/local/zabbix/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
zabbix    33861  0.0  0.0 34174576  616 ??  S    2:28PM  0:00.00 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_agentd: listener #10 [waiting for connection]
zabbix    33860  0.0  0.0 34190960  616 ??  S    2:28PM  0:00.00 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_agentd: listener #9 [waiting for connection]
zabbix    33859  0.0  0.0 34174576  628 ??  S    2:28PM  0:00.00 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_agentd: listener #8 [waiting for connection]
zabbix    33858  0.0  0.0 34174576  620 ??  S    2:28PM  0:00.00 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_agentd: listener #7 [waiting for connection]
zabbix    33857  0.0  0.0 34192768  612 ??  S    2:28PM  0:00.00 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_agentd: listener #6 [waiting for connection]
zabbix    33856  0.0  0.0 34192768  608 ??  S    2:28PM  0:00.00 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_agentd: listener #5 [waiting for connection]
zabbix    33855  0.0  0.0 34192768  624 ??  S    2:28PM  0:00.00 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_agentd: listener #4 [waiting for connection]
zabbix    33854  0.0  0.0 34173552  588 ??  S    2:28PM  0:00.00 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_agentd: listener #3 [waiting for connection]
zabbix    33853  0.0  0.0 34181744  624 ??  S    2:28PM  0:00.00 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_agentd: listener #2 [waiting for connection]
zabbix    33852  0.0  0.0 34173552  620 ??  S    2:28PM  0:00.00 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_agentd: listener #1 [waiting for connection]
zabbix    33851  0.0  0.0 34172528  612 ??  S    2:28PM  0:00.00 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_agentd: collector [idle 1 sec]
zabbix    33850  0.0  0.0 34174880  1012 ??  S    2:28PM  0:00.01 /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_agentd -c /usr/local/zabbix/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
```

4- PARE O AGENTE ZABBIX

```
PAT244:~ root# pkill zabbix_agentd
PAT244:~ root# pkill zabbix_agentd
PAT244:~ root# ps aux | grep zabbix
     38452  0.0  0.0 34122736      752 s001  S+   3:37PM  0:00.00 grep zabbix
```

5- BAXE A VERSÃO ATUAL DO AGENTE DO ZABBIX

```
PAT244:~ root# curl -O
https://cdn.zabbix.com/zabbix/binaries/stable/7.0/7.0.10/zabbix\_agent-7.0.10-macos-amd64-gnutls.tar.gz
% Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time     Time     Time  Current
                                         Dload  Upload Total  Spent   Left  Speed
100 4185k  100 4185k    0     0  4880k      0 --:--:-- --:--:-- 4877k
```

6 - EXTRAIA O PACOTE

```
PAT244:~ root# tar -xvzf zabbix_agent-7.0.10*.tar.gz
```

```
x ./
x ./bin/
x ./sbin/
x ./etc/
x ./etc/zabbix/
x ./etc/zabbix/zabbix_agentd/
x ./etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
x ./etc/zabbix/zabbix_agentd/userparameter_mysql.conf
x ./etc/zabbix/zabbix_agentd/userparameter_examples.conf
x ./sbin/zabbix_agentd
x ./bin/zabbix_sender
x ./bin/zabbix_get
```

7 - VALIDE A DESCOMPACTAÇÃO

PAT244:~ root# ls -lh | grep zabbix

```
drwxr-xr-x  4 zabbix  staff   128B Feb 24 09:17 bin
drwxr-xr-x  3 zabbix  staff    96B Feb 24 09:16 etc
drwxr-xr-x  3 zabbix  staff    96B Feb 24 09:17 sbin
-rw-r--r--  1 root    staff   4.1M Apr 23 15:41 zabbix_agent-7.0.10-macos-amd64-gnutls.tar.gz
```

8 - COPIE O DIRETÓRIO BIN E SBIN

Após descompactar o arquivo .gz, foram criados os diretórios bin, etc, e sbin. Portanto, para atualizar o agente do Zabbix, é necessário substituir os binários da versão 5 pelos novos binários da versão 7

```
PAT244:~ root# cp -R sbin/* /usr/local/zabbix/sbin/
PAT244:~ root# cp -R bin/* /usr/local/zabbix/bin/
```

9 - INICIE O AGENTE ZABBIX

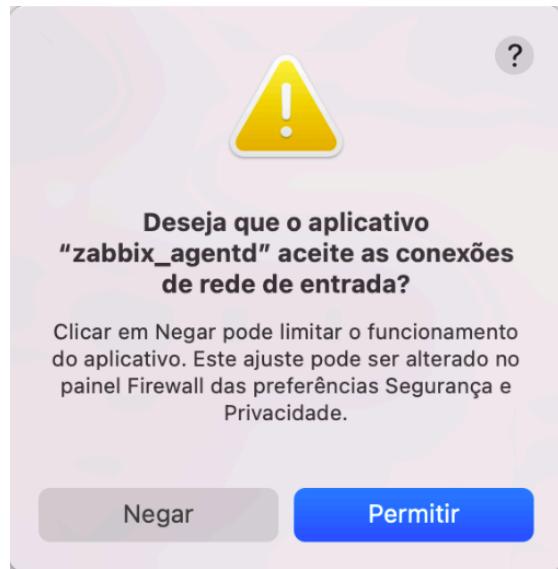
```
PAT244:~ root# /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_agentd -c
/usr/local/zabbix/etc/zabbix/zabbix_agentd.conf
```

10 - COMANDO PARA PARAR O AGENTE DO ZABBIX

Comando utilizado caso seja necessário parar o agente (não aplicar neste processo de instalação)

```
PAT244:zabbix root# kill $(pgrep zabbix_agentd)
```

Após iniciar, você pode ver no desktop um pedido de autorização para aceitar as conexões de rede de entrada



11 - VALIDE SE O AGENTE FOI INICIADO

PAT244:~ root# ps aux | grep zabbix

12 - VALIDAÇÃO - O ZABBIX ESTÁ EFETUANDO O MONITORAMENTO?

Valide o cadastro na coluna availability

ZBX	Efetuando o monitoramento
ZBX	Não efetuando o monitoramento

Screenshot of the Zabbix web interface showing the 'Hosts' list. The left sidebar includes 'Dashboards', 'Monitoring', 'Services', 'Inventory', 'Reports', 'Data collection', 'Template groups', 'Host groups', 'Templates', 'Hosts', 'Maintenance', 'Event correlation', 'Discovery', and 'Alerts'. The main area shows a table with columns: Name, Items, Triggers, Graphs, Discovery, Web, Interface, Proxy, Templates, Status, Availability, Agent encryption, Info, and Tags. The table lists several hosts:

Name	Items	Triggers	Graphs	Discovery	Web	Interface	Proxy	Templates	Status	Availability	Agent encryption	Info	Tags
Apolo - host Ubuntu 24.04	Items 122	Triggers 46	Graphs 22	Discovery 3	Web	192.168.100.236:10050		Linux by Zabbix agent	Enabled	24x	None		
Alema - Mac OS	Items 63	Triggers 33	Graphs 15	Discovery 1	Web	192.168.100.137:10050		macOS by Zabbix agent	Enabled	24x	None		
Hefesto - host Alma Linux 9	Items 75	Triggers 30	Graphs 16	Discovery 3	Web	192.168.100.233:10050		Linux by Zabbix agent	Enabled	24x	None		
Hermes - host Rocky Linux 9	Items 96	Triggers 45	Graphs 22	Discovery 3	Web	192.168.100.234:10050		Linux by Zabbix agent	Enabled	24x	None		
Poseidon - host Debian 12	Items 86	Triggers 27	Graphs 20	Discovery 3	Web	192.168.100.235:10050		Linux by Zabbix agent	Enabled	24x	None		
Zabbix server	Items 169	Triggers 98	Graphs 22	Discovery 6	Web	127.0.0.1:10050		Linux by Zabbix agent, Zabbix server health	Enabled	24x	None		

At the bottom right of the table, it says 'Displaying 6 of 6 found'.

20.2.4.3 - Atualização do agente Zabbix no Windows



Para atualizar o agente do Zabbix no Windows, é preciso desinstalar o agente e reinstalar a versão desejada

20.2.4.3.1 - Como identificar o processador no Windows 11?

CAMINHO

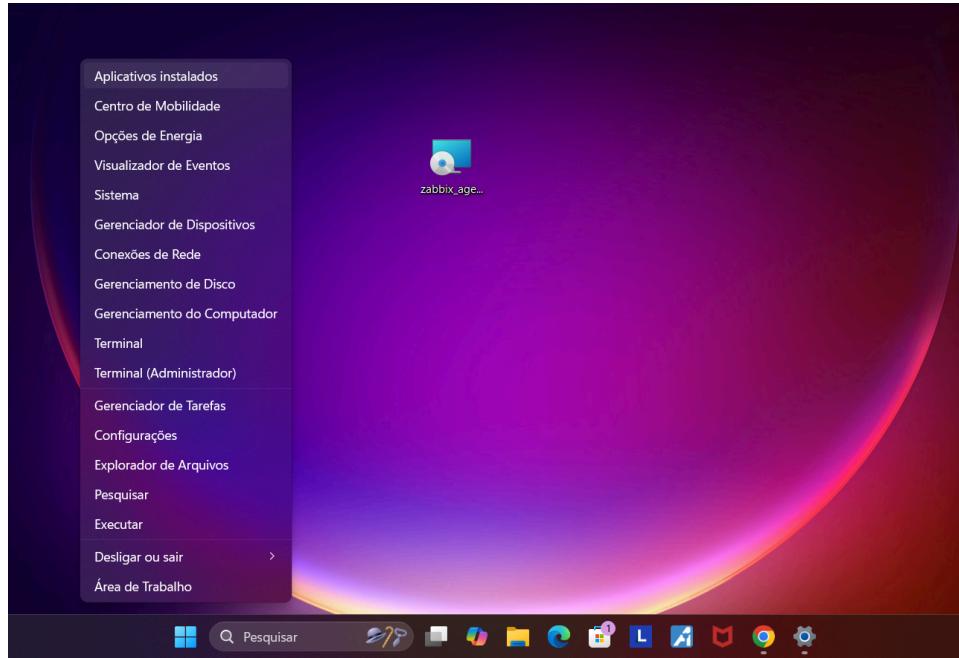
CLIQUE COM O BOTÃO DIREITO DO MOUSE NO BOTÃO INICIAR (JANELA DO WINDOWS) → CLIQUE EM “SISTEMA”

Tipo de sistema	Sistema operacional de 64 bits, processador baseado em x64
Caneta e toque	Nenhuma entrada à caneta ou por toque disponível para este vídeo

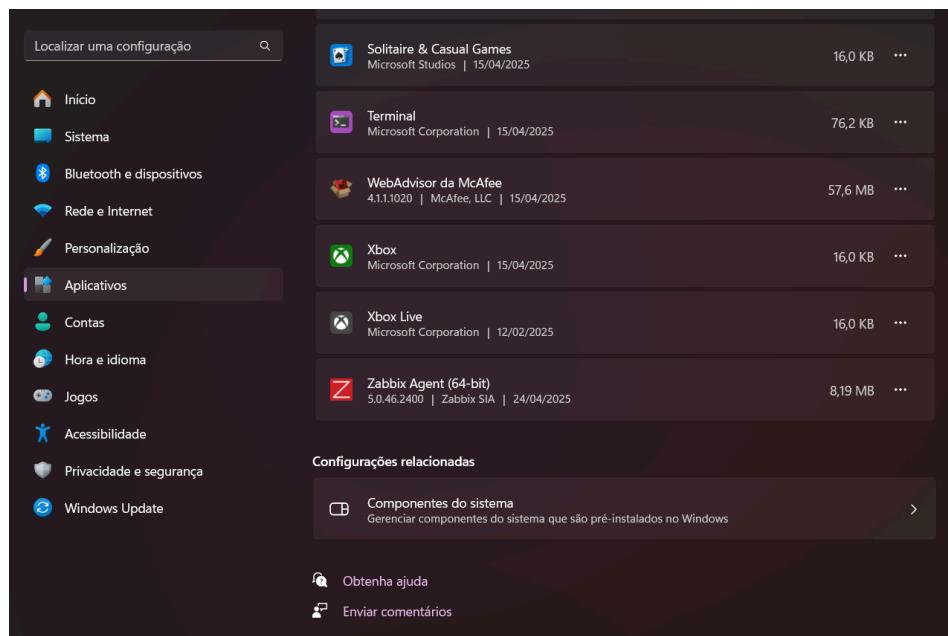
20.2.4.3.2 - Identificando a versão do agente instalado

CAMINHO

CLIQUE COM O BOTÃO DIREITO DO MOUSE NO SÍMBOLO DO WINDOWS → CLIQUE EM APLICATIVOS INSTALADOS



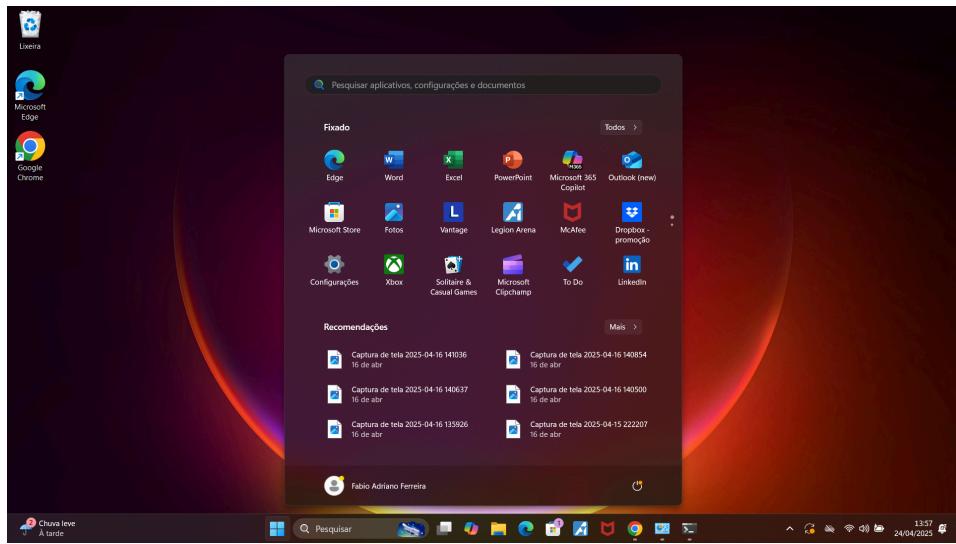
1 - ROLE A BARRA DE ROLAGEM AUTOMÁTICA ATÉ A LETRA Z



20.2.4.3.3 - Desinstalando a versão antiga do agente

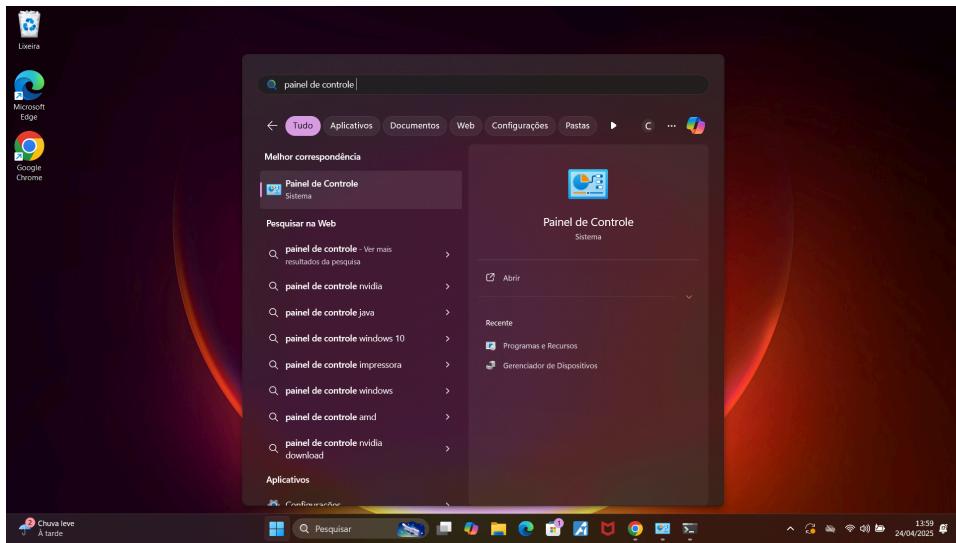
CAMINHO

COM O BOTÃO ESQUERDO DO MOUSE, CLIQUE NO BOTÃO INICIAR (JANELA DO WINDOWS)

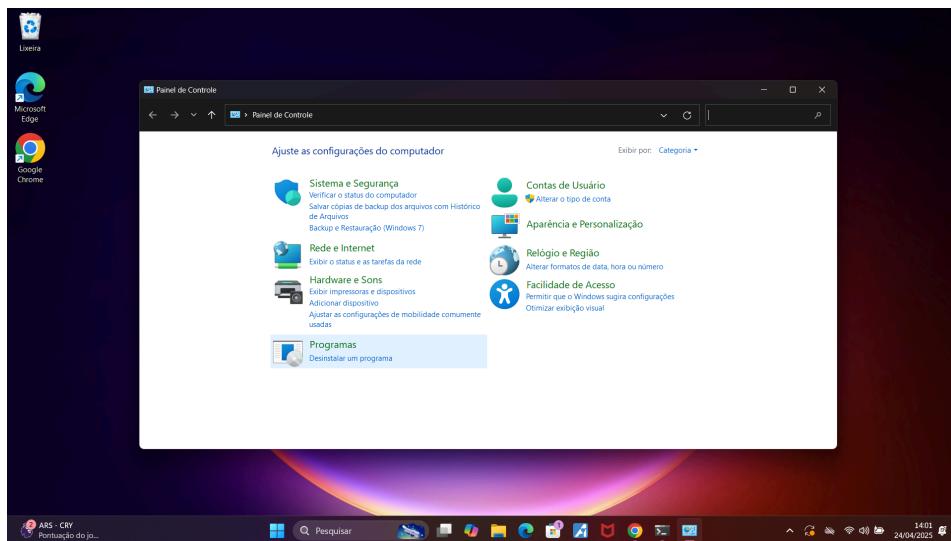


2 - CAMPO DE PESQUISA

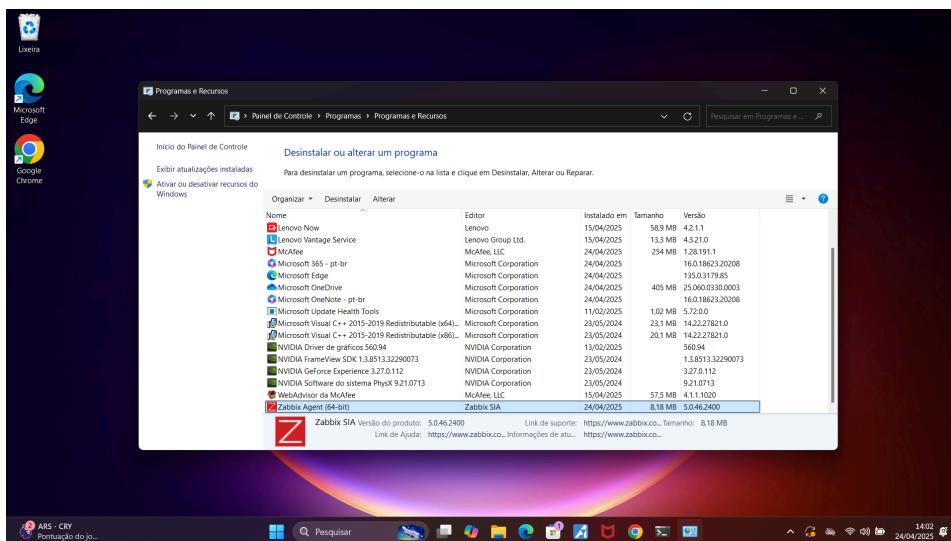
(ícone de lupa) Pesquise por Painel de Controle. Clique no ícone do Painel de Controle



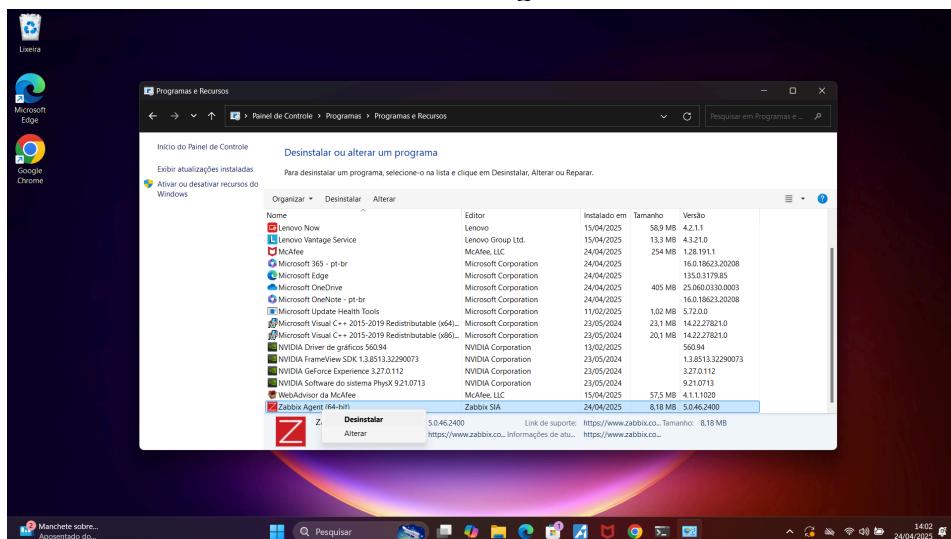
3 - CLIQUE NO ÍCONE DE PROGRAMAS



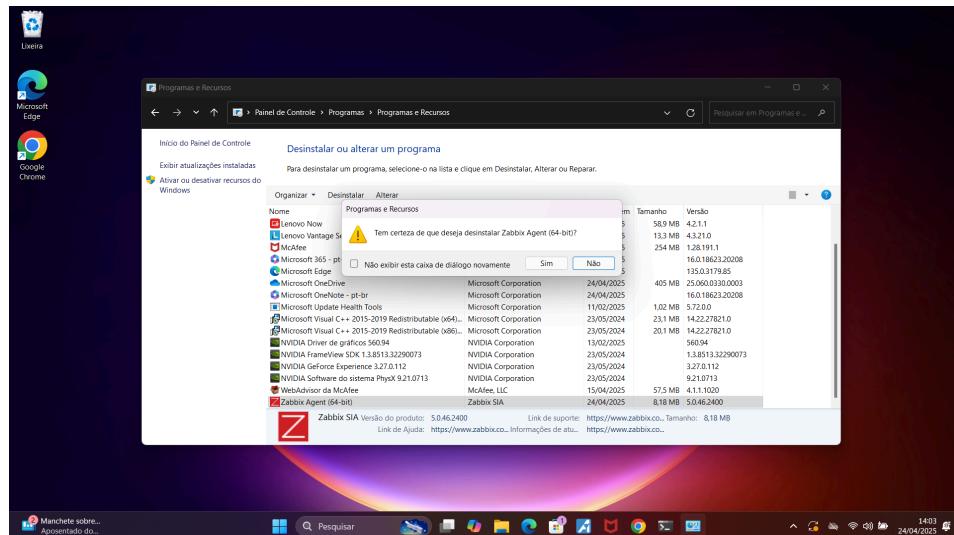
4 - CORRA A BARRA DE AUTO ROLAGEM ATÉ A LETRA Z



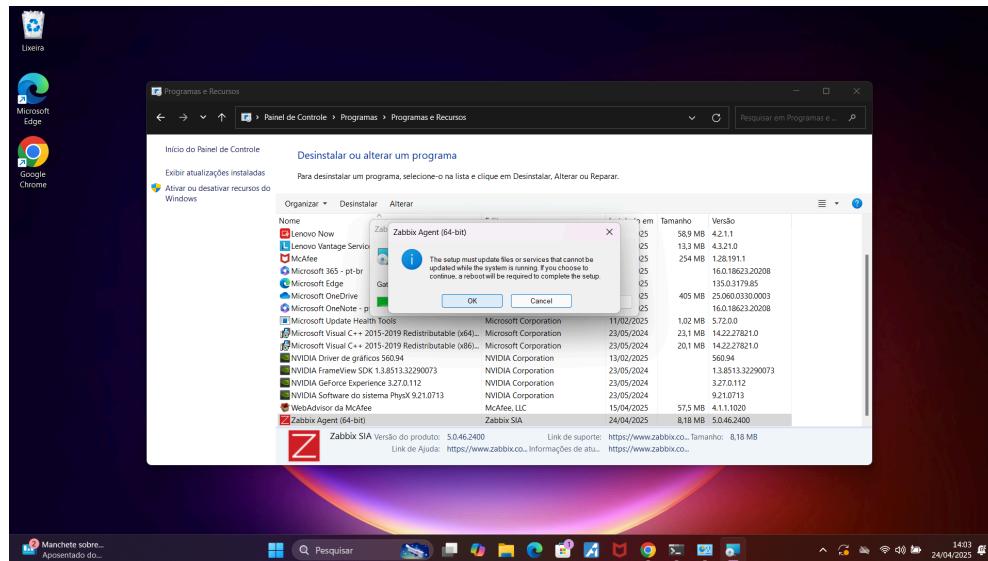
5 - COM O BOTÃO DIREITO DO MOUSE CLIQUE EM "DESLISTALAR"



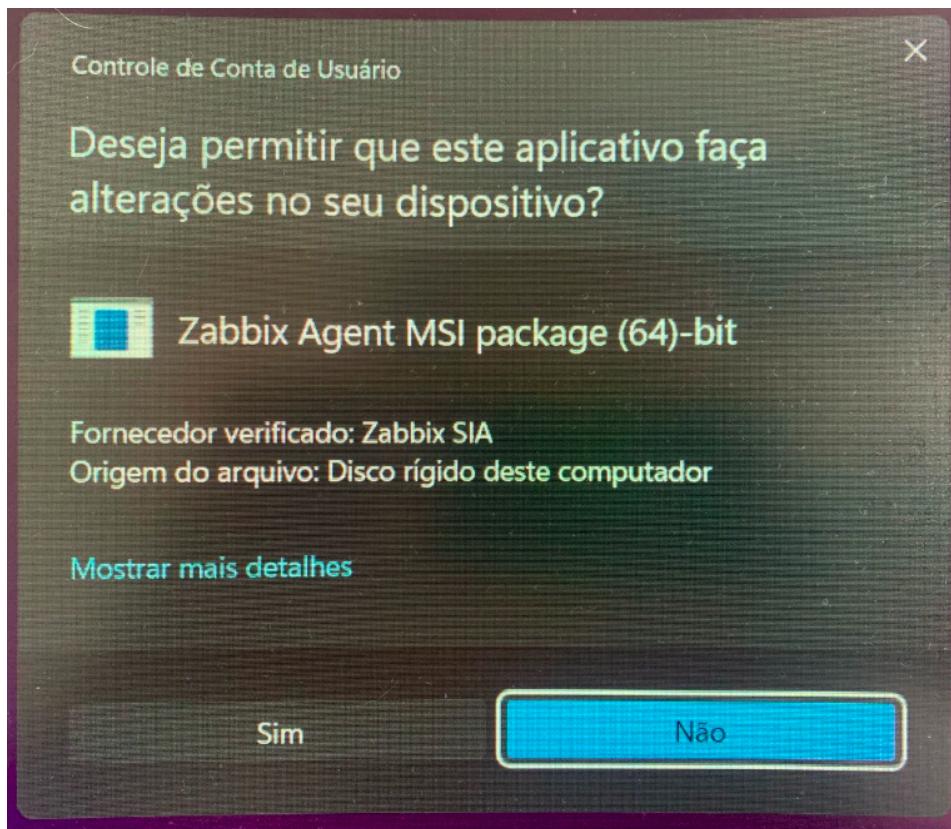
6 - PROSSIGA CLICANDO EM "SIM"



7 - PROSSIGA E CLIQUE EM "OK"



8 - PROSSIGA E CLIQUE EM "SIM"



20.2.4.3.4 - Instalando o agente Zabbix no Windows

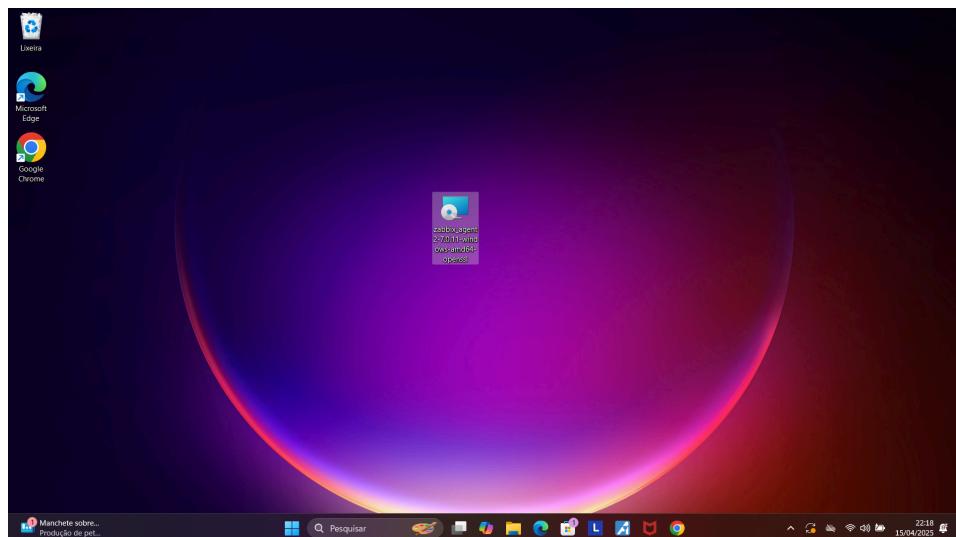
1 - BAIXE O AGENTE DO ZABBIX

Zabbix agent v7.0.11 [Read manual](#)

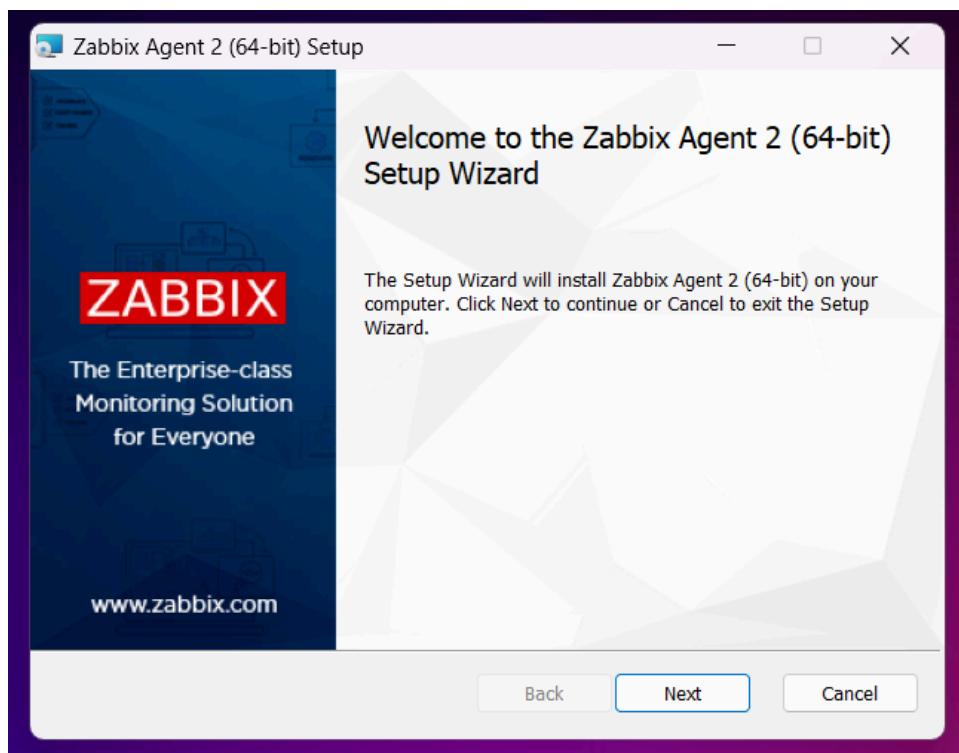
Packaging: MSI
Encryption: OpenSSL
Linkage: Dynamic
Checksum: sha256: 7c60f3e4c1fe73d81ba5699946d1490df2bf82448d724b97d173ee13b83a38f4
sha1: 33a29c3fecfe8209177d64b3a3c1461a88f7571a
md5: d97ea874b943db5fe9c4fa5e1c6c6cf0

[DOWNLOAD](#) https://cdn.zabbix.com/zabbix/binaries/stable/7.0/7.0.11/zabbix_agent-7.0.11-windows-amd64-openssl.msi

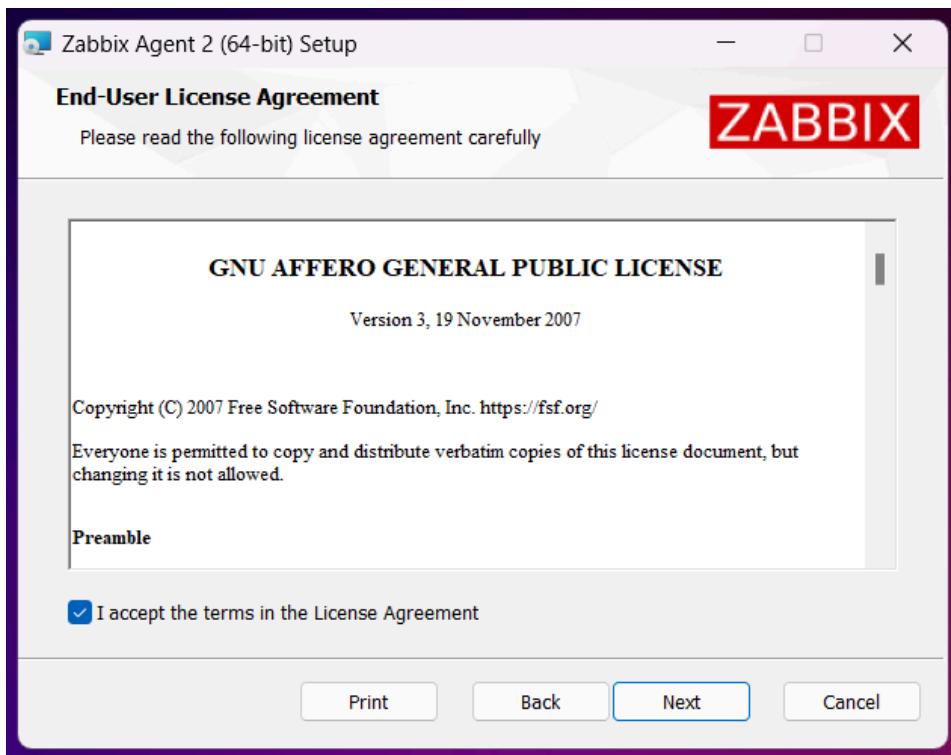
2 - APÓS BAIXAR O PROGRAMA, CLIQUE COM O BOTÃO DIREITO DO MOUSE E SELECIONE "ABRIR"



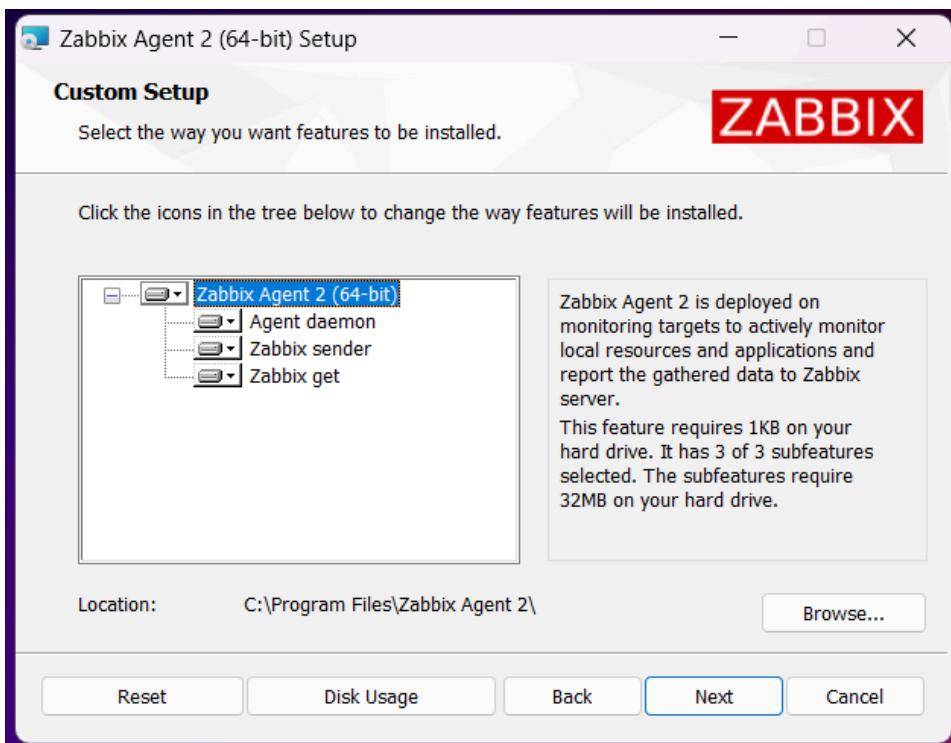
3 - CLIQUE NO BOTÃO "NEXT"



4 - MARQUE A OPÇÃO DE TERMOS DE USO E, DEPOIS, CLIQUE NO BOTÃO "NEXT"



5 - CLIQUE NO BOTÃO “NEXT”



6- PREENCHA OS CAMPOS

Host name = Adicione o nome do host

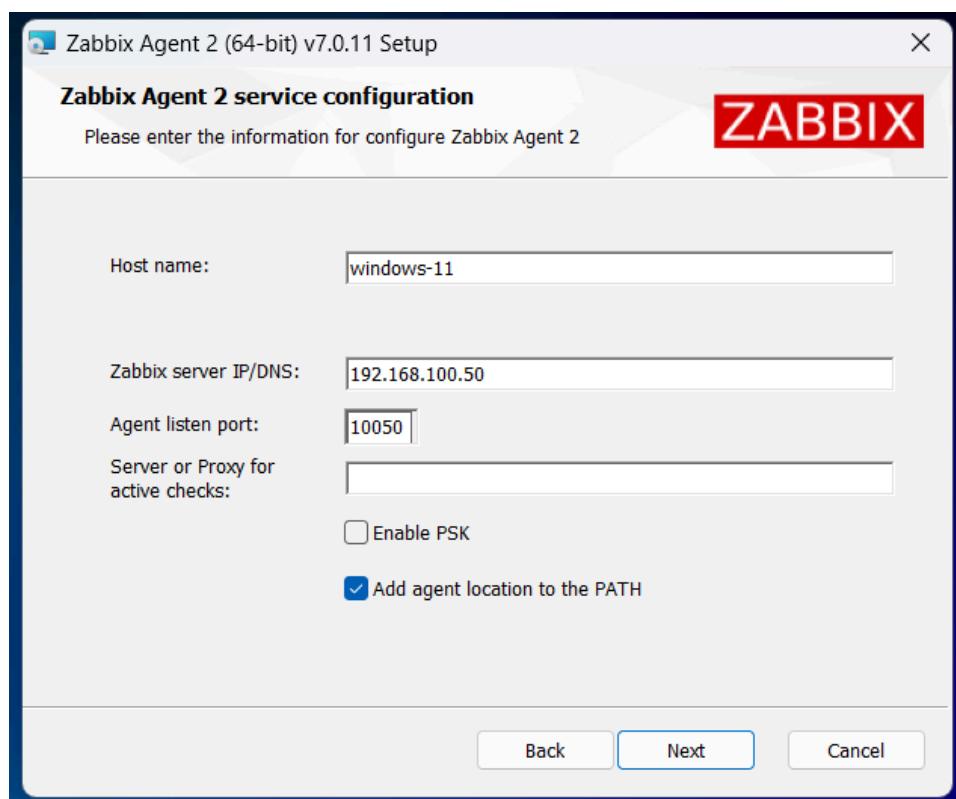
Em Zabbix server IP/DNS = Adicione o IP do servidor Zabbix ou o nome do servidor, caso exista um serviço de DNS

Agent listen port = 10050 (porta padrão do Zabbix Agent)

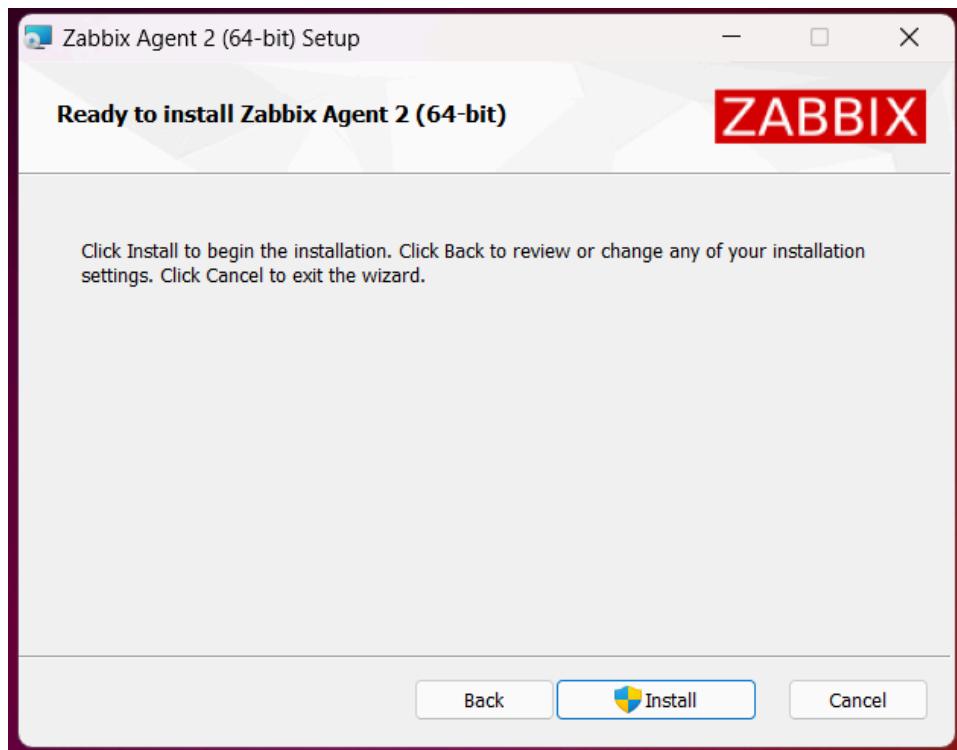
Server or Proxy for active checks = Caso utilize um servidor proxy, adicione o IP ou o nome do servidor proxy

Add agent location to the PATH = Marque a opção.

Clique no botão "Next"

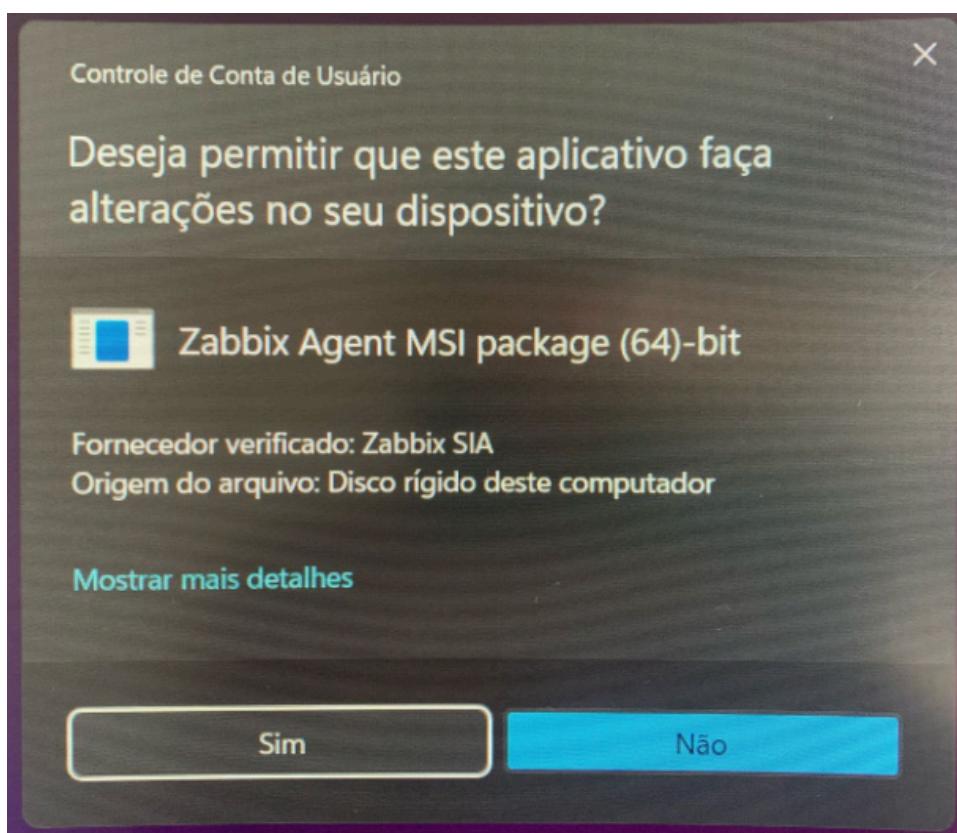


7 - CLIQUE NO BOTÃO "INSTALL"

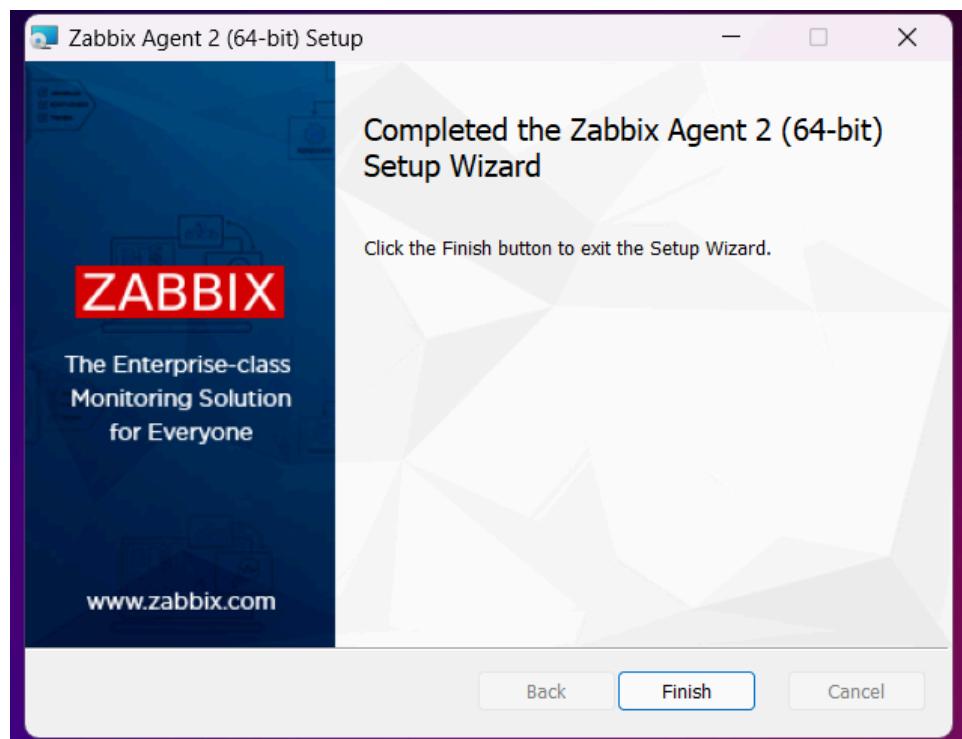


8 - O WINDOWS VAI PERGUNTAR: "DESEJA PERMITIR QUE ESTE APLICATIVO FAÇA ALTERAÇÕES NO SEU DISPOSITIVO?"

Clique no botão "Sim"

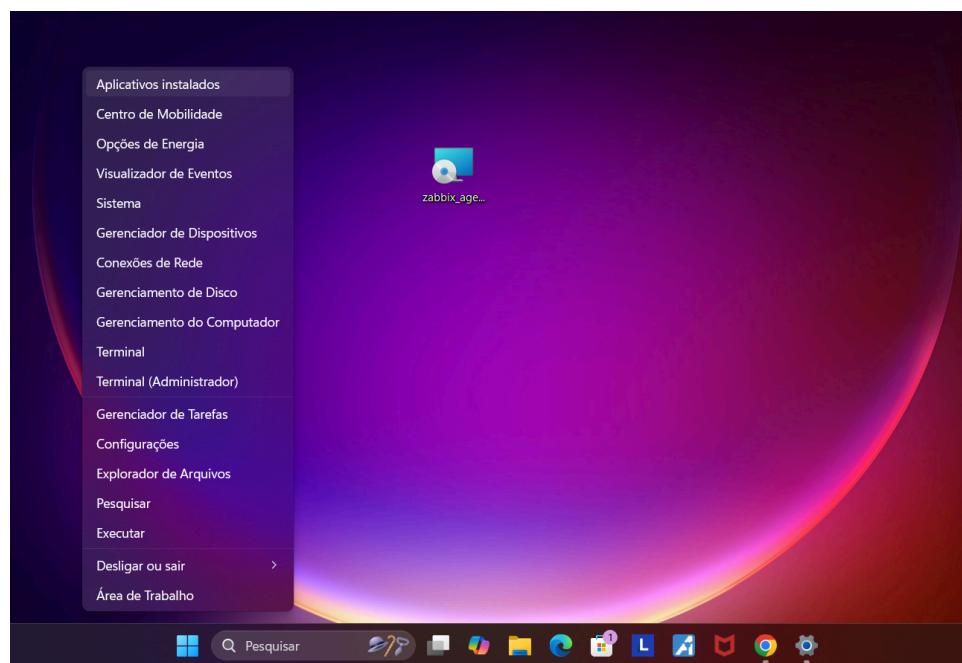


9 - FIM DA INSTALAÇÃO. CLIQUE NO BOTÃO "FINISH"

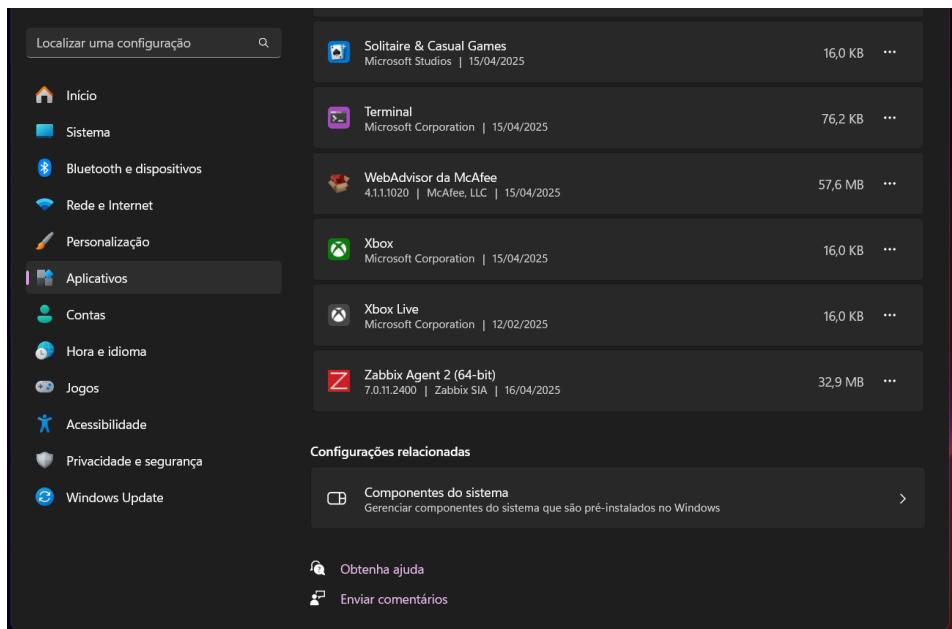


10 - VALIDE SE O AGENTE DO ZABBIX FOI INSTALADO

Com o botão direito do mouse, clique no símbolo do Windows e, em seguida, clique em "Aplicativos Instalados"



Role a barra de rolagem automática até a letra Z



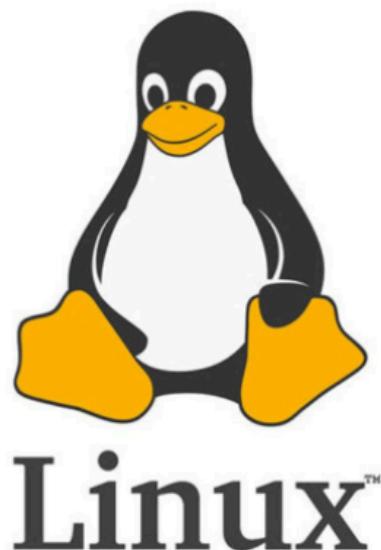
INSTALAÇÃO DO AGENTE2 ZABBIX

20.3 - Instalando agente 2 do Zabbix no GNU/Linux



O agente2 do Zabbix é a versão mais recente, desenvolvida em C++. Suporta plugins nativos; isso facilita integrações e amplia a capacidade de coleta de métricas mais complexas, como Docker, Kafka e outros ambientes. Além disso, adota um modelo de execução multithread, proporcionando melhor desempenho, especialmente em ambientes com grande volume de itens ativos

20.3.1 - Instalando o agente Zabbix no Linux



É possível instalar o agente2 do Zabbix em uma gama muito grande de distribuições GNU/Linux. Este manual se concentrou em demonstrar a instalação do agente2 do Zabbix nas principais distribuições Linux

20.3.1.1 - Como identificar a sua distribuição GNU/Linux?

Com o comando `cat /etc/*release`, é possível ver o nome da distribuição GNU/Linux instalada e sua versão

COMANDOS – EXECUÇÃO NO TERMINAL

```
ruda@apolo:~$ cat /etc/*release
[ruda@hermes ~]$ cat /etc/*release
NAME="Rocky Linux"
VERSION="9.5 (Blue Onyx)"
ID="rocky"
ID_LIKE="rhel centos fedora"
VERSION_ID="9.5"
PLATFORM_ID="platform:el9"
PRETTY_NAME="Rocky Linux 9.5 (Blue Onyx)"
ANSI_COLOR="0;32"
LOGO="fedora-logo-icon"
CPE_NAME="cpe:/o:rocky:rocky:9::baseos"
HOME_URL="https://rockylinux.org/"
VENDOR_NAME="RESF"
VENDOR_URL="https://resf.org/"
BUG_REPORT_URL="https://bugs.rockylinux.org/"
SUPPORT_END="2032-05-31"
ROCKY_SUPPORT_PRODUCT="Rocky-Linux-9"
ROCKY_SUPPORT_PRODUCT_VERSION="9.5"
REDHAT_SUPPORT_PRODUCT="Rocky Linux"
REDHAT_SUPPORT_PRODUCT_VERSION="9.5"
Rocky Linux release 9.5 (Blue Onyx)
Rocky Linux release 9.5 (Blue Onyx)
Rocky Linux release 9.5 (Blue Onyx)
[ruda@hermes ~]$ █
```

20.3.1.2 - Como identificar a arquitetura do processador nas distribuições GNU Linux?

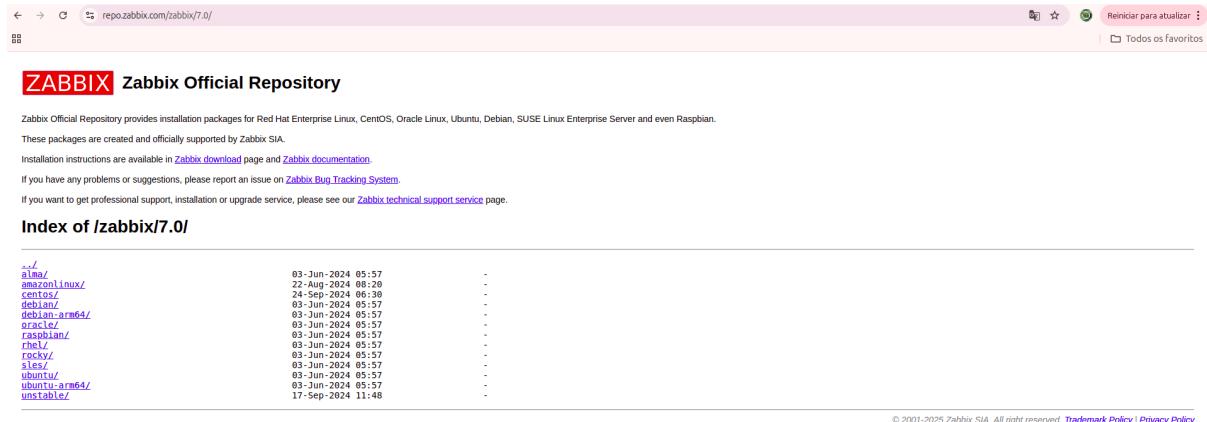
COMANDO – EXECUÇÃO NO TERMINAL

```
[ruda@hermes ~]$ uname -m
[ruda@hermes ~]$ uname -m
x86_64
[ruda@hermes ~]$ █
```

20.3.1.3 - Identificando o repositório correto

Uma forma simples de baixar o pacote do agente2 do Zabbix é através do repositório oficial do Zabbix:

<https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/>

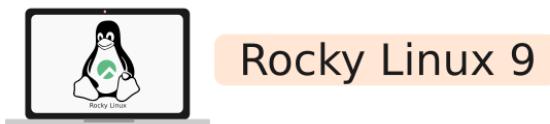


The screenshot shows a web browser window with the URL <https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/> in the address bar. The page title is "ZABBIX Zabbix Official Repository". Below the title, there is a brief description of the repository's purpose and supported platforms. A table lists various Linux distributions and their corresponding Zabbix agent versions. The "rocky/" row is highlighted with a blue background. At the bottom right of the page, there is a copyright notice: "© 2001-2025 Zabbix SIA. All right reserved. [Trademark Policy](#) | [Privacy Policy](#)".

Distribution	Version	Last Update
alma/	03-Jun-2024 05:57	-
amazonlinux/	22-Aug-2024 08:20	-
centos/	24-Sep-2024 06:30	-
debian/	03-Jun-2024 05:57	-
debian-arm64/	03-Jun-2024 05:57	-
oracle/	03-Jun-2024 05:57	-
raspbian/	03-Jun-2024 05:57	-
rhel/	03-Jun-2024 05:57	-
rocky/	03-Jun-2024 05:57	-
sles/	03-Jun-2024 05:57	-
ubuntu/	03-Jun-2024 05:57	-
ubuntu-arm64/	03-Jun-2024 05:57	-
unstable/	17-Sep-2024 11:48	-

20.3.1.4 - Listando repositórios do Rocky Linux 9.5

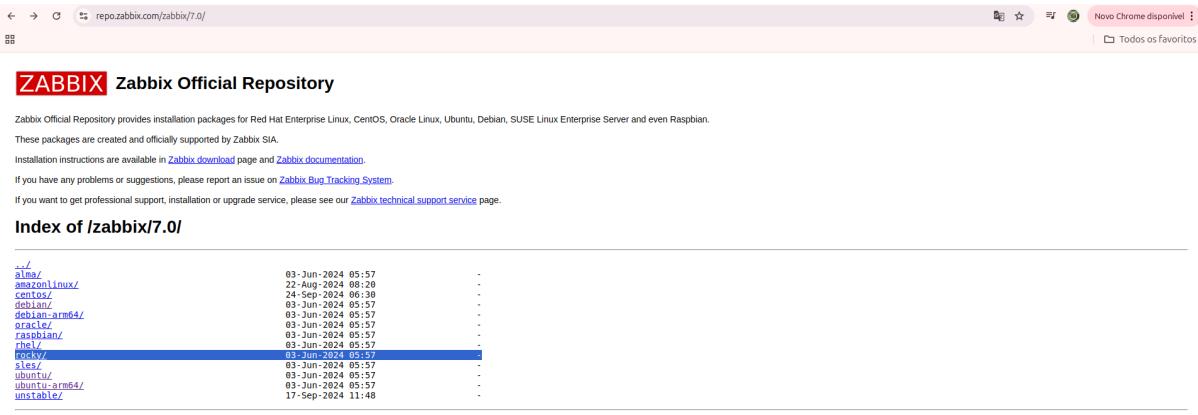
Abaixo está listado o repositório do agente 2 Zabbix versão 7.0.13 LTS (Long Term Support, ou Suporte de Longo Prazo) para as distribuições Rocky Linux 9.5



https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/rocky/9/x86_64/zabbix-agent2-7.0.13-release1.el9.x86_64.rpm

IDENTIFICANDO A DISTRIBUIÇÃO LINUX

Clique em "rocky/"



The screenshot shows a web browser window with the URL <https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/> in the address bar. The page title is "ZABBIX Zabbix Official Repository". Below the title, there is a brief description of the repository's purpose and supported platforms. A table lists various Linux distributions and their corresponding Zabbix agent versions. The "rocky/" row is highlighted with a blue background. At the bottom right of the page, there is a copyright notice: "© 2001-2025 Zabbix SIA. All right reserved. [Trademark Policy](#) | [Privacy Policy](#)".

Distribution	Version	Last Update
alma/	03-Jun-2024 05:57	-
amazonlinux/	22-Aug-2024 08:20	-
centos/	24-Sep-2024 06:30	-
debian/	03-Jun-2024 05:57	-
debian-arm64/	03-Jun-2024 05:57	-
oracle/	03-Jun-2024 05:57	-
raspbian/	03-Jun-2024 05:57	-
rhel/	03-Jun-2024 05:57	-
rocky/	03-Jun-2024 05:57	-
sles/	03-Jun-2024 05:57	-
ubuntu/	03-Jun-2024 05:57	-
ubuntu-arm64/	03-Jun-2024 05:57	-
unstable/	17-Sep-2024 11:48	-

IDENTIFICANDO A VERSÃO DO S.O

Clique em "9/"

The screenshot shows a web browser window with the URL repo.zabbix.com/zabbix/7.0/rocky/. The page title is "ZABBIX | Zabbix Official Repository". The main content area displays the directory structure and file list for the "9" subdirectory. At the bottom of the page, there is a copyright notice: "© 2001-2025 Zabbix SIA. All right reserved. [Trademark Policy](#) | [Privacy Policy](#)".

IDENTIFICANDO O MODELO DO PROCESSADOR

Clique no modelo de processador correspondente à sua máquina

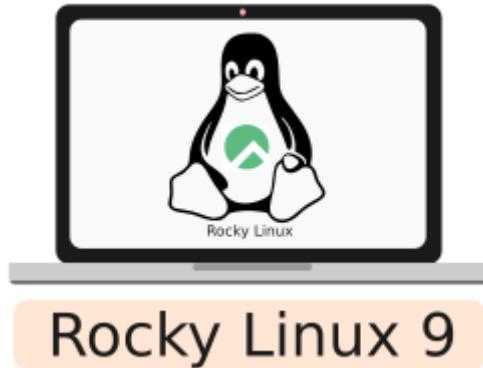
The screenshot shows a web browser window with the URL repo.zabbix.com/zabbix/7.0/rocky/9/. The page title is "ZABBIX | Zabbix Official Repository". The main content area displays the directory structure and file list for the "9/x86_64" subdirectory. At the bottom of the page, there is a copyright notice: "© 2001-2025 Zabbix SIA. All right reserved. [Trademark Policy](#) | [Privacy Policy](#)".

ESCOLHENDO A VERSÃO MAIS RECENTE DO AGENTE2 DO ZABBIX

The screenshot shows a web browser window with the URL repo.zabbix.com/zabbix/7.0/rocky/9/x86_64/. The page title is "ZABBIX | Zabbix Official Repository". The main content area displays the directory structure and file list for the "9/x86_64/agent2" subdirectory. The table lists various Zabbix Agent 2 RPM packages with their file names, last modified dates, sizes, and package IDs. At the bottom of the page, there is a copyright notice: "© 2001-2025 Zabbix SIA. All right reserved. [Trademark Policy](#) | [Privacy Policy](#)".

Name	Last Modified	Size	ID
zabbix-agent-7.0.0-release1.el9.x86_64.rpm	28-May-2025 08:26	616292	-
zabbix-agent-7.0.1-release1.el9.x86_64.rpm	22-Jul-2024 08:13	619361	-
zabbix-agent-7.0.10-release1.el9.x86_64.rpm	24-Feb-2025 09:35	633748	-
zabbix-agent-7.0.11-release1.el9.x86_64.rpm	27-Mar-2025 07:03	634847	-
zabbix-agent-7.0.12-release1.el9.x86_64.rpm	22-Apr-2025 08:13	635926	-
zabbix-agent-7.0.13-release1.el9.x86_64.rpm	20-May-2025 08:11	636031	-
zabbix-agent-7.0.2-release1.el9.x86_64.rpm	29-Jul-2024 08:06	628957	-
zabbix-agent-7.0.3-release1.el9.x86_64.rpm	19-Aug-2024 08:13	631389	-
zabbix-agent-7.0.4-release1.el9.x86_64.rpm	24-Sep-2024 06:46	625941	-
zabbix-agent-7.0.5-release1.el9.x86_64.rpm	21-Oct-2024 13:35	626866	-
zabbix-agent-7.0.6-release1.el9.x86_64.rpm	28-Nov-2024 08:24	628489	-
zabbix-agent-7.0.7-release1.el9.x86_64.rpm	18-Dec-2024 08:13	629323	-
zabbix-agent-7.0.8-release1.el9.x86_64.rpm	06-Jan-2025 09:44	630853	-
zabbix-agent-7.0.9-release1.el9.x86_64.rpm	27-Jan-2025 13:27	631820	-
zabbix-agent-7.0.9.1-release1.el9.x86_64.rpm	03-Feb-2025 08:14	6015186	-
zabbix-agent2-7.0.1-release1.el9.x86_64.rpm	22-Jul-2024 08:13	6020519	-
zabbix-agent2-7.0.10-release1.el9.x86_64.rpm	24-Feb-2025 09:35	6320300	-
zabbix-agent2-7.0.11-release1.el9.x86_64.rpm	27-Mar-2025 07:03	6320708	-
zabbix-agent2-7.0.12-release1.el9.x86_64.rpm	27-Apr-2025 08:13	6492687	-
zabbix-agent2-7.0.13-release1.el9.x86_64.rpm	20-May-2025 08:11	6492807	-
zabbix-agent2-7.0.2-release1.el9.x86_64.rpm	29-Jul-2024 08:06	6076283	-
zabbix-agent2-7.0.3-release1.el9.x86_64.rpm	19-Aug-2024 08:13	619329	-
zabbix-agent2-7.0.4-release1.el9.x86_64.rpm	24-Sep-2024 06:46	6307078	-
zabbix-agent2-7.0.5-release1.el9.x86_64.rpm	21-Oct-2024 13:35	6308196	-
zabbix-agent2-7.0.6-release1.el9.x86_64.rpm	28-Nov-2024 08:24	6311081	-
zabbix-agent2-7.0.7-release1.el9.x86_64.rpm	18-Dec-2024 08:13	6313222	-
zabbix-agent2-7.0.8-release1.el9.x86_64.rpm	06-Jan-2025 09:44	6314671	-

20.3.1.4.1 - Instalando agente2 Zabbix no Rocky Linux 9.5



Rocky Linux 9

COMANDOS - EXECUÇÃO NO TERMINAL

1 - VALIDAÇÃO DO ARQUIVO EPEL.REPO

```
[root@hermes ~]# ls -lh /etc/yum.repos.d/
[root@hermes ~]# ls -lh /etc/yum.repos.d/
total 20K
-rw-r--r--. 1 root root 6.5K Nov  1 2024 rocky-addons.repo
-rw-r--r--. 1 root root 1.2K Nov  1 2024 rocky-devel.repo
-rw-r--r--. 1 root root 2.4K Nov  1 2024 rocky-extras.repo
-rw-r--r--. 1 root root 3.4K Nov  1 2024 rocky.repo
[root@hermes ~]# █
```

1.1 - CASO A SUA DISTRIBUIÇÃO GNU/LINUX POSSUA O ARQUIVO EPEL.REPO

Adicione as linhas abaixo no arquivo. Isso fará com que não haja conflito de versões do Zabbix no momento da instalação.

```
[epel]
...
excludepkgs=zabbix*
```

1.2 - CASO A SUA DISTRIBUIÇÃO GNU/LINUX NÃO POSSUA O ARQUIVO EPEL.REPO

Caso a distribuição que você está usando não tenha o arquivo /etc/yum.repos.d/epel.repo, siga para o próximo passo (adicionar o repositório do Zabbix na máquina zabbix-server)

2 - ADIÇÃO DO REPOSITÓRIO DO ZABBIX NA MÁQUINA

```
[root@hermes ~]# rpm -Uvh
https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/rocky/9/x86\_64/zabbix-agent2-7.0.13-release1.el9.x86\_64.rpm
```

```
[root@hermes ~]# rpm -Uvh https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/rocky/9/x86_64/zabbix-agent2-7.0.13-release1.el9.x86_64.rpm
Retrieving https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/rocky/9/x86_64/zabbix-agent2-7.0.13-release1.el9.x86_64.rpm
Verifying... #####
Preparing... #####
Updating / installing...
 1:zabbix-agent2-7.0.13-release1.el9 ##### [100%]
[root@hermes ~]# █
```

```
[root@hermes ~]# dnf clean all
```

```
[root@hermes ~]# dnf clean all
0 files removed
[root@hermes ~]#
```

3 - INSTALAÇÃO DO PACOTE DO AGENTE2 DO ZABBIX

```
[root@hermes ~]# dnf install zabbix-agent2
```

```
[root@hermes ~]# dnf install zabbix-agent2
Rocky Linux 9 - BaseOS
Rocky Linux 9 - AppStream
Rocky Linux 9 - Extras
Package zabbix-agent2-7.0.13-release1.el9.x86_64 is already installed.
Dependencies resolved.
Nothing to do.
Complete!
[root@hermes ~]#
```

4 - VALIDAÇÃO - O AGENTE2 DO ZABBIX FOI INSTALADO?

```
[root@hermes ~]# zabbix_agent2 -V
```

```
[root@hermes ~]# zabbix_agent2 -V
zabbix_agent2 (Zabbix) 7.0.13
Revision 42673dd61ca 20 May 2025, compilation time: May 20 2025 10:52:42, built with: go1.24.1
Plugin communication protocol version is 6.4.0

Copyright (C) 2025 Zabbix SIA
License AGPLv3: GNU Affero General Public License version 3 <https://www.gnu.org/licenses/>.
This is free software: you are free to change and redistribute it according to
the license. There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.

This product includes software developed by the OpenSSL Project
for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/).

Compiled with OpenSSL 3.0.7 1 Nov 2022
Running with OpenSSL 3.2.2 4 Jun 2024

We use the library Eclipse Paho (eclipse/paho.mqtt.golang), which is
distributed under the terms of the Eclipse Distribution License 1.0 (The 3-Clause BSD License)
available at https://www.eclipse.org/org/documents/edl-v10.php

We use the library go-modbus (goburrow/modbus), which is
distributed under the terms of the 3-Clause BSD License
available at https://github.com/goburrow/modbus/blob/master/LICENSE
```

5 - ADIÇÃO DO SERVIÇO A INICIALIZAÇÃO DO S.O

```
[root@hermes ~]# systemctl enable zabbix-agent2
```

```
[root@hermes ~]# systemctl enable zabbix-agent2
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/zabbix-agent2.service → /usr/lib/systemd/system/zabbix-agent2.service.
[root@hermes ~]#
```

6 - EDIÇÃO DO ARQUIVO DE CONFIGURAÇÕES DO AGENTE2 DO ZABBIX

```
[root@hermes ~]# vim /etc/zabbix/zabbix_agent2.conf
```

6.1 - EM SERVER, ADICIONE O IP DO SEU SERVIDOR ZABBIX OU O IP DO ZABBIX PROXY, CASO ESTEJA UTILIZANDO

```
80 # Server=
81
82 Server=192.168.100.40
83
```

6. 2 - DESCOMENTE A LINHA DO PARÂMETRO LISTENPORT

```
89 # Default:
90 ListenPort=10050
91
```

6.3 - NO PARÂMETRO SERVERACTIVE, ADICIONE O IP DO SEU SERVIDOR ZABBIX OU DO ZABBIX PROXY, CASO ESTEJA UTILIZANDO UM

```
134
135 ServerActive=192.168.100.40
136
137 ### Option: Hostname
```

6. 4 - EM HOSTNAME, ADICIONE O NOME DO HOST

```
145
146 Hostname=Hermes
147
```

Salve e sai do arquivo

7 - HABILITE A PORTA 10050 NO FIREWALL (PORTA PADRÃO DO AGENTE2 ZABBIX)

7.1 - VALIDAÇÃO - O FIREWALL ESTÁ ATIVO?

```
[root@hermes ~]# systemctl status firewalld
[root@hermes ~]# systemctl start firewalld
[root@hermes ~]# systemctl status firewalld
● firewalld.service - firewalld - dynamic firewall daemon
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/firewalld.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Mon 2025-06-02 16:45:03 -03; 2s ago
     Docs: man:firewalld(1)
     Main PID: 28111 (firewalld)
        Tasks: 2 (limit: 17368)
       Memory: 22.3M
          CPU: 587ms
        CGroup: /system.slice/firewalld.service
                  └─28111 /usr/bin/python3 -s /usr/sbin/firewalld --nofork --nopid

Jun 02 16:45:03 hermes systemd[1]: Starting firewalld - dynamic firewall daemon...
Jun 02 16:45:03 hermes systemd[1]: Started firewalld - dynamic firewall daemon.
```

7.2 - HABILITANDO A PORTA NO FIREWALL

```
[root@hermes ~]# firewall-cmd --zone=public --add-port=10050/tcp
--permanent
[root@hermes ~]# firewall-cmd --zone=public --add-port=10050/tcp --permanent
success
[root@hermes ~]#
```

7.3 - RECARREGANDO AS REGRAS DO FIREWALL

```
[root@hermes ~]# systemctl reload firewalld
```

7.4 - VALIDAÇÃO - A PORTA FOI ADICIONADA?

```
[root@hermes ~]# firewall-cmd --list-ports
[root@hermes ~]# firewall-cmd --list-ports
10050/tcp
[root@hermes ~]#
```

8 - INICIE O AGENTE DO ZABBIX

```
[root@hermes ~]# systemctl start zabbix-agent2
```

```
[root@hermes ~]# systemctl status zabbix-agent2
[root@hermes ~]# systemctl status zabbix-agent2
● zabbix-agent2.service - Zabbix Agent 2
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/zabbix-agent2.service; enabled; preset: disabled)
   Active: active (running) since Mon 2025-06-02 16:47:59 -03; 7s ago
     Main PID: 28149 (zabbix_agent2)
        Tasks: 9 (limit: 17368)
       Memory: 10.4M
          CPU: 41ms
         CGroup: /system.slice/zabbix-agent2.service
                   └─28149 /usr/sbin/zabbix_agent2 -c /etc/zabbix/zabbix_agent2.conf

Jun 02 16:47:59 hermes systemd[1]: Started Zabbix Agent 2.
Jun 02 16:47:59 hermes zabbix_agent2[28149]: Starting Zabbix Agent 2 (7.0.13)
Jun 02 16:47:59 hermes zabbix_agent2[28149]: Zabbix Agent2 hostname: [Hermes]
Jun 02 16:47:59 hermes zabbix_agent2[28149]: Press Ctrl+C to exit.
[root@hermes ~]#
```

20.3.1.4.1.1 - Cadastro do host no Zabbix

9 - CADASTRE O HOST NO ZABBIX

Pelo navegador, acesse o seu ambiente do Zabbix e vá até a seção "Hosts"

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → HOSTS

Em "Hosts", no canto superior direito, clique em "Create Host"

Name	Items	Triggers	Graphs	Discovery	Web	Interface	Proxy	Templates	Status	Availability	Agent encryption	Info	Tags
Zabbix server	Items 131	Triggers 102	Graphs 22	Discovery 6	Web	127.0.0.1:10050		Linux by Zabbix agent, Zabbix server health	Enabled	OK	OK		

10 - CAMPOS "HOST NAME" E "VISIBLE NAME"

Host name = Corresponde ao nome do host definido durante a instalação do agente

Visible name = Nome amigável, apelido ou descrição do host que será exibido na interface do Zabbix

New host

? X

Host IPMI Tags Macros Inventory Encryption Value mapping

* Host name

Visible name

Templates

* Host groups

Interfaces

Type	IP address	DNS name	Connect to	Port	Default
Agent	<input type="text" value="192.168.100.234"/>	<input type="text"/>	<input type="radio" value="IP"/> <input type="radio" value="DNS"/>	<input type="text" value="10050"/>	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> Remove

[Add](#)

Description

Monitored by

Enabled

11 - CAMPO “TEMPLATES”

Clique no botão à direita, “Select”, e marque a opção “Linux by Zabbix agent”

CAMINHO

TEMPLATES → TEMPLATES/OPERATING SYSTEMS → MARQUE A OPÇÃO “Linux by Zabbix agent”

Templates

The screenshot shows the Zabbix 'New host' creation interface. On the left, there's a form with fields for Host name (Hermes), Visible name (Hermes), Host groups (type here), Interfaces (Type Agent), Description (empty), Monitored by (Server checked), and Enabled (checked). On the right, a modal window titled 'Templates' lists various monitoring templates. The 'Linux by Zabbix agent' template is selected and highlighted with a yellow background. At the bottom of the modal are 'Select' and 'Cancel' buttons.

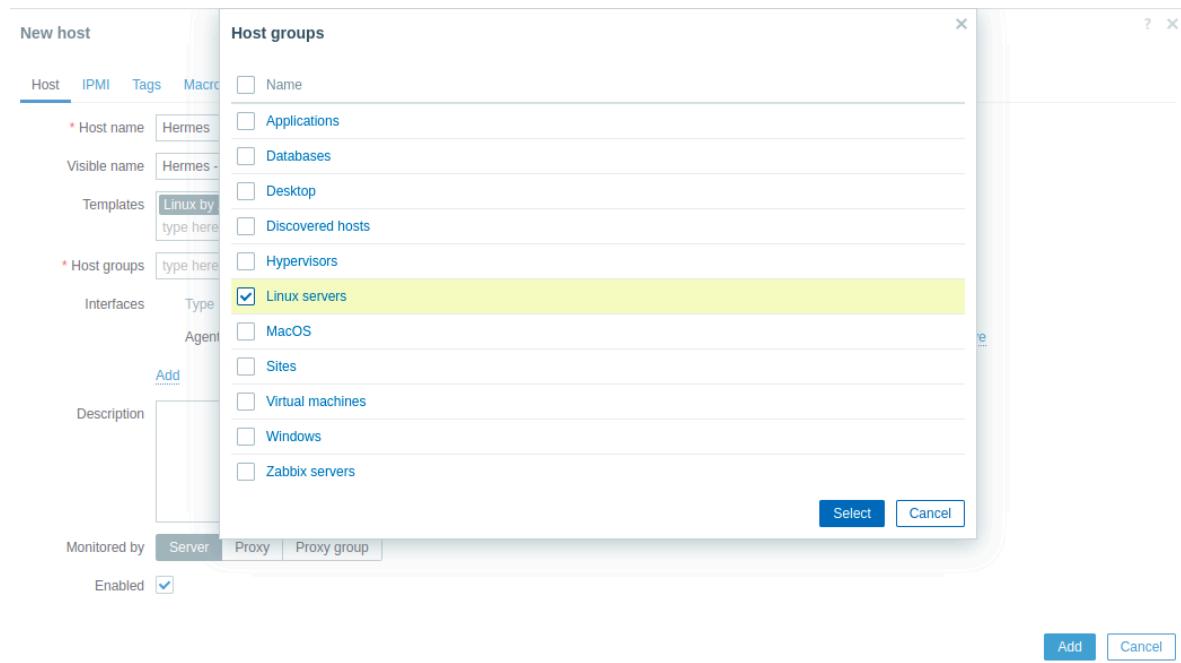
12 - CAMPO “HOST GROUPS”

Clique no botão “Select”, localizado à direita, e marque o grupo em que deseja colocar o host. No exemplo, estamos cadastrando em “Linux servers”

Host groups = Linux servers

Observação: Por padrão, o Zabbix possui nove grupos pré-definidos. No entanto, é possível criar novos grupos conforme a sua necessidade. Para isso, acesse *Data Collection* → *Host groups* → *Create host group*

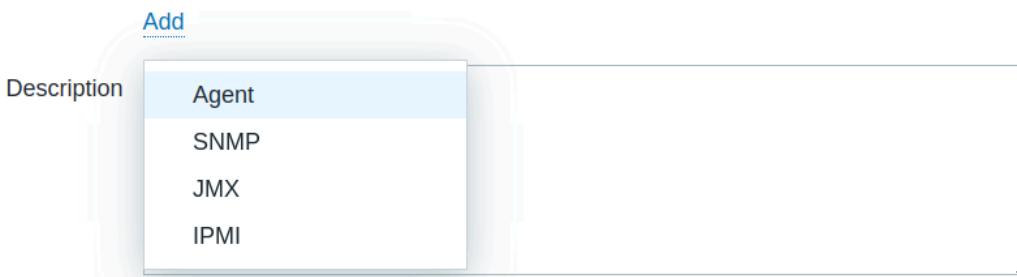
* Host groups type here to search



13 - ADIÇÃO DE INTERFACE

Em Interfaces, clique no campo “Add” e selecione “Agent”

Interfaces No interfaces are defined.



No campo “Interfaces” é possível cadastrar o host pelo IP ou pelo nome, caso exista um serviço DNS

13.1 - CADASTRANDO PELO IP

Agent = Adicione o IP do host. No caso do Rocky Linux 9.5

Connect to = Marque a opção IP

13.2 - CADASTRANDO PELO NOME DO HOST

DNS name = Adicione o nome do host cadastrado no servidor DNS

Connect to = Marque a opção DNS

Port = 1050

Monitored by = Server

Observação: No campo “Monitored by”, você pode definir se o monitoramento será feito diretamente pelo servidor Zabbix ou por um Proxy. No exemplo apresentado, o monitoramento está sendo

realizado pelo próprio servidor Zabbix. No entanto, caso o seu ambiente utilize um Proxy, selecione a opção correspondente

Por fim, clique no botão "Add"

New host

Host IPMI Tags Macros Inventory Encryption Value mapping

* Host name: Hermes

Visible name: Hermes - host Rocky Linux 9

Templates: Linux by Zabbix agent. Select

* Host groups: Linux servers. Select

Interfaces

Type	IP address	DNS name	Connect to	Port	Default
Agent	192.168.100.234		IP	DNS	10050

Add

Description:

Monitored by: Server, Proxy, Proxy group

Enabled:

Add Cancel

14 - VALIDAÇÃO - O ZABBIX ESTÁ EFETUANDO O MONITORAMENTO?

Valide o cadastro na coluna availability

ZBX	Efetuando o monitoramento
ZBX	Não efetuando o monitoramento

ZABBIX

Hosts

Name: Hermes

Status: Enabled

Monitored by: Any, Server, Proxy, Proxy group

Tags: AutoDiscovery, Or

Items: 7

Triggers: 7

Graphs: 1

Discovery: 2

Web: 192.168.100.234:10050

Template: x

Status: Enabled

Availability: ZBX

Agent encryption: None

Info: Tags

1 selected | Enable | Disable | Export | Mass update | Delete

20.3.1.5 - Listando repositórios do Debian 12

Abaixo está listado o repositório do agente2 Zabbix versão 7.0.13 LTS (Long Term Support, ou Suporte de Longo Prazo) para as distribuições Debian 12



Debian 12

https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/debian/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_7.0-2%2Bdebian12_all.deb

IDENTIFICANDO A DISTRIBUIÇÃO LINUX

Clique em "debian/"

The screenshot shows a web browser window with the URL repo.zabbix.com/zabbix/7.0/. The page title is "ZABBIX | Zabbix Official Repository". The content area displays a file listing for the "debian" directory under "Index of /zabbix/7.0/". The listed files include various Linux distributions: almalinux/, amznlinux/, centos/, debian/, debian-arm64/, oracle/, raspbian/, rhel/, rock/, sles/, ubuntu/, ubuntu-arm64/, and unstable/. Each entry shows a timestamp (e.g., 03-Jun-2024 05:57) and a size (e.g., 22.4 KB, 20.3 KB, 06.30 KB). The "debian/" directory is highlighted with a blue selection bar.

O DIRETÓRIO POOL/ É ONDE FICAM ARMAZENADOS OS ARQUIVOS .DEB

Clique em "pool/"

The screenshot shows a web browser window with the URL repo.zabbix.com/zabbix/7.0/pool/. The page title is "ZABBIX | Zabbix Official Repository". The content area displays a file listing for the "pool" directory under "Index of /zabbix/7.0/pool/". The listed files are dists/ and pool/. The "dists/" directory is highlighted with a blue selection bar.

O DIRETÓRIO MAIN/ É ONDE FICAM CONTIDOS OS PACOTES LIVRES E OFICIALMENTE SUPORTADOS

Clique em "main/"



ZABBIX | Zabbix Official Repository

Zabbix Official Repository provides installation packages for Red Hat Enterprise Linux, CentOS, Oracle Linux, Ubuntu, Debian, SUSE Linux Enterprise Server and even Raspbian.

These packages are created and officially supported by Zabbix SIA.

Installation instructions are available in [Zabbix download](#) page and [Zabbix documentation](#).

If you have any problems or suggestions, please report an issue on [Zabbix Bug Tracking System](#).

If you want to get professional support, installation or upgrade service, please see our [Zabbix technical support service](#) page.

Index of /zabbix/7.0/debian/pool/

Nome	Tipo	Data	Ação
..	Diretório	03-Jun-2024 05:57	-

© 2001-2025 Zabbix SIA. All right reserved. [Trademark Policy](#) | [Privacy Policy](#)

Clique em "z /"



ZABBIX | Zabbix Official Repository

Zabbix Official Repository provides installation packages for Red Hat Enterprise Linux, CentOS, Oracle Linux, Ubuntu, Debian, SUSE Linux Enterprise Server and even Raspbian.

These packages are created and officially supported by Zabbix SIA.

Installation instructions are available in [Zabbix download](#) page and [Zabbix documentation](#).

If you have any problems or suggestions, please report an issue on [Zabbix Bug Tracking System](#).

If you want to get professional support, installation or upgrade service, please see our [Zabbix technical support service](#) page.

Index of /zabbix/7.0/debian/pool/main/

Nome	Tipo	Data	Ação
..	Diretório	03-Jun-2024 06:44	-

© 2001-2025 Zabbix SIA. All right reserved. [Trademark Policy](#) | [Privacy Policy](#)

Clique em "zabbix-release/"



ZABBIX | Zabbix Official Repository

Zabbix Official Repository provides installation packages for Red Hat Enterprise Linux, CentOS, Oracle Linux, Ubuntu, Debian, SUSE Linux Enterprise Server and even Raspbian.

These packages are created and officially supported by Zabbix SIA.

Installation instructions are available in [Zabbix download](#) page and [Zabbix documentation](#).

If you have any problems or suggestions, please report an issue on [Zabbix Bug Tracking System](#).

If you want to get professional support, installation or upgrade service, please see our [Zabbix technical support service](#) page.

Index of /zabbix/7.0/debian/pool/main/z/

Nome	Tipo	Data	Ação
..	Diretório	29-Nov-2024 08:11	-
zabbix-agent2-plugin-ember-plus/	Arquivo	28-May-2025 08:07	-
zabbix-agent2-plugin-mongodb/	Arquivo	28-May-2025 08:11	-
zabbix-agent2-plugin-mssql/	Arquivo	28-May-2025 08:10	-
zabbix-agent2-plugin-postgresql/	Arquivo	28-May-2025 08:10	-
zabbix-agent2-plugin-zabbix/	Arquivo	29-Nov-2024 08:11	-

© 2001-2025 Zabbix SIA. All right reserved. [Trademark Policy](#) | [Privacy Policy](#)

ESCOLHA O PACOTE MAIS RECENTE E COMPATÍVEL COM A SUA DISTRIBUIÇÃO DO DEBIAN

Index of /zabbix/7.0/debian/pool/main/z/zabbix-release/		
Up		
zabbix-release_7.0-1-debian18_dsc	03-Jun-2024 05:57	1530
zabbix-release_7.0-1-debian18.tar.gz	03-Jun-2024 05:57	5951
zabbix-release_7.0-1-debian10_all.deb	03-Jun-2024 05:57	6908
zabbix-release_7.0-1-debian11_dsc	03-Jun-2024 05:57	1530
zabbix-release_7.0-1-debian11.tar.gz	03-Jun-2024 05:57	5951
zabbix-release_7.0-1-debian11_all.deb	03-Jun-2024 05:57	6908
zabbix-release_7.0-1-debian12_dsc	03-Jun-2024 05:57	1530
zabbix-release_7.0-1-debian12.tar.gz	03-Jun-2024 05:57	5888
zabbix-release_7.0-1-debian12_all.deb	03-Jun-2024 05:57	5820
zabbix-release_7.0-1-debian9_dsc	03-Jun-2024 05:57	1526
zabbix-release_7.0-1-debian9.tar.gz	03-Jun-2024 05:57	5949
zabbix-release_7.0-1-debian10_all.deb	03-Jun-2024 05:57	5926
zabbix-release_7.0-2-debian18_dsc	04-Jul-2024 11:55	1530
zabbix-release_7.0-2-debian18.tar.gz	04-Jul-2024 11:55	8291
zabbix-release_7.0-2-debian10_all.deb	04-Jul-2024 11:55	8288
zabbix-release_7.0-2-debian11_dsc	04-Jul-2024 11:55	1530
zabbix-release_7.0-2-debian11.tar.gz	04-Jul-2024 11:55	8292
zabbix-release_7.0-2-debian11_all.deb	04-Jul-2024 11:55	8288
zabbix-release_7.0-2-debian12_dsc	04-Jul-2024 11:55	1530
zabbix-release_7.0-2-debian12.tar.gz	04-Jul-2024 11:55	8289
zabbix-release_7.0-2-debian12_all.deb	04-Jul-2024 11:55	8296
zabbix-release_7.0-2-debian9_dsc	04-Jul-2024 11:55	1526
zabbix-release_7.0-2-debian9.tar.gz	04-Jul-2024 11:55	8297
zabbix-release_7.0-2-debian10_all.deb	04-Jul-2024 11:55	8284
zabbix-release_latest+debian10_all.deb	04-Jul-2024 11:55	8288
zabbix-release_latest+debian11_all.deb	04-Jul-2024 11:55	8288
zabbix-release_latest+debian12_all.deb	04-Jul-2024 11:55	8296
zabbix-release_latest+debian13_all.deb	04-Jul-2024 11:55	8294
zabbix-release_latest+debian10_all.deb	29-Nov-2024 08:11	8288
zabbix-release_latest+debian11_all.deb	29-Nov-2024 08:11	8288
zabbix-release_latest+debian12_all.deb	29-Nov-2024 08:11	8296
zabbix-release_latest+debian13_all.deb	29-Nov-2024 08:11	8296
zabbix-release_latest_7.0+debian9_all.deb	29-Nov-2024 08:11	8294

© 2001-2025 Zabbix SIA. All right reserved. [Trademark Policy](#) | [Privacy Policy](#)

20.3.1.5.1 - Instalando agente2 Zabbix no Debian 12



COMANDOS – EXECUÇÃO NO TERMINAL

1 – ADIÇÃO DO REPOSITÓRIO DO ZABBIX NA MÁQUINA

```
root@Posseidon:~# wget
```

```
https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/debian/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release\_7.0-2+debian12\_all.deb
```

```
root@Posseidon:~# wget https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/debian/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_7.0-2+debian12_all.deb
--2025-06-05 13:50:26 - https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/debian/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_7.0-2+debian12_all.deb
Resolvendo repos.zabbix.com (repo.zabbix.com)... 178.128.6.101, 2604:a880:2:d8::2062:d001
Conectando-se a repos.zabbix.com (repo.zabbix.com)|178.128.6.101|:443... conectado.
A requisição HTTP foi enviada, aguardando resposta... 200 OK
Tamanho: 8096 (7,9K) [application/octet-stream]
Salvando em: "zabbix-release_7.0-2+debian12_all.deb"

zabbix-release_7.0-2+debian12_all.deb          100%[=====] 7,91K ...+KB/s   em 0s
2025-06-05 13:50:27 (198 MB/s) - "zabbix-release_7.0-2+debian12_all.deb" salvo [8096/8096]
```

2 – INSTALAÇÃO DO REPOSITÓRIO DO ZABBIX

```
root@Posseidon:~# dpkg -i zabbix-release_7.0-2+debian12_all.deb
```

```
root@Posseidon:~# dpkg -i zabbix-release_7.0-2+debian12_all.deb
A selecionar pacote anteriormente não selecionado zabbix-release.
(Lendo banco de dados ... 151510 ficheiros e diretórios atualmente instalados.)
A preparar para desempacotar zabbix-release_7.0-2+debian12_all.deb ...
A descompactar zabbix-release (1:7.0-2+debian12) ...
Configurando zabbix-release (1:7.0-2+debian12) ...
```

3 - ATUALIZAÇÃO DOS PACOTES

```
root@Posseidon:~# apt-get update
```

```
root@Posseidon:~# apt-get update
Atingido1 http://deb.debian.org/debian bookworm InRelease
Atingido2 http://deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease
Obter:3 http://repo.zabbix.com/zabbix-tools/debian/ubuntu bookworm InRelease [48,9 kB]
Obter:5 https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/debian bookworm InRelease [3,945 kB]
Obter:6 https://repo.zabbix.com/zabbix-tools/debian/ubuntu bookworm/main Sources [1,166 kB]
Obter:8 https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/debian bookworm/main Sources [22,5 kB]
Obter:9 https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/debian bookworm/main all Packages [8,883 kB]
Obter:10 https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/debian bookworm/main amd64 Packages [43,9 kB]
Baixados 132 kB em 2s (65,3 kB/s)
Lendo listas de pacotes... Pronto
```

4 - INSTALAÇÃO DO AGENTE2 DO ZABBIX

```
root@Posseidon:~# apt-get install zabbix-agent2
```

```
root@Posseidon:~# apt-get install zabbix-agent2
Lendo listas de pacotes... Pronto
Construindo árvore de dependências... Pronto
Lendo informação de estatuto... Pronto
Os NOVOS pacotes a seguir serão instalados:
 zabbix-agent2
0 pacotes atualizados, 1 pacotes novos instalados, 0 a serem removidos e 0 não atualizados.
É preciso baixar 6.015 kB de arquivos.
Depois desta operação, 19,2 MB adicionais de espaço em disco serão usados.
Obter:1 https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/debian bookworm/main amd64 zabbix-agent2 amd64 1:7.0.13-1+debian12 [6.015 kB]
Baixados 6.015 kB em 3s (2.294 kB/s)
A selecionar pacote anteriormente não selecionado zabbix-agent2.
(Lendo banco de dados ... 151519 ficheiros e diretórios atualmente instalados.)
A preparar para desempacotar .../zabbix-agent2_1x3a7.0.13-1+debian12_amd64.deb ...
A descompactar zabbix-agent2 (1:7.0.13-1+debian12) ...
Configurando zabbix-agent2 (1:7.0.13-1+debian12) ...
Criando simlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/zabbix-agent2.service → /lib/systemd/system/zabbix-agent2.service.
A processar "triggers" para man-db (2.11.2-2) ...
```

5 - VALIDAÇÃO - O AGENTE2 DO ZABBIX FOI INSTALADO?

```
root@Posseidon:~# zabbix_agent2 -V
```

```
root@Posseidon:~# zabbix_agent2 -V
zabbix_agent2 (Zabbix) 7.0.13
Revision a2673dd6ca 20 May 2025, compilation time: May 20 2025 10:49:58, built with: go1.24.1
Plugin communication protocol version is 6.4.0

Copyright (C) 2025 Zabbix SIA
License AGPLv3: GNU Affero General Public License version 3 <https://www.gnu.org/licenses/>.
This is free software: you are free to change and redistribute it according to
the license. There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.

This product includes software developed by the OpenSSL Project
for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/).

Compiled with OpenSSL 3.0.9 30 May 2023
Running with OpenSSL 3.0.16 11 Feb 2025

We use the library Eclipse Paho (eclipse/paho.mqtt.golang), which is
distributed under the terms of the Eclipse Distribution License 1.0 (The 3-Clause BSD License)
available at https://www.eclipse.org/org/documents/edl-v10.php

We use the library go-modbus (goburrow/modbus), which is
distributed under the terms of the 3-Clause BSD license
available at https://github.com/goburrow/modbus/blob/master/LICENSE
```

6 - ADIÇÃO DO SERVIÇO A INICIALIZAÇÃO DO S.O.

```
root@Posseidon:~# systemctl enable zabbix-agent2
```

```
root@Posseidon:~# systemctl enable zabbix-agent2
Synchronizing state of zabbix-agent2.service with SysV service script with /lib/systemd/systemd-sysv-install.
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install enable zabbix-agent2
root@Posseidon:~#
```

7 - EDIÇÃO DO ARQUIVO DE CONFIGURAÇÕES DO AGENTE2 DO ZABBIX

```
root@Posseidon:~# vim /etc/zabbix/zabbix_agent2.conf
```

7.1 - EM SERVER, ADICIONE O IP DO SEU SERVIDOR ZABBIX OU O IP DO ZABBIX PROXY, CASO ESTEJA UTILIZANDO

```
80 # Server=
81
82 Server=192.168.100.40
83
```

7.2 - DESCOMENTE A LINHA DO PARÂMETRO LISTENPORT

```
89 # Default:
90 ListenPort=10050
91
92 ### Option: ListenIP
```

7.3 - NO PARÂMETRO SERVERACTIVE, ADICIONE O IP DO SEU SERVIDOR ZABBIX OU DO ZABBIX PROXY, CASO ESTEJA UTILIZANDO UM

```
134
135 ServerActive=192.168.100.40
136
137 ### Option: Hostname
```

7.4 - EM HOSTNAME, ADICIONE O NOME DO HOST

```
144 # Hostname=
145
146 Hostname=Posseidon
147
```

Salve e sai do arquivo

8 - HABILITANDO A PORTA 10050 NO FIREWALL (PORTA PADRÃO DO AGENTE2 DO ZABBIX)

O Debian, por ser uma distribuição flexível, permite a instalação de diferentes firewalls. Por padrão, ele não vem com o firewall ativado. Abaixo, é possível ver como habilitar a porta do Zabbix Agent2 nos principais firewalls usados no Debian 12

- * UFW → 8.1
- * Firewalld → 8.2
- * Nftables → 8.3

8.1 - VALIDAÇÃO - O UFW ESTÁ ATIVADO?

```
root@debian-12:~# systemctl status ufw
```

```
root@debian-12:~# systemctl status ufw
● ufw.service - Uncomplicated firewall
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/ufw.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (exited) since Mon 2025-04-14 10:53:00 -03; 2s ago
     Docs: man:ufw(8)
 Process: 3620 ExecStart=/lib/ufw/ufw-init start quiet (code=exited, status=0/SUCCESS)
 Main PID: 3620 (code=exited, status=0/SUCCESS)
    CPU: 3ms

abr 14 10:53:00 debian-12 systemd[1]: Starting ufw.service - Uncomplicated firewall...
abr 14 10:53:00 debian-12 ufw-init[3624]: Firewall already started, use 'force-reload'
abr 14 10:53:00 debian-12 systemd[1]: Finished ufw.service - Uncomplicated firewall.
root@debian-12:~#
```

8.1.1 - HABILITANDO A PORTA 10050 NO UFW

```
root@debian-12:~# sudo ufw allow 10050/tcp
```

```
root@debian-12:~# sudo ufw allow 10050/tcp
Rule added
Rule added (v6)
root@debian-12:~#
```

8.1.2 - VALIDAÇÃO - A PORTA FOI ADICIONADA?

```
root@debian-12:~# ufw status verbose
```

```
root@debian-12:~# ufw status verbose
Status: active
Logging: on (low)
Default: deny (incoming), allow (outgoing), disabled (routed)
New profiles: skip
```

To	Action	From
--	-----	----
10050/tcp	ALLOW IN	Anywhere
10050/tcp (v6)	ALLOW IN	Anywhere (v6)

```
root@debian-12:~#
```

8.2 - VALIDAÇÃO - O FIREWALLD ESTÁ ATIVADO?

```
root@debian-12:~# systemctl status firewalld
```

```
root@debian-12:~# systemctl status firewalld
● firewalld.service - firewalld - dynamic firewall daemon
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/firewalld.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Mon 2025-04-14 11:03:30 -03; 8s ago
     Docs: man:firewalld(1)
 Main PID: 4413 (firewalld)
   Tasks: 2 (limit: 3461)
  Memory: 29.1M
    CPU: 181ms
   CGroup: /system.slice/firewalld.service
           └─4413 /usr/bin/python3 /usr/sbin/firewalld --nofork --nopid

abr 14 11:03:30 debian-12 systemd[1]: Starting firewalld.service - firewalld - dynamic firewall daemon...
abr 14 11:03:30 debian-12 systemd[1]: Started firewalld.service - firewalld - dynamic firewall daemon.
root@debian-12:~#
```

8.2.1 - HABILITANDO A PORTA 10050 NO FIREWALL

```
root@debian-12:~# firewall-cmd --zone=public --add-port=10050/tcp  
--permanent  
root@debian-12:~# firewall-cmd --zone=public --add-port=10050/tcp --permanent  
success  
root@debian-12:~#
```

8.2.2 - RECARREGANDO AS REGRAS DO FIREWALL

```
root@debian-12:~# systemctl reload firewalld
```

8.2.3 - VALIDAÇÃO - A PORTA FOI ADICIONADA?

```
root@debian-12:~# firewall-cmd --list-ports  
10050/tcp  
root@debian-12:~#
```

8.3 - VALIDAÇÃO - O NFTABLES ESTÁ ATIVO

```
root@debian-12:~# systemctl status nftables.service  
● nftables.service - nftables  
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/nftables.service; disabled; preset: enabled)  
   Active: active (exited) since Mon 2025-04-14 11:32:16 -03; 1s ago  
     Docs: man:nft(8)  
           http://wiki.nftables.org  
   Process: 4678 ExecStart=/usr/sbin/nft -f /etc/nftables.conf (code=exited, status=0/SUCCESS)  
 Main PID: 4678 (code=exited, status=0/SUCCESS)  
    CPU: 7ms  
  
abr 14 11:32:16 debian-12 systemd[1]: Starting nftables.service - nftables...  
abr 14 11:32:16 debian-12 systemd[1]: Finished nftables.service - nftables.  
root@debian-12:~#
```

8.3.1 - EDITANDO ARQUIVO DE CONFIGURAÇÃO DE REGRAS

```
root@debian-12:~# vim /etc/nftables.conf
```

Adicione as linhas abaixo no arquivo

```
table inet filter {  
    chain input {  
        type filter hook input priority 0;  
        policy drop;  
  
        # Permitir loopback  
        iif lo accept  
  
        # Permitir conexões já estabelecidas  
        ct state established,related accept  
  
        # Permitir SSH  
        tcp dport 22 accept  
  
        # Permitir Zabbix Agent (porta 10050)  
        tcp dport 10050 accept  
    }  
}
```

```
1#!/usr/sbin/nft -f
2#
3#flush ruleset
4table inet filter {
5    chain input {
6        type filter hook input priority 0;
7        policy drop;
8
9        # Permitir loopback
10       iif lo accept
11
12       # Permitir conexões já estabelecidas
13       ct state established,related accept
14
15       # Permitir SSH
16       tcp dport 22 accept
17
18       # Permitir Zabbix Agent (porta 10050)
19       tcp dport 10050 accept
20    }
21 }
22 █
```

8.3.2 - RECARREGANDO O NFTABLES

```
root@debian-12:~# nft flush ruleset
root@debian-12:~# nft -f /etc/nftables.conf
```

8.3.3 - VALIDAÇÃO - A PORTA FOI ADICIONADA?

```
root@debian-12:~# nft list ruleset
root@debian-12:~# nft -f /etc/nftables.conf
root@debian-12:~# nft list ruleset
table inet filter {
    chain input {
        type filter hook input priority filter; policy drop;
        iif "lo" accept
        ct state established,related accept
        tcp dport 22 accept
        tcp dport 10050 accept
    }

    chain forward {
        type filter hook forward priority filter; policy accept;
    }

    chain output {
        type filter hook output priority filter; policy accept;
    }
}
root@debian-12:~# █
```

9 - INICIE O AGENTE DO ZABBIX

```
root@Posseidon:~# systemctl start zabbix-agent2  
root@Posseidon:~# systemctl status zabbix-agent2
```

```
root@Posseidon:~# systemctl status zabbix-agent2  
● zabbix-agent2.service - Zabbix Agent 2  
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/zabbix-agent2.service; enabled; preset: enabled)  
   Active: active (running) since Thu 2025-06-05 13:51:13 -03; 53min ago  
     Main PID: 1800 (zabbix_agent2)  
        Tasks: 6 (limit: 4559)  
       Memory: 9.8M  
         CPU: 828ms  
      CGroup: /system.slice/zabbix-agent2.service  
              └─1800 /usr/sbin/zabbix_agent2 -c /etc/zabbix/zabbix_agent2.conf  
  
jun 05 13:51:13 Posseidon systemd[1]: Started zabbix-agent2.service - Zabbix Agent 2.  
jun 05 13:51:13 Posseidon zabbix_agent2[1800]: Starting Zabbix Agent 2 (7.0.13)  
jun 05 13:51:13 Posseidon zabbix_agent2[1800]: Zabbix Agent2 hostname: [Zabbix server]  
jun 05 13:51:13 Posseidon zabbix_agent2[1800]: Press Ctrl+C to exit.  
root@Posseidon:~#
```

20.3.1.5.1.1 - Cadastro do host no Zabbix

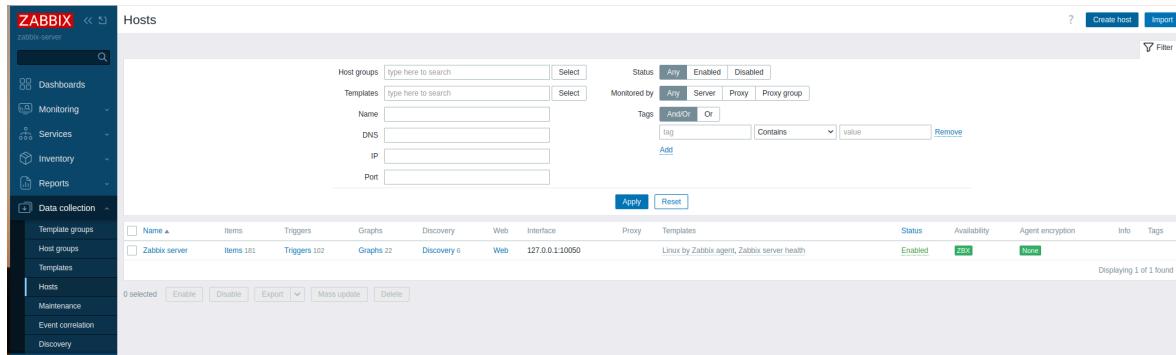
10 - CADASTRE O HOST NO ZABBIX

Pelo navegador, acesse o seu ambiente do Zabbix e vá até a seção "Hosts"

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → HOSTS

Em Hosts, no canto superior direito, clique em "Create Host"



11 - CAMPOS "HOST NAME" E "VISIBLE NAME"

Host name = Corresponde ao nome do host definido durante a instalação do agente

Visible name = Nome amigável, apelido ou descrição do host que será exibido na interface do Zabbix

New host

Host IPMI Tags Macros Inventory Encryption Value mapping

* Host name Posseidon

Visible name Posseidon - host Debian 12

Templates type here to search Select

* Host groups type here to search Select

Interfaces	Type	IP address	DNS name	Connect to	Port	Default
Agent	192.168.100.235			IP	DNS	10050 Remove

Add

Description

Monitored by Server Proxy Proxy group

Enabled

Add Cancel

The screenshot shows the 'New host' configuration dialog in Zabbix. The 'Host' tab is selected. The 'Host name' field contains 'Posseidon'. The 'Visible name' field contains 'Posseidon - host Debian 12'. The 'Templates' field has 'type here to search' and a 'Select' button. The 'Host groups' field has 'type here to search' and a 'Select' button. An 'Interfaces' section shows an 'Agent' entry with IP address '192.168.100.235', DNS name empty, and port '10050' with a 'Remove' link. Below this is an 'Add' link. A large 'Description' text area is empty. Under 'Monitored by', 'Server' is selected. The 'Enabled' checkbox is checked. At the bottom right are 'Add' and 'Cancel' buttons.

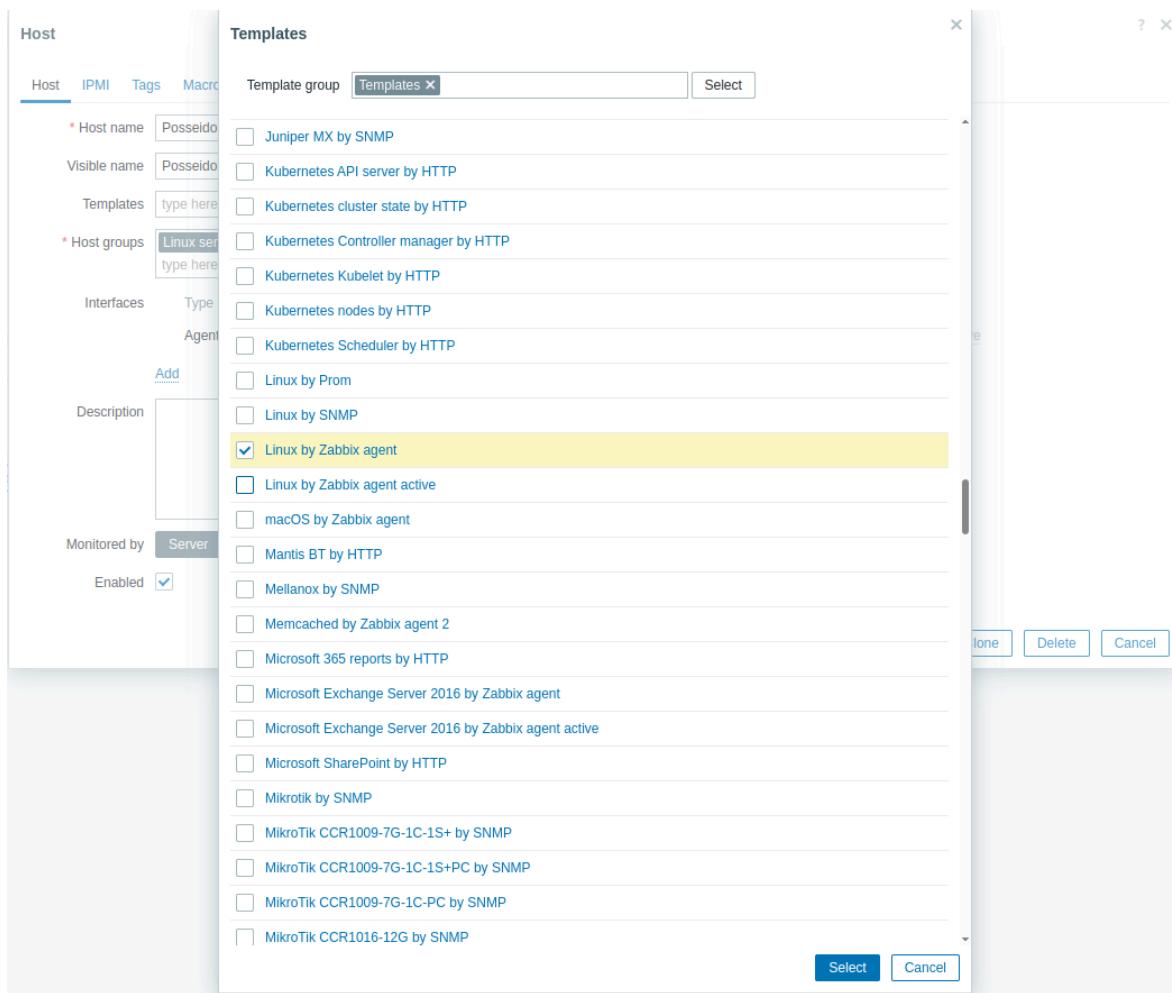
12 - CAMPO “TEMPLATES”

Clique no botão à direita, “Select”, e marque a opção “Linux by Zabbix agent”

CAMINHO

TEMPLATES → TEMPLATES/OPERATING SYSTEMS → MARQUE A OPÇÃO “Linux by Zabbix agent”

Templates type here to search Select



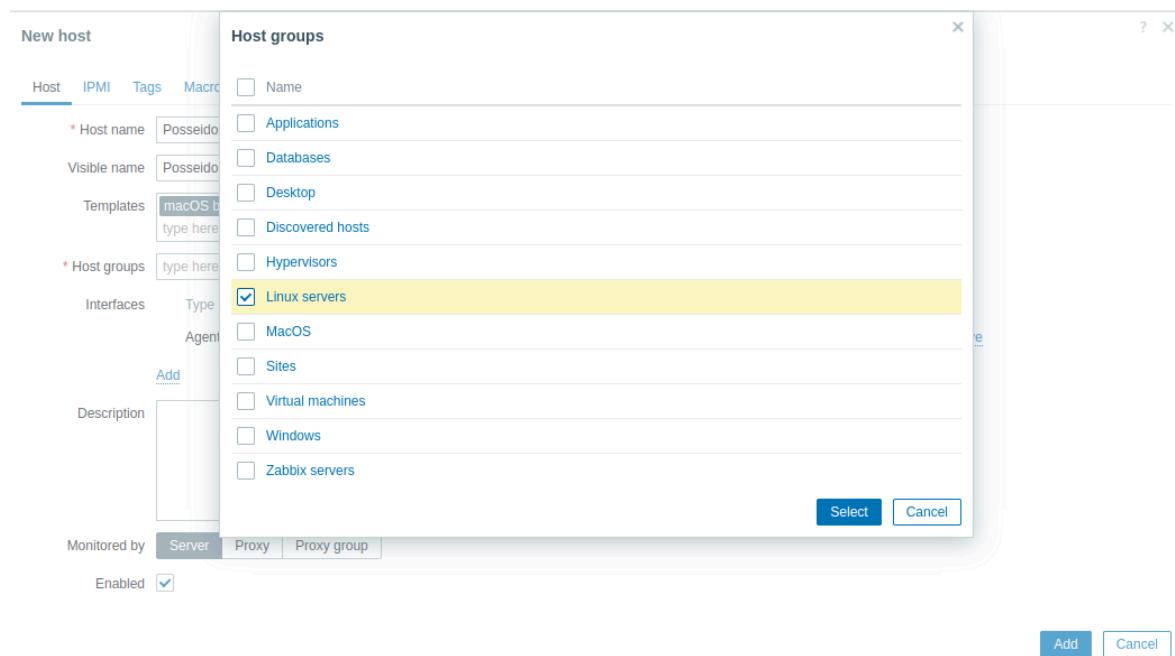
13 - CAMPO "HOST GROUPS"

Clique no botão "Select", localizado à direita, e marque o grupo em que deseja colocar o host. No exemplo, estamos cadastrando em "Linux servers"

Host groups = Linux servers

Observação: Por padrão, o Zabbix possui nove grupos pré-definidos. No entanto, é possível criar novos grupos conforme a sua necessidade. Para isso, acesse *Data Collection* → *Host groups* → *Create host group*

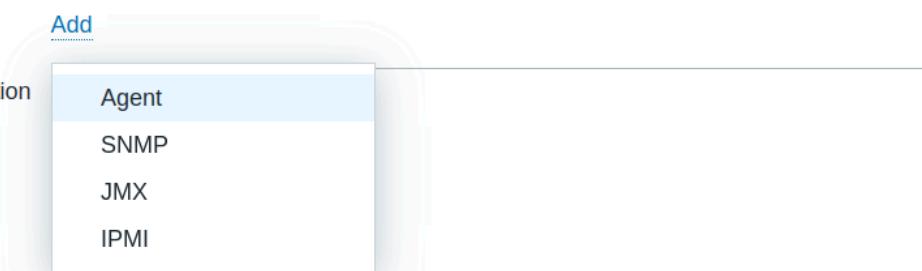
* Host groups type here to search Select



14 - ADIÇÃO DE INTERFACE

Em Interfaces, clique no campo “Add” e selecione “Agent”

Interfaces No interfaces are defined.



No campo “Interfaces” é possível cadastrar o host pelo IP ou pelo nome, caso exista um serviço DNS

14.1 - CADASTRANDO PELO IP

Agent = Adicione o IP do host. No caso do Debian 12

Connect to = Marque a opção IP

14.2 - CADASTRANDO PELO NOME DO HOST

DNS name = Adicione o nome do host cadastrado no servidor DNS

Connect to = Marque a opção DNS

Port = 1050

Monitored by = Server

Observação: No campo “Monitored by”, você pode definir se o monitoramento será feito diretamente pelo servidor Zabbix ou por um Proxy. No exemplo apresentado, o monitoramento está sendo realizado pelo próprio servidor Zabbix. No entanto, caso o seu ambiente utilize um Proxy, selecione a opção correspondente

Por fim, clique no botão "Add"

New host

Host IPMI Tags Macros Inventory Encryption Value mapping

* Host name Posseidon

Visible name Posseidon - host Debian 12

Templates Name Action
Linux by Zabbix agent Unlink
Select

* Host groups Linux servers Select
Select

Interfaces Type IP address DNS name Connect to Port Default
Agent 192.168.100.235 IP DNS 10050 Remove

Add

Description

Monitored by Server Proxy Proxy group

Enabled

Add Cancel

15 - VALIDAÇÃO - O ZABBIX ESTÁ EFETUANDO O MONITORAMENTO?

Valide o cadastro na coluna availability

ZBX	Efetuando o monitoramento
ZBX	Não efetuando o monitoramento

ZABBIX

Hosts

Create host Import

Host groups: type here to search Select Status: Any Enabled Disabled

Templates: type here to search Select Monitored by: Any Server Proxy Proxy group

Name: Posseidon Tags: AndOr Or Add

DNS: IP: Port:

Apply Reset

Name	Items	Triggers	Graphs	Discovery	Web	Interface	Proxy	Templates	Status	Availability	Agent encryption	Info	Tags
possedon - host Debian 12	Items 86	Triggers 27	Graphs 20	Discovery 3	Web	192.168.100.235:10050	Linux by Zabbix agent	Enabled	ZBX	None			

1 selected

Displaying 1 of 1 found

20.3.1.6 - Listando repositórios do Ubuntu 24.4

Abaixo está listado o repositório do agente 2 Zabbix versão 7.0.13 LTS (Long Term Support, ou Suporte de Longo Prazo) para as distribuições Ubuntu 24.4



Ubuntu 24.4

https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/ubuntu/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_7.0-2%2Bubuntu24.04_all.deb

IDENTIFICANDO A DISTRIBUIÇÃO LINUX

Clique em "ubuntu/"

ZABBIX Zabbix Official Repository

Zabbix Official Repository provides installation packages for Red Hat Enterprise Linux, CentOS, Oracle Linux, Ubuntu, Debian, SUSE Linux Enterprise Server and even Raspbian.

These packages are created and officially supported by Zabbix SIA.

Installation instructions are available in [Zabbix download page](#) and [Zabbix documentation](#).

If you have any problems or suggestions, please report an issue on [Zabbix Bug Tracking System](#).

If you want to get professional support, installation or upgrade service, please see our [Zabbix technical support service](#) page.

Index of /zabbix/7.0/

..	alma/	03-Jun-2024 05:57	-
	amazonlinux/	22-Aug-2024 00:20	-
	centos/	24-Sep-2024 06:30	-
	debian/	03-Jun-2024 05:57	-
	debian-arm64/	03-Jun-2024 05:57	-
	oracle/	03-Jun-2024 05:57	-
	raspbian/	03-Jun-2024 05:57	-
	rhel/	03-Jun-2024 05:57	-
	rocky/	03-Jun-2024 05:57	-
	sles/	03-Jun-2024 05:57	-
	ubuntu/	03-Jun-2024 05:57	-
	ubuntu-arm64/	03-Jun-2024 05:57	-
	unstable/	17-Sep-2024 11:48	-

© 2001-2025 Zabbix SIA. All right reserved. [Trademark Policy](#) | [Privacy Policy](#)

O DIRETÓRIO POOL/ É ONDE FICA ARMAZENADO OS ARQUIVOS .DEB

Clique em "pool/"

ZABBIX Zabbix Official Repository

Zabbix Official Repository provides installation packages for Red Hat Enterprise Linux, CentOS, Oracle Linux, Ubuntu, Debian, SUSE Linux Enterprise Server and even Raspbian.

These packages are created and officially supported by Zabbix SIA.

Installation instructions are available in [Zabbix download page](#) and [Zabbix documentation](#).

If you have any problems or suggestions, please report an issue on [Zabbix Bug Tracking System](#).

If you want to get professional support, installation or upgrade service, please see our [Zabbix technical support service](#) page.

Index of /zabbix/7.0/ubuntu/pool/

..	debts/	03-Jun-2024 05:57	-
	0001/	03-Jun-2024 05:57	-

© 2001-2025 Zabbix SIA. All right reserved. [Trademark Policy](#) | [Privacy Policy](#)

O DIRETÓRIO MAIN/ É ONDE FICA CONTIDO OS PACOTES LIVRES E OFICIALMENTE SUPORTADOS

Clique em "main/"

← → ⌛ repo.zabbix.com/zabbix/7.0/ubuntu/pool/ Novo Chrome disponível ⓘ Todos os favoritos

ZABBIX Zabbix Official Repository

Zabbix Official Repository provides installation packages for Red Hat Enterprise Linux, CentOS, Oracle Linux, Ubuntu, Debian, SUSE Linux Enterprise Server and even Raspbian.

These packages are created and officially supported by Zabbix SIA.

Installation instructions are available in [Zabbix download](#) page and [Zabbix documentation](#).

If you have any problems or suggestions, please report an issue on [Zabbix Bug Tracking System](#).

If you want to get professional support, installation or upgrade service, please see our [Zabbix technical support service](#) page.

Index of /zabbix/7.0/ubuntu/pool/

03-Jun-2024 05:57

© 2001-2025 Zabbix SIA. All right reserved. [Trademark Policy](#) | [Privacy Policy](#)

Clique em "z/"

← → ⌛ repo.zabbix.com/zabbix/7.0/ubuntu/pool/main/ Novo Chrome disponível ⓘ Todos os favoritos

ZABBIX Zabbix Official Repository

Zabbix Official Repository provides installation packages for Red Hat Enterprise Linux, CentOS, Oracle Linux, Ubuntu, Debian, SUSE Linux Enterprise Server and even Raspbian.

These packages are created and officially supported by Zabbix SIA.

Installation instructions are available in [Zabbix download](#) page and [Zabbix documentation](#).

If you have any problems or suggestions, please report an issue on [Zabbix Bug Tracking System](#).

If you want to get professional support, installation or upgrade service, please see our [Zabbix technical support service](#) page.

Index of /zabbix/7.0/ubuntu/pool/main/

03-Jun-2024 06:45

© 2001-2025 Zabbix SIA. All right reserved. [Trademark Policy](#) | [Privacy Policy](#)

Clique em "zabbix-release/"

← → ⌛ repo.zabbix.com/zabbix/7.0/ubuntu/pool/main/z/ Novo Chrome disponível ⓘ Todos os favoritos

ZABBIX Zabbix Official Repository

Zabbix Official Repository provides installation packages for Red Hat Enterprise Linux, CentOS, Oracle Linux, Ubuntu, Debian, SUSE Linux Enterprise Server and even Raspbian.

These packages are created and officially supported by Zabbix SIA.

Installation instructions are available in [Zabbix download](#) page and [Zabbix documentation](#).

If you have any problems or suggestions, please report an issue on [Zabbix Bug Tracking System](#).

If you want to get professional support, installation or upgrade service, please see our [Zabbix technical support service](#) page.

Index of /zabbix/7.0/ubuntu/pool/main/z/

zabbix/	
zabbix-agent2-plugin-ember-plus/	20-May-2025 08:11 -
zabbix-agent2-plugin-mongodb/	20-May-2025 08:12 -
zabbix-agent2-plugin-mssql/	20-May-2025 08:13 -
zabbix-agent2-plugin-redis/	20-May-2025 08:14 -
zabbix-agent2-plugin-postgresql/	20-May-2025 08:18 -
zabbix-release/	29-Nov-2024 08:11 -

© 2001-2025 Zabbix SIA. All right reserved. [Trademark Policy](#) | [Privacy Policy](#)

ESCOLHENDO A VERSÃO MAIS RECENTE DO AGENTE2 DO ZABBIX

Index of /zabbix/7.0/ubuntu/pool/main/z/zabbix-release/		
zabbix-release_7.0-1ubuntu16.04.dsc	03-Jun-2024 05:57	1542
zabbix-release_7.0-1ubuntu16.04.tar.gz	03-Jun-2024 05:57	59987
zabbix-release_7.0-1ubuntu16.04_all.deb	03-Jun-2024 05:57	5926
zabbix-release_7.0-1ubuntu16.04_dsc	03-Jun-2024 05:57	1542
zabbix-release_7.0-1ubuntu16.04.tar.gz	03-Jun-2024 05:57	5992
zabbix-release_7.0-1ubuntu16.04_all.deb	03-Jun-2024 05:57	6012
zabbix-release_7.0-1ubuntu16.04.dsc	03-Jun-2024 05:57	1542
zabbix-release_7.0-1ubuntu16.04.tar.gz	03-Jun-2024 05:57	5958
zabbix-release_7.0-1ubuntu16.04_all.deb	03-Jun-2024 05:57	6012
zabbix-release_7.0-1ubuntu16.04.dsc	03-Jun-2024 05:57	1542
zabbix-release_7.0-1ubuntu16.04.tar.gz	03-Jun-2024 05:57	5855
zabbix-release_7.0-1ubuntu16.04_all.deb	03-Jun-2024 05:57	6012
zabbix-release_7.0-1ubuntu16.04_dsc	03-Jun-2024 05:57	1542
zabbix-release_7.0-1ubuntu16.04.tar.gz	03-Jun-2024 05:57	5904
zabbix-release_7.0-1ubuntu16.04_all.deb	03-Jun-2024 05:57	5824
zabbix-release_7.0-2ubuntu16.04.dsc	04-Jul-2024 11:55	1542
zabbix-release_7.0-2ubuntu16.04.tar.gz	04-Jul-2024 11:55	8371
zabbix-release_7.0-2ubuntu16.04_all.deb	04-Jul-2024 11:55	8204
zabbix-release_7.0-2ubuntu16.04_dsc	04-Jul-2024 11:55	1542
zabbix-release_7.0-2ubuntu16.04.tar.gz	04-Jul-2024 11:55	8269
zabbix-release_7.0-2ubuntu16.04_all.deb	04-Jul-2024 11:55	8284
zabbix-release_7.0-2ubuntu16.04_dsc	04-Jul-2024 11:55	1542
zabbix-release_7.0-2ubuntu16.04.tar.gz	04-Jul-2024 11:55	8288
zabbix-release_7.0-2ubuntu16.04_all.deb	04-Jul-2024 11:55	8288
zabbix-release_7.0-2ubuntu16.04_dsc	04-Jul-2024 11:55	1542
zabbix-release_7.0-2ubuntu16.04.tar.gz	04-Jul-2024 11:55	8172
zabbix-release_7.0-2ubuntu16.04_all.deb	04-Jul-2024 11:55	8288
zabbix-release_7.0-2ubuntu16.04_dsc	04-Jul-2024 11:55	1542
zabbix-release_7.0-2ubuntu16.04.tar.gz	04-Jul-2024 11:55	8177
zabbix-release_7.0-2ubuntu16.04_all.deb	04-Jul-2024 11:55	8288
zabbix-release_latest+ubuntu16.04_all.deb	04-Jul-2024 11:55	8284
zabbix-release_latest+ubuntu18.04_all.deb	04-Jul-2024 11:55	8284
zabbix-release_latest+ubuntu20.04_all.deb	04-Jul-2024 11:55	8288
zabbix-release_latest+ubuntu22.04_all.deb	04-Jul-2024 11:55	8288
zabbix-release_latest+ubuntu24.04_all.deb	04-Jul-2024 11:55	8092
zabbix-release_latest_7.0+ubuntu16.04_all.deb	29-Nov-2024 08:11	8204
zabbix-release_latest_7.0+ubuntu16.04_all.deb	29-Nov-2024 08:11	8284
zabbix-release_latest_7.0+ubuntu20.04_all.deb	29-Nov-2024 08:11	8288

20.3.1.6.1 - Instalando agente2 Zabbix no Ubuntu 24.4



Ubuntu 24.4

COMANDOS - EXECUÇÃO NO TERMINAL

1 - ADIÇÃO DO REPOSITÓRIO DO ZABBIX NA MÁQUINA

```
root@apolo:~# wget
https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/ubuntu/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_7.0-2%2Bubuntu24.04_all.deb
```

```
root@apolo:~# wget https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/ubuntu/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_7.0-2%2Bubuntu24.04_all.deb
--2025-06-05 22:24:16 -- https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/ubuntu/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_7.0-2%2Bubuntu24.04_all.deb
Resolving repo.zabbix.com (repo.zabbix.com)... 178.128.6.101, 2604:a880:2:d0::2062:d001
Connecting to repo.zabbix.com (repo.zabbix.com)|178.128.6.101|:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 8092 (7.9K) [application/octet-stream]
Saving to: 'zabbix-release_7.0-2+ubuntu24.04_all.deb'

zabbix-release_7.0-2+ubuntu24.04_all.deb 100%[=====] 7,99K ---KB/s   in 0s
2025-06-05 22:24:16 (977 MB/s) - 'zabbix-release_7.0-2+ubuntu24.04_all.deb' saved [8092/8092]

root@apolo:~# ls -lh
total 8,0K
-rw-r--r-- 1 root root 8,0K jul  4 2024 zabbix-release_7.0-2+ubuntu24.04_all.deb
```

2- INSTALAÇÃO DO REPOSITÓRIO DO ZABBIX

```
root@apolo:~# dpkg -i zabbix-release_7.0-2+ubuntu24.04_all.deb
```

```
root@apolo:~# dpkg -i zabbix-release_7.0-2+ubuntu24.04_all.deb
A selecionar pacote anteriormente não seleccionado zabbix-release.
(A ler a base de dados ... 84038 ficheiros e diretórios atualmente instalados.)
A preparar para desempacotar zabbix-release_7.0-2+ubuntu24.04_all.deb ...
A descompactar zabbix-release (1:7.0-2+ubuntu24.04) ...
A instalar zabbix-release (1:7.0-2+ubuntu24.04) ...
root@apolo:~#
```

3- ATUALIZAÇÃO DOS PACOTES

```
root@apolo:~# apt update
```

```
root@apolo:~# apt update
Hit:1 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble InRelease
Hit:2 http://security.ubuntu.com/ubuntu noble-security InRelease
Hit:3 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-updates InRelease
Hit:4 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble-backports InRelease
Obrter:5 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble/main Translation-pt [156 kB]
Obrter:6 https://repo.zabbix.com/zabbix-tools/debian-ubuntu noble InRelease [2476 B]
Obrter:7 https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/ubuntu noble InRelease [3969 B]
Obrter:8 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble/restricted Translation-pt [580 B]
Obrter:9 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble/universe Translation-pt [812 kB]
Obrter:10 http://archive.ubuntu.com/ubuntu noble/multiverse Translation-pt [8184 B]
Obrter:11 https://repo.zabbix.com/zabbix-tools/debian-ubuntu noble/main Sources [1166 B]
Obrter:12 https://repo.zabbix.com/zabbix-tools/debian-ubuntu noble/main all Packages [766 B]
Obrter:13 https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/ubuntu noble/main Sources [22,5 kB]
Obrter:14 https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/ubuntu noble/main all Packages [8641 B]
Obrter:15 https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/ubuntu noble/main amd64 Packages [43,6 kB]
Obtidos 1060 kB em 4s (290 kB/s)
A ler as listas de pacotes... Pronto
A construir árvore de dependências... Pronto
A ler a informação de estado... Pronto
130 packages can be upgraded. Run 'apt list --upgradable' to see them.
root@apolo:~#
```

4- INSTALAÇÃO DO AGENTE2 DO ZABBIX

```
root@apolo:~# apt install zabbix-agent2
```

```
root@apolo:~# apt install zabbix-agent2
A ler as listas de pacotes... Pronto
A construir árvore de dependências... Pronto
A ler a informação de estado... Pronto
Serão instalados os seguintes NOVOS pacotes:
 zabbix-agent2
0 pacotes actualizados, 1 pacotes novos instalados, 0 a remover e 130 não actualizados.
É necessário obter 5553 kB de arquivos.
Após esta operação, serão utilizados 18,9 MB adicionais de espaço em disco.
Obter:1 https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/ubuntu noble/amd64 zabbix-agent2 amd64 1:7.0.13-1+ubuntu24.04 [5553 kB]
Obtidos 5553 kB em 3s (2122 kB/s)
A seleccionar pacote anteriormente não seleccionado zabbix-agent2.
(A ler a base de dados ... 84047 ficheiros e diretórios atualmente instalados.)
A preparar para desempacotar .../zabbix-agent2_1x3a7.0.13-1+ubuntu24.04_amd64.deb ...
A descompactar zabbix-agent2 (1:7.0.13-1+ubuntu24.04) ...
A instalar zabbix-agent2 (1:7.0.13-1+ubuntu24.04) ...
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/zabbix-agent2.service → /usr/lib/systemd/system/zabbix-agent2.service.
A processar 'triggers' para man-db (2.12.0-4build2) ...
Scanning processes...
Scanning linux images...

Running kernel seems to be up-to-date.

No services need to be restarted.

No containers need to be restarted.

No user sessions are running outdated binaries.

No VM guests are running outdated hypervisor (qemu) binaries on this host.
root@apolo:~#
```

5- VALIDAÇÃO - O AGENTE2 DO ZABBIX FOI INSTALADO?

```
root@apolo:~# zabbix_agent2 -V
```

```
root@apolo:~# zabbix_agent2 -V
zabbix_agent2 (Zabbix) 7.0.13
Revision 42673dd61ca 20 May 2025, compilation time: May 20 2025 07:50:16, built with: go1.24.1
Plugin communication protocol version is 6.4.0

Copyright (C) 2025 Zabbix SIA
License AGPLv3: GNU Affero General Public License version 3 <https://www.gnu.org/licenses/>.
This is free software: you are free to change and redistribute it according to
the license. There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.

This product includes software developed by the OpenSSL Project
for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/).

Compiled with OpenSSL 3.0.13 30 Jan 2024
Running with OpenSSL 3.0.13 30 Jan 2024

We use the library Eclipse Paho (eclipse/paho.mqtt.golang), which is
distributed under the terms of the Eclipse Distribution License 1.0 (The 3-Clause BSD License)
available at https://www.eclipse.org/documents/edl-v10.php

We use the library go-modbus (goburrow/modbus), which is
distributed under the terms of the 3-Clause BSD License
available at https://github.com/goburrow/modbus/blob/master/LICENSE

root@apolo:~#
```

6- ADIÇÃO DO SERVIÇO A INICIALIZAÇÃO DO S.O

```
root@apolo:~# systemctl enable zabbix-agent2
```

```
[root@apolo:~# systemctl enable zabbix-agent2
Synchronizing state of zabbix-agent2.service with SysV service script with /usr/lib/systemd/systemd-sysv-install.
Executing: /usr/lib/systemd/systemd-sysv-install enable zabbix-agent2
root@apolo:~# ]
```

7- EDIÇÃO DO ARQUIVO DE CONFIGURAÇÕES DO AGENTE2 DO ZABBIX

```
root@apolo:~# vim /etc/zabbix/zabbix_agent2.conf
```

7.1 - EM SERVER, ADICIONE O IP DO SEU SERVIDOR ZABBIX OU O IP DO ZABBIX PROXY, CASO ESTEJA UTILIZANDO

```
80 # Server=
81
82 Server=192.168.100.40
83
```

7.2 - DESCOMENTE A LINHA DO PARÂMETRO LISTENPORT

```
89 # Default:
90 ListenPort=10050
91
92 ### Option: ListenIP
```

7.3 - NO PARÂMETRO SERVERACTIVE, ADICIONE O IP DO SEU SERVIDOR ZABBIX OU DO ZABBIX PROXY, CASO ESTEJA UTILIZANDO UM

```
133 # ServerActive=
134
135 ServerActive=192.168.100.40
136
```

7.4 - EM HOSTNAME, ADICIONE O NOME DO HOST

```
144 # Hostname=
145
146 Hostname=Apolo
147
```

Salve e sai do arquivo

8 - VALIDAÇÃO - O UFW ESTÁ ATIVADO?

```
root@apolo:~# systemctl status ufw
```

```
root@apolo:~# systemctl status ufw
● ufw.service - Uncomplicated firewall
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/ufw.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (exited) since Thu 2025-06-05 22:09:52 UTC; 31min ago
     Docs: man:ufw(8)
 Main PID: 548 (code=exited, status=0/SUCCESS)
    CPU: 13ms

jun 05 22:09:51 ruda systemd[1]: Starting ufw.service - Uncomplicated firewall...
jun 05 22:09:52 ruda systemd[1]: Finished ufw.service - Uncomplicated firewall.
root@apolo:~#
```

8.1 - HABILITANDO A PORTA 10050 NO UFW

```
root@apolo:~# ufw allow 10050/tcp
```

```
root@apolo:~# ufw allow 10050/tcp
Rules updated
Rules updated (v6)
root@apolo:~#
```

9 - INICIE O AGENTE DO ZABBIX

```
root@apolo:~# systemctl start zabbix-agent2
```

```
root@apolo:~# systemctl status zabbix-agent2
```

```
root@apolo:~# systemctl start zabbix-agent2
root@apolo:~# systemctl status zabbix-agent2
● zabbix-agent2.service - Zabbix Agent 2
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/zabbix-agent2.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Thu 2025-06-05 22:46:53 UTC; 2min 59s ago
     Main PID: 1894 (zabbix_agent2)
        Tasks: 8 (limit: 4548)
       Memory: 7.8M (peak: 8.0M)
          CPU: 263ms
         CGroup: /system.slice/zabbix-agent2.service
                  └─1894 /usr/sbin/zabbix_agent2 -c /etc/zabbix/zabbix_agent2.conf

jun 05 22:46:53 apolo zabbix-agent2[1894]: Started zabbix-agent2.service - Zabbix Agent 2.
jun 05 22:46:53 apolo zabbix_agent2[1894]: Starting Zabbix Agent 2 (7.0.13)
jun 05 22:46:53 apolo zabbix_agent2[1894]: Zabbix Agent2 hostname: [Apolo]
jun 05 22:46:53 apolo zabbix_agent2[1894]: Press Ctrl+C to exit.
root@apolo:~#
```

20.3.1.6.1.1 - Cadastro do host no Zabbix

10 - CADASTRE O HOST NO ZABBIX

Pelo navegador, acesse o seu ambiente do Zabbix e vá até a seção "Hosts"

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → HOSTS

Em Hosts, no canto superior direito, clique em "Create Host"

11 - CAMPOS “HOST NAME” E “VISIBLE NAME”

Host name = Corresponde ao nome do host definido durante a instalação do agente

Visible name = Nome amigável, apelido ou descrição do host que será exibido na interface do Zabbix

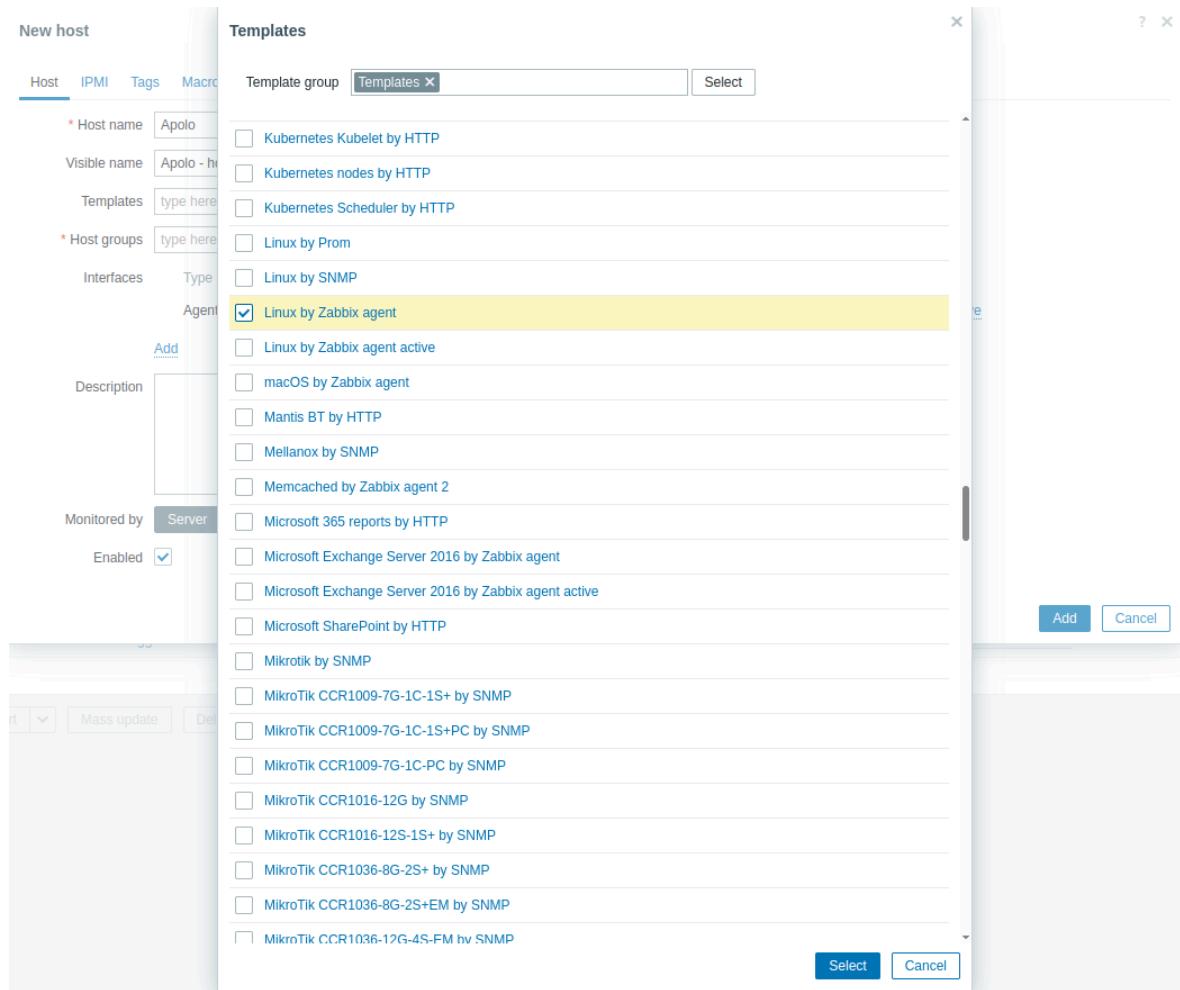
12 - CAMPO “TEMPLATES”

Clique no botão à direita, “Select”, e marque a opção “Linux by Zabbix agent”

CAMINHO

TEMPLATES → TEMPLATES/OPERATING SYSTEMS → MARQUE A OPÇÃO “Linux by Zabbix agent”

Templates



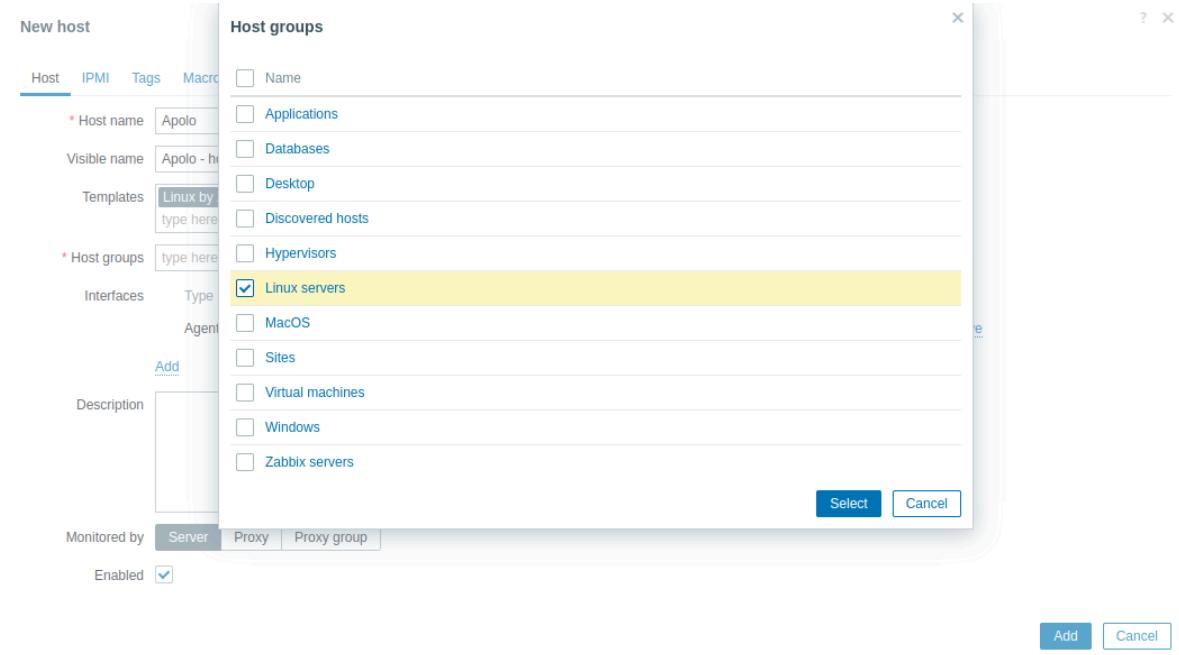
13 - CAMPO "HOST GROUPS"

Clique no botão "Select", localizado à direita, e marque o grupo em que deseja colocar o host. No exemplo, estamos cadastrando em "Linux servers"

Host groups = Linux servers

Observação: Por padrão, o Zabbix possui nove grupos pré-definidos. No entanto, é possível criar novos grupos conforme a sua necessidade. Para isso, acesse *Data Collection* → *Host groups* → *Create host group*

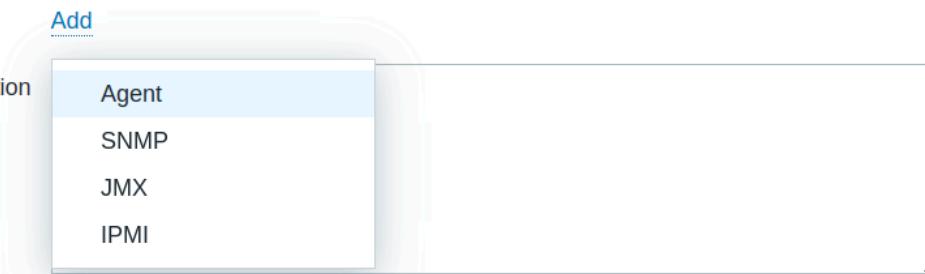
* Host groups type here to search



14 - ADIÇÃO DE INTERFACE

Em Interfaces, clique no campo “Add” e selecione “Agent”

Interfaces No interfaces are defined.



No campo “Interfaces” é possível cadastrar o host pelo IP ou pelo nome, caso exista um serviço DNS

14.1 - CADASTRANDO PELO IP

Agent = Adicione o IP do host. No caso do Debian 12

Connect to = Marque a opção IP

14.2 - CADASTRANDO PELO NOME DO HOST

DNS name = Adicione o nome do host cadastrado no servidor DNS

Connect to = Marque a opção DN

Port = 1050

Monitored by = Server

Observação: No campo “Monitored by”, você pode definir se o monitoramento será feito diretamente pelo servidor Zabbix ou por um Proxy. No exemplo apresentado, o monitoramento está sendo

realizado pelo próprio servidor Zabbix. No entanto, caso o seu ambiente utilize um Proxy, selecione a opção correspondente

Por fim, clique no botão "Add"

The screenshot shows the 'New host' configuration dialog in Zabbix. The 'Host' tab is selected. The 'Host name' field contains 'Apolo'. The 'Visible name' field contains 'Apolo - host Ubuntu 24.04'. The 'Templates' dropdown is set to 'Linux by Zabbix agent'. The 'Host groups' dropdown is set to 'Linux servers'. An interface entry for 'Agent' is listed with 'Type' as 'Agent', 'IP address' as 'Agent', 'DNS name' as 'Agent', 'Connect to' as 'IP', and 'Port' as '10050'. The 'Default' radio button is selected. The 'Enabled' checkbox is checked. At the bottom right are 'Add' and 'Cancel' buttons.

15 - VALIDAÇÃO - O ZABBIX ESTÁ EFETUANDO O MONITORAMENTO?

Valide o cadastro na coluna availability

ZBX	Efetuando o monitoramento
ZBX	Não efetuando o monitoramento

The screenshot shows the 'Hosts' list in Zabbix. A single host entry is displayed: 'Apolo - host Ubuntu 24.04'. The 'Status' is 'Enabled' and the 'Availability' column shows 'ZBX'. The left sidebar includes links for Dashboards, Monitoring, Services, Inventory, Reports, and Data collection. The top right has 'Create host' and 'Import' buttons.

20.3.1.7 - Listando repositórios do Alma Linux 9.5

Abaixo está listado o repositório do agente 2 Zabbix versão 7.0.13 LTS (Long Term Support, ou Suporte de Longo Prazo) para as distribuições Alma Linux 9.5



Alma Linux 9.5

https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/alma/9/x86_64/zabbix-agent2-7.0.13-release1.el9.x86_64.rpm

IDENTIFICANDO A DISTRIBUIÇÃO LINUX

Clique em "alma/"

The screenshot shows a web browser window with the URL "repo.zabbix.com/zabbix/7.0/alma/" in the address bar. The page title is "ZABBIX Zabbix Official Repository". The content area displays a table of available packages for Alma Linux 9.5:

Path	Version	Last Modified
amazonlinux/	03-Jun-2024 05:57	22-Aug-2024 08:20
centos/	03-Jun-2024 05:57	24-Sep-2024 08:39
debian/	03-Jun-2024 05:57	.
debian-arm64/	03-Jun-2024 05:57	.
fedora/	03-Jun-2024 05:57	.
raspbian/	03-Jun-2024 05:57	.
rhel/	03-Jun-2024 05:57	.
rocky/	03-Jun-2024 05:57	.
slim/	03-Jun-2024 05:57	.
ubuntu/	03-Jun-2024 05:57	.
ubuntu-arm64/	03-Jun-2024 05:57	.
unstable/	17-Sep-2024 11:48	.

At the bottom right of the page, there is a copyright notice: "© 2001-2025 Zabbix SIA. All right reserved. [Trademark Policy](#) | [Privacy Policy](#)".

IDENTIFICANDO A VERSÃO DO S.O.

Clique em "9/"

The screenshot shows a web browser window with the URL "repo.zabbix.com/zabbix/7.0/alma/" in the address bar. The page title is "ZABBIX Zabbix Official Repository". The content area displays a table of available packages for Alma Linux 9:

Path	Version	Last Modified
8.0/	03-Jun-2024 06:38	.
9.0/	03-Jun-2024 06:39	.

At the bottom right of the page, there is a copyright notice: "© 2001-2025 Zabbix SIA. All right reserved. [Trademark Policy](#) | [Privacy Policy](#)".

IDENTIFICANDO O MODELO DO PROCESSADOR

Clique no modelo de processador correspondente à sua máquina

<https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/alma/9/>

ZABBIX Zabbix Official Repository

Zabbix Official Repository provides installation packages for Red Hat Enterprise Linux, CentOS, Oracle Linux, Ubuntu, Debian, SUSE Linux Enterprise Server and even Raspbian.

These packages are created and officially supported by Zabbix SIA.

Installation instructions are available in [Zabbix download](#) page and [Zabbix documentation](#).

If you have any problems or suggestions, please report an issue on [Zabbix Bug Tracking System](#).

If you want to get professional support, installation or upgrade service, please see our [Zabbix technical support service](#) page.

Index of /zabbix/7.0/alma/9/

..	SRPMs/	28-May-2025 08:27	28-May-2025 08:22	28-May-2025 08:23
..	ALMA104/			
..	0000047/			

© 2001-2025 Zabbix SIA. All right reserved. [Trademark Policy](#) | [Privacy Policy](#)

ESCOLHENDO A VERSÃO MAIS RECENTE DO AGENTE2 DO ZABBIX

https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/alma/9/x86_64/

ZABBIX Zabbix Official Repository

Zabbix Official Repository provides installation packages for Red Hat Enterprise Linux, CentOS, Oracle Linux, Ubuntu, Debian, SUSE Linux Enterprise Server and even Raspbian.

These packages are created and officially supported by Zabbix SIA.

Installation instructions are available in [Zabbix download](#) page and [Zabbix documentation](#).

If you have any problems or suggestions, please report an issue on [Zabbix Bug Tracking System](#).

If you want to get professional support, installation or upgrade service, please see our [Zabbix technical support service](#) page.

Index of /zabbix/7.0/alma/9/x86_64/

..	SRPMs/	28-May-2025 08:28	03-Jun-2024 06:38	616360
..	zabbix-agent-7.0.0-release1.el9.x86_64.rpm	22-Jul-2024 08:18		619451
..	zabbix-agent-7.0.1-release1.el9.x86_64.rpm	24-Jan-2025 08:38		619452
..	zabbix-agent-7.0.11-release1.el9.x86_64.rpm	27-Mar-2025 07:15		634442
..	zabbix-agent-7.0.12-release1.el9.x86_64.rpm	22-Apr-2025 09:45		635597
..	zabbix-agent-7.0.13-release1.el9.x86_64.rpm	20-May-2025 09:34		635642
..	zabbix-agent-7.0.14-release1.el9.x86_64.rpm	29-Jun-2024 06:02		626958
..	zabbix-agent-7.0.3-release1.el9.x86_64.rpm	19-Aug-2024 11:42		621159
..	zabbix-agent-7.0.4-release1.el9.x86_64.rpm	24-Sep-2024 06:47		624746
..	zabbix-agent-7.0.5-release1.el9.x86_64.rpm	21-Oct-2024 06:34		626602
..	zabbix-agent-7.0.6-release1.el9.x86_64.rpm	28-Nov-2024 08:28		628466
..	zabbix-agent-7.0.7-release1.el9.x86_64.rpm	18-Dec-2024 18:21		629489
..	zabbix-agent-7.0.8-release1.el9.x86_64.rpm	06-Jan-2025 09:57		630957
..	zabbix-agent-7.0.9-release1.el9.x86_64.rpm	27-Mar-2025 07:15		631678
..	zabbix-agent-7.0.0-release1.el9.x86_64.rpm	03-Jun-2024 06:38		6048950
..	zabbix-agent-7.0.1-release1.el9.x86_64.rpm	22-Jul-2024 08:18		6069977
..	zabbix-agent-7.0.2-release1.el9.x86_64.rpm	20-Aug-2024 08:18		6131934
..	zabbix-agent-7.0.11-release1.el9.x86_64.rpm	27-Mar-2025 07:15		6321988
..	zabbix-agent-7.0.12-release1.el9.x86_64.rpm	22-Apr-2025 09:45		6498732
..	zabbix-agent-7.0.13-release1.el9.x86_64.rpm	29-Jul-2024 08:02		6878533
..	zabbix-agent-7.0.2-release1.el9.x86_64.rpm	19-Aug-2024 11:42		6157399
..	zabbix-agent-7.0.4-release1.el9.x86_64.rpm	24-Sep-2024 06:47		6306950
..	zabbix-agent-7.0.6-release1.el9.x86_64.rpm	21-Oct-2024 06:34		6309339
..	zabbix-agent-7.0.8-release1.el9.x86_64.rpm	28-Nov-2024 08:28		6310964
..	zabbix-agent-7.0.7-release1.el9.x86_64.rpm	18-Dec-2024 18:21		6311732
..	zabbix-agent-7.0.0.8-release1.el9.x86_64.rpm	06-Jan-2025 09:47		6315204
..	zabbix-agent-7.0.1.8-release1.el9.x86_64.rpm	20-Feb-2025 10:35		6316330
..	zabbix-agent-plugin-ember-plus-7.0.0.8-release1.el9.x86_64.rpm	03-Jun-2024 06:41		1452335

20.3.1.7.1 - Instalando agente2 Zabbix no Alma Linux 9.5



COMANDOS – EXECUÇÃO NO TERMINAL

1 - ADIÇÃO DO REPOSITÓRIO DO ZABBIX NA MÁQUINA

[root@hefesto ~]# rpm -Uvh

https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/alma/9/x86_64/zabbix-agent2-7.0.13-release1.el9.x86_64.rpm

```
[root@hefesto ~]# rpm -Uvh https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/alma/9/x86_64/zabbix-agent2-7.0.13-release1.el9.x86_64.rpm
Obtendo https://repo.zabbix.com/zabbix/7.0/alma/9/x86_64/zabbix-agent2-7.0.13-release1.el9.x86_64.rpm
Verifying... ################################################ [100%]
Preparando... ################################################ [100%]
Updating / installing...
  1:zabbix-agent2-7.0.13-release1.el9 ################################################ [100%]
[root@hefesto ~]#
```

```
[root@hefesto ~]# dnf clean all
```

```
[root@hefesto ~]# dnf clean all
41 arquivos removidos
[root@hefesto ~]#
```

2 - INSTALAÇÃO DO PACOTE DO AGENTE2 DO ZABBIX

```
[root@hefesto ~]# dnf install zabbix-agent2
```

```
[root@hefesto ~]# dnf install zabbix-agent2
AlmaLinux 9 - AppStream
AlmaLinux 9 - BaseOS
AlmaLinux 9 - Extras
0 pacote zabbix-agent2-7.0.13-release1.el9.x86_64 já está instalado.
Dependências resolvidas.
Nada para fazer.
Concluído!
[root@hefesto ~]#
```

3 - VALIDAÇÃO - O AGENTE2 DO ZABBIX FOI INSTALADO?

```
[root@hefesto ~]# zabbix_agent2 -V
```

```
[root@hefesto ~]# zabbix_agent2 -V
zabbix_agent2 (Zabbix) 7.0.13
Revision 42673dd61ca 29 May 2025, compilation time: May 20 2025 10:46:01, built with: go1.24.1
Plugin communication protocol version is 6.4.0

Copyright (C) 2025 Zabbix SIA
License AGPLv3: GNU Affero General Public License version 3 <https://www.gnu.org/licenses/>.
This is free software; you are free to change and redistribute it according to
the license. There is NO WARRANTY, to the extent permitted by law.

This product includes software developed by the OpenSSL Project
for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/).

Compiled with OpenSSL 3.0.7 1 Nov 2022
Running with OpenSSL 3.2.2 4 Jun 2024

We use the library Eclipse Paho (eclipse/paho.mqtt.golang), which is
distributed under the terms of the Eclipse Distribution License 1.0 (The 3-Clause BSD License)
available at https://www.eclipse.org/org/documents/ecl-v10.php

We use the library go-modbus (goburrow/modbus), which is
distributed under the terms of the 3-Clause BSD License
available at https://github.com/goburrow/modbus/blob/master/LICENSE
```

4 - ADIÇÃO DO SERVIÇO A INICIALIZAÇÃO DO S.O

```
[root@hefesto ~]# systemctl enable zabbix-agent2
```

```
[root@hefesto ~]# systemctl enable zabbix-agent2
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/zabbix-agent2.service → /usr/lib/systemd/system/zabbix-agent2.service.
[root@hefesto ~]#
```

5 - EDIÇÃO DO ARQUIVO DE CONFIGURAÇÕES DO AGENTE2 DO ZABBIX

```
[root@hefesto ~]# vim /etc/zabbix/zabbix_agent2.conf
```

5.1 - EM SERVER, ADICIONE O IP DO SEU SERVIDOR ZABBIX OU O IP DO ZABBIX PROXY, CASO ESTEJA UTILIZANDO

```
80 # Server=
81
82 Server=192.168.100.40
83
```

5.2 - DESCOMENTE A LINHA DO PARÂMETRO LISTENPORT

```
89 # Default:  
90 ListenPort=10050  
91
```

5.3 - NO PARÂMETRO SERVERACTIVE, ADICIONE O IP DO SEU SERVIDOR ZABBIX OU DO ZABBIX PROXY, CASO ESTEJA UTILIZANDO UM

```
134  
135 ServerActive=192.168.100.40  
136  
137 ### Option: Hostname
```

5.4 - EM "HOSTNAME", ADICIONE O NOME DO HOST

```
144 # Hostname=  
145  
146 Hostname=Hefesto  
147
```

Salve e sai do arquivo

6 - HABILITE A PORTA 10050 NO FIREWALL (PORTA PADRÃO DO AGENTE2 ZABBIX)

6.1 - VALIDAÇÃO - O FIREWALL ESTÁ ATIVO?

```
[root@hefesto ~]# systemctl status firewalld  
[root@hefesto ~]# systemctl status firewalld  
● firewalld.service - firewalld - dynamic firewall daemon  
    Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/firewalld.service; disabled; preset: enabled)  
    Active: active (running) since Fri 2025-06-06 11:55:40 -03; 2s ago  
      Docs: man:firewalld(1)  
        Main PID: 37453 (firewalld)  
          Tasks: 2 (limit: 11076)  
            Memory: 28.5M  
              CPU: 215ms  
            CGroup: /system.slice/firewalld.service  
                      └─37453 /usr/bin/python3 -s /usr/sbin/firewalld --nofork --nopid  
  
jun 06 11:55:40 hefesto systemd[1]: Starting firewalld - dynamic firewall daemon...  
jun 06 11:55:40 hefesto systemd[1]: Started firewalld - dynamic firewall daemon.
```

6.2 - HABILITANDO A PORTA NO FIREWALL

```
[root@hefesto ~]# firewall-cmd --zone=public --add-port=10050/tcp  
--permanent  
[root@hefesto ~]# firewall-cmd --zone=public --add-port=10050/tcp --permanent  
Warning: ALREADY_ENABLED: 10050:tcp  
success
```

6.3 - RECARREGANDO AS REGRAS DO FIREWALL

```
[root@hefesto ~]# systemctl reload firewalld
```

6.4 - VALIDAÇÃO - A PORTA FOI ADICIONADA?

```
[root@hefesto ~]# firewall-cmd --list-ports
```

```
[root@hefesto ~]# firewall-cmd --list-ports
10050/tcp
[root@hefesto ~]#
```

7 - INICIE O AGENTE DO ZABBIX

```
[root@hefesto ~]# systemctl start zabbix-agent2
[root@hefesto ~]# systemctl status zabbix-agent2
```

```
[root@hefesto ~]# systemctl start zabbix-agent2
[root@hefesto ~]# systemctl status zabbix-agent2
● zabbix-agent2.service - Zabbix Agent 2
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/zabbix-agent2.service; enabled; preset: disabled)
   Active: active (running) since Fri 2025-06-06 12:11:32 -03; 7s ago
     Main PID: 29460 (zabbix_agent2)
        Tasks: 5 (limit: 22801)
       Memory: 5.8M
          CPU: 26ms
        CGroup: /system.slice/zabbix-agent2.service
                └─29460 /usr/sbin/zabbix_agent2 -c /etc/zabbix/zabbix_agent2.conf

jun 06 12:11:32 hefesto systemd[1]: Started Zabbix Agent 2.
jun 06 12:11:32 hefesto zabbix_agent2[29460]: Starting Zabbix Agent 2 (7.0.13)
jun 06 12:11:32 hefesto zabbix_agent2[29460]: Zabbix Agent2 hostname: [Hefesto]
jun 06 12:11:32 hefesto zabbix_agent2[29460]: Press Ctrl+C to exit.
```

20.3.1.7.1.1 - Cadastro do host no Zabbix

8 - CADASTRE O HOST NO ZABBIX

Pelo navegador, acesse o seu ambiente do Zabbix e vá até a seção "Hosts"

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → HOSTS

Em Hosts, no canto superior direito, clique em "Create Host"

Name	Items	Triggers	Graphs	Discovery	Web	Interface	Proxy	Templates	Status	Availability	Agent encryption	Info	Tags
Zabbix server	Items 101	Triggers 102	Graphs 22	Discovery 6	Web	127.0.0.1:10050			Enabled	ZBX	None		

9 - CAMPOS HOST "NAME" E "VISIBLE NAME"

Host name = Corresponde ao nome do host definido durante a instalação do agente

Visible name = Nome amigável, apelido ou descrição do host que será exibido na interface do Zabbix

New host

Host IPMI Tags Macros Inventory Encryption Value mapping

* Host name Hefesto

Visible name Hefesto - host Alma Linux 9

Templates type here to search Select

* Host groups type here to search Select

Interfaces Type IP address DNS name Connect to Port Default

Agent 192.168.100.233 IP DNS 10050 Remove

Add

Description

Monitored by Server Proxy Proxy group

Enabled

Add Cancel

10 - CAMPO “TEMPLATES”

Clique no botão à direita, “Select”, e marque a opção “Linux by Zabbix agent”

CAMINHO

TEMPLATES → TEMPLATES/OPERATING SYSTEMS → MARQUE A OPÇÃO “Linux by Zabbix agent”

Templates type here to search Select

The screenshot shows the Zabbix interface for creating a new host. On the left, the 'Host' tab is selected, and the host name is set to 'Hefesto'. In the 'Templates' section, the user is selecting a template from a list. The 'Linux by Zabbix agent' template is checked and highlighted with a yellow background. Other templates listed include 'Kubernetes Kubelet by HTTP', 'Kubernetes nodes by HTTP', 'Kubernetes Scheduler by HTTP', 'Linux by Prom', 'Linux by SNMP', 'macOS by Zabbix agent', 'Mantis BT by HTTP', 'Mellanox by SNMP', 'Memcached by Zabbix agent 2', 'Microsoft 365 reports by HTTP', 'Microsoft Exchange Server 2016 by Zabbix agent', 'Microsoft Exchange Server 2016 by Zabbix agent active', 'Microsoft SharePoint by HTTP', 'Mikrotik by SNMP', 'MikroTik CCR1009-7G-1C-1S+ by SNMP', 'MikroTik CCR1009-7G-1C-1S+PC by SNMP', 'MikroTik CCR1009-7G-1C-PC by SNMP', 'MikroTik CCR1016-12G by SNMP', 'MikroTik CCR1016-12S-1S+ by SNMP', 'MikroTik CCR1036-8G-2S+ by SNMP', 'MikroTik CCR1036-8G-2S+EM by SNMP', and 'MikroTik CCR1036-12G-4S-FM by SNMP'. At the bottom right of the dialog are 'Select' and 'Cancel' buttons.

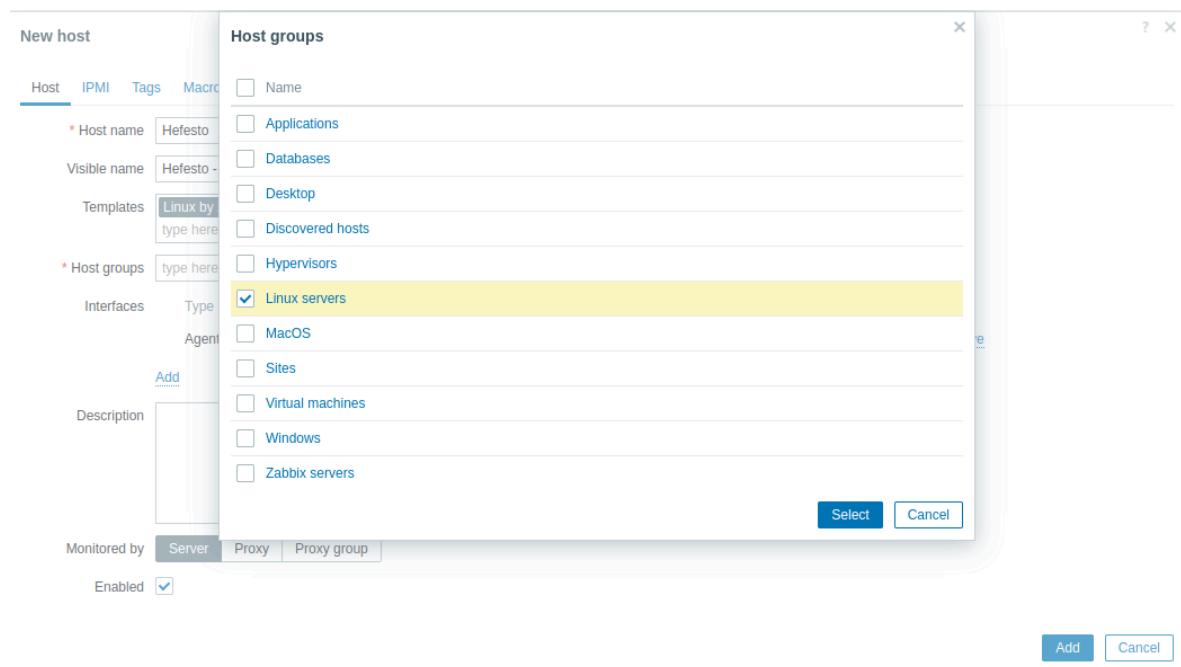
11 - Campo "Host groups"

Clique no botão "Select", localizado à direita, e marque o grupo em que deseja colocar o host. No exemplo, estamos cadastrando em "Linux servers"

Host groups = Linux servers

Observação: Por padrão, o Zabbix possui nove grupos pré-definidos. No entanto, é possível criar novos grupos conforme a sua necessidade. Para isso, acesse *Data Collection* → *Host groups* → *Create host group*

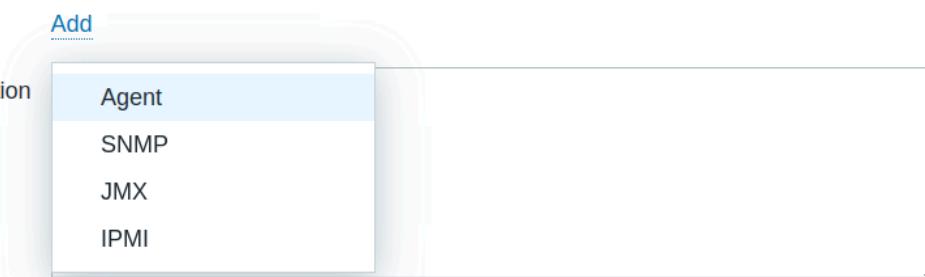
* Host groups



12 - ADIÇÃO DE INTERFACE

Em Interfaces, clique no campo “Add” e selecione “Agent”

Interfaces No interfaces are defined.



No campo “Interfaces” é possível cadastrar o host pelo IP ou pelo nome, caso exista um serviço DNS

12.1 - CADASTRANDO PELO IP

Agent = Adicione o IP do host. No caso do Alma Linux 9.5

Connect to = Marque a opção IP

12.2 - CADASTRANDO PELO NOME DO HOST

DNS name = Adicione o nome do host cadastrado no servidor DNS

Connect to = Marque a opção DNS

Port = 1050

Monitored by = Server

Observação: No campo “Monitored by”, você pode definir se o monitoramento será feito diretamente pelo servidor Zabbix ou por um Proxy. No exemplo apresentado, o monitoramento está sendo

realizado pelo próprio servidor Zabbix. No entanto, caso o seu ambiente utilize um Proxy, selecione a opção correspondente

Por fim, clique no botão "Add"

New host

Host IPMI Tags Macros Inventory Encryption Value mapping

* Host name

Visible name

Templates Action [Unlink](#)

Host groups Action [Select](#)

Interfaces Type IP address DNS name Connect to Port Default

Agent IP DNS 10050 Remove

Add

Description

Monitored by Server Proxy Proxy group

Enabled

Add Cancel

13 - VALIDAÇÃO - O ZABBIX ESTÁ EFETUANDO O MONITORAMENTO?

Valide o cadastro na coluna availability

ZBX	Efetuando o monitoramento
ZBX	Não efetuando o monitoramento

Todos os favoritos

Create host Import

Filter

Hosts

Host groups Select Status Any Enabled Disabled

Templates Select Monitored by Any Server Proxy Proxy group

Name Tags AndOr Or

DNS IP Port

Items Triggers Graphs Discovery Web Interface Proxy Templates Status Availability Agent encryption Info Tags

Hefesto - host Alma Linux 9 Items 75 Triggers 30 Graphs 16 Discovery 3 Web 192.168.100.233:10050 Linux by Zabbix agent Enabled ZBX None

1 selected [Enable](#) [Disable](#) [Export](#) [Mass update](#) [Delete](#)

Displaying 1 of 1 found

HOST GROUPS

20.4 - Host groups

O que são hosts para o Zabbix?

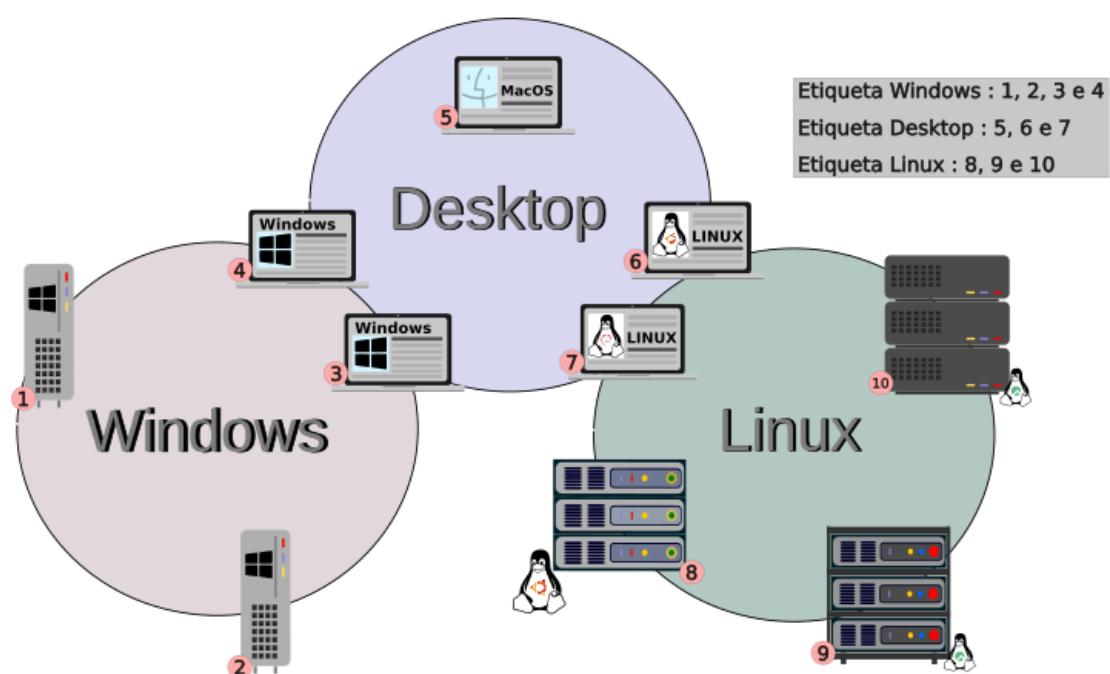
O Zabbix é capaz de monitorar uma ampla variedade de dispositivos. No contexto do Zabbix, considera-se 'host' qualquer dispositivo monitorável, como servidores web, bancos de dados, containers Docker, switches, roteadores, firewalls, storages, ambientes VMware, infraestruturas em nuvem, equipamentos de energia e climatização, dispositivos IoT, equipamentos industriais, entre outros.

O que são host group para o Zabbix?

No Zabbix, host groups (ou grupos de hosts) são agrupamentos lógicos de hosts. Basicamente, eles servem para organizar, facilitar a administração e aplicar configurações em massa.

Uma maneira simples de entender o que são os grupos de hosts é imaginá-los como etiquetas que ajudam a organizar e identificar melhor determinados itens, serviços ou aplicações.

É importante destacar que um host pode estar associado a mais de uma etiqueta, ou seja, pode pertencer a mais de um grupo simultaneamente.



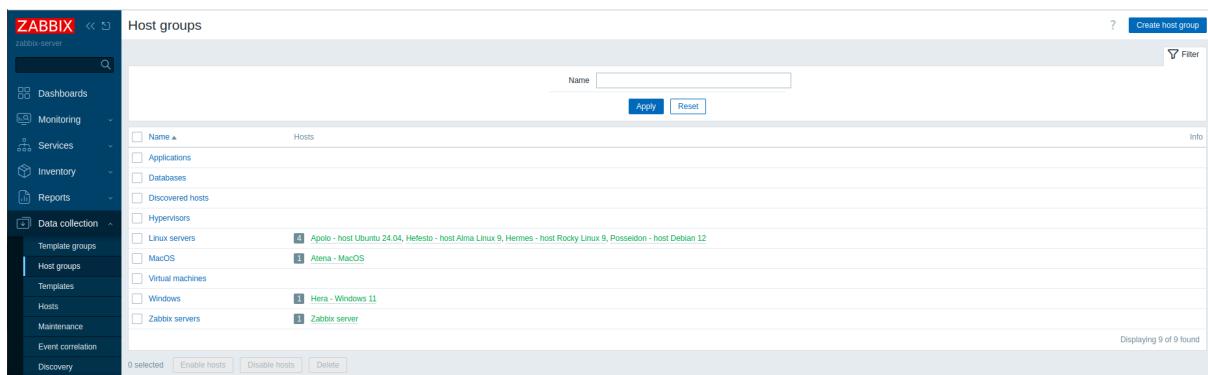
20.4.1 - Criando um grupo

Para criar um novo grupo, siga os passos indicados a seguir

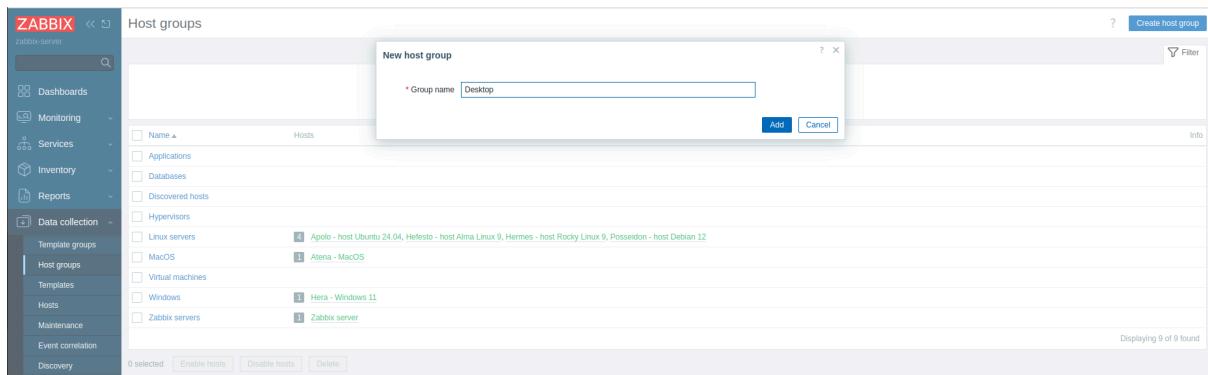
CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → HOST GROUPS → LADO SUPERIOR DIREITO CLIQUE EM “CREATE HOST GROUP”

1 - CAMINHE ATÉ “HOST GROUPS”



2 - CLIQUE EM “CREATE HOST GROUP” E DIGITE O NOME DO GRUPO DE HOSTS QUE VOCÊ DESEJA CRIAR



3 - VALIDANDO A CRIAÇÃO

The screenshot shows the Zabbix interface under the 'Host groups' section. A green banner at the top indicates 'Host group added'. The left sidebar shows navigation options like Dashboards, Monitoring, Services, Inventory, Reports, Data collection, Template groups, Host groups, Templates, Hosts, Maintenance, Event correlation, Discovery, Alerts, Users, and Administration. The 'Host groups' option is selected. The main area displays a tree structure of host categories: Hosts, Applications, Databases, Desktop (which is expanded), Discovered hosts, Hypervisors, Linux servers, MacOS, Virtual machines, Windows, and Zabbix servers. Under 'Desktop', there are ten hosts listed: Apollo - host Ubuntu 24.04, Hefesto - host Alma Linux 9, Hermes - host Rocky Linux 9, Poseidon - host Debian 12, Atena - MacOS, Hera - Windows 11, and Zabbix server. At the bottom, there are buttons for 'Enable hosts', 'Disable hosts', and 'Delete'. A note at the bottom right says 'Displaying 10 of 10 found'.

Depois de criar o grupo, é necessário associar o host a ele. Para isso, vá até Hosts, selecione o host desejado e, no campo "Host groups", adicione o novo grupo.

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → HOST → CLIQUE NO NOME DO HOST DESEJADO

4 - CAMINHE ATÉ O HOST

The screenshot shows the Zabbix interface under the 'Hosts' section. The left sidebar is identical to the previous screenshot. The main area shows a table of hosts with columns: Name, Items, Triggers, Graphs, Discovery, Web, Interface, Proxy, Templates, Status, Availability, Agent encryption, Info, and Tags. One host, 'Apollo - host Ubuntu 24.04', is highlighted in yellow and has its details shown in a tooltip: 'Items 158', 'Triggers 62', 'Graphs 26', 'Discovery 3', 'Web 192.168.100.236:10050', 'Linux by Zabbix agent', 'Enabled', 'ZBX', 'None'. Below the table, there are buttons for 'Enable', 'Disable', 'Export', 'Mass update', and 'Delete'. A note at the bottom right says 'Displaying 7 of 7 found'.

5 - SELECIONE O GRUPO CRIADO

Host

Host	IPMI	Tags	Macros	Inventory	Encryption	Value mapping	
Apolo							
Visible name	Apolo - host Ubuntu 24.04						
Templates	Name	Action					
	Linux by Zabbix agent	Unlink Unlink and clear					
	<input type="text" value="type here to search"/> Select						
Host groups	Linux servers	Action					
	Select						
	<input type="text" value="type here to search"/>						
Interfaces	Type	IP address	DNS name	Connect to	Port	Default	
	Agent	192.168.100.236		IP	DNS	10050	
	Remove						
Add							
Description							
Monitored by	Server	Proxy	Proxy group				
Enabled	<input checked="" type="checkbox"/>						

Update Clone Delete Cancel

Displaying 7 of 7 found

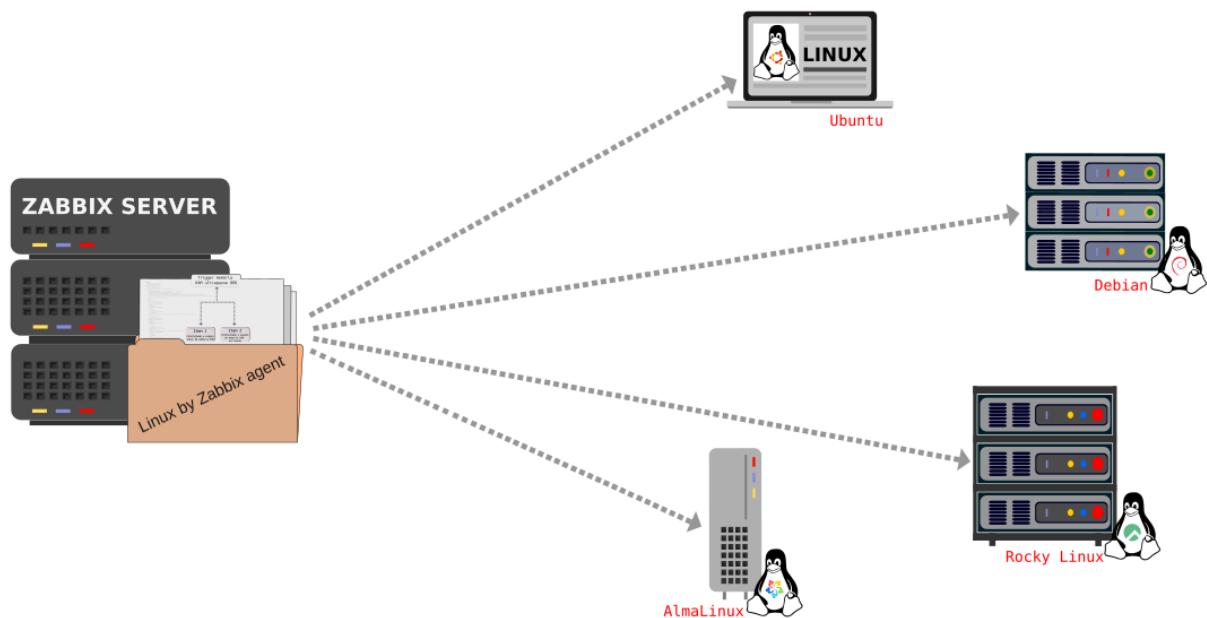
The screenshot shows the Zabbix interface for managing hosts. On the left, the navigation menu is visible with the 'Hosts' item selected. The main area displays a list of hosts, including 'Apolo - host Ubuntu 24.04' which is currently selected. A modal dialog titled 'Host groups' is open, listing various host group categories with checkboxes. The 'Desktop' checkbox is checked and highlighted with a yellow background. At the bottom of the dialog are 'Select' and 'Cancel' buttons.

TEMPLATES

20.5 - Templates

O que são templates?

Os templates no Zabbix são conjuntos de elementos que incluem itens de monitoramento, triggers, gráficos, aplicações e macros. Eles funcionam como modelos prontos que podem ser aplicados a diversos hosts, permitindo padronizar e agilizar a configuração dos monitoramentos.



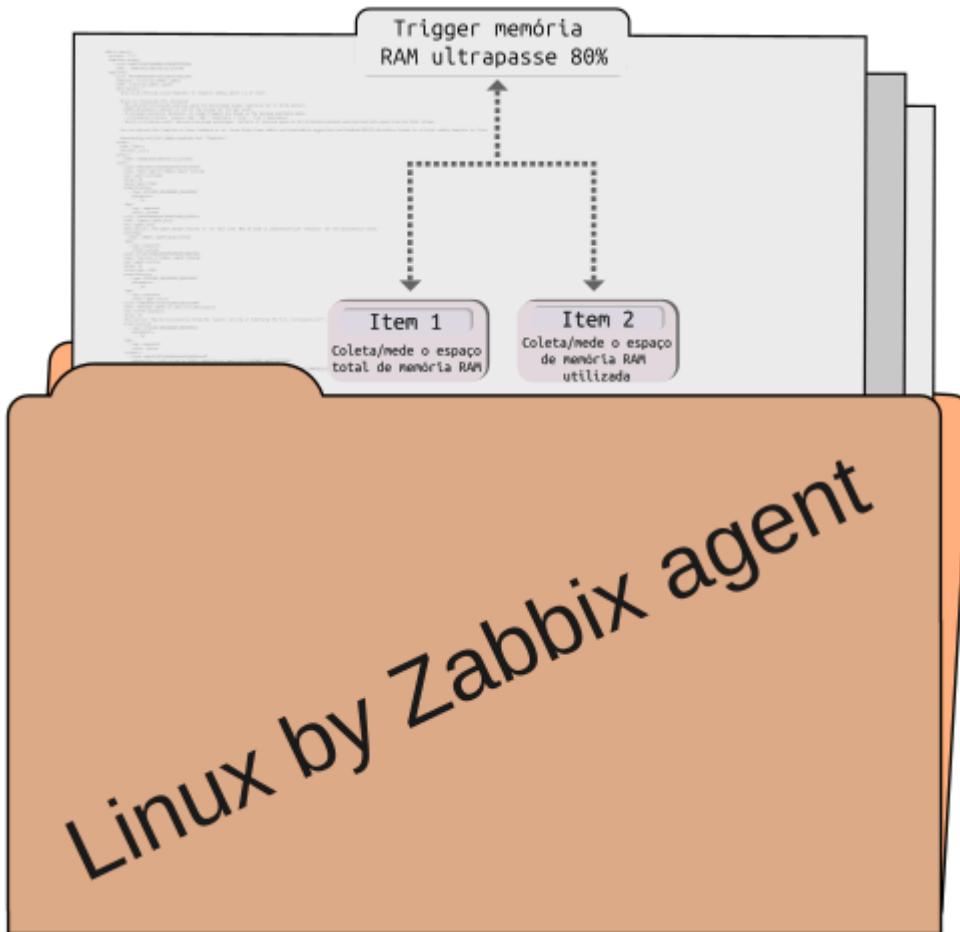
No template "**Linux by Zabbix agent**", por exemplo, encontramos diversos elementos essenciais para o monitoramento, como:

* **Triggers:** São regras ou gatilhos que disparam alertas quando determinados eventos ocorrem. Por exemplo, uma trigger pode ser configurada para gerar um alerta caso o uso da memória RAM ultrapasse 80%

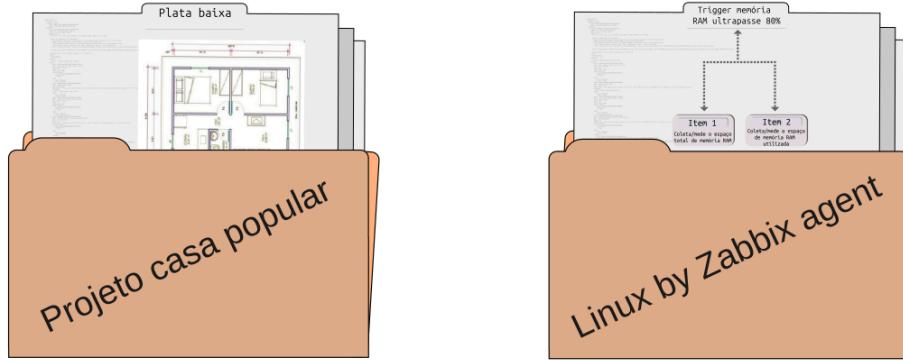
* **Itens:** Responsáveis por coletar os dados dos hosts monitorados. Cada item define o que será monitorado, como será feito e com que frequência

* **Gráficos**: São construídos a partir dos dados coletados pelos itens, permitindo uma visualização clara do comportamento dos recursos ao longo do tempo

* **Macros**: São variáveis dinâmicas que podem ser usadas para personalizar configurações, reutilizar parâmetros e facilitar automações



Para facilitar a compreensão do conceito de templates, podemos fazer uma analogia com o mundo real: imagine que um template é como o projeto de construção de uma casa. Nele estão contidas todas as informações essenciais – a planta baixa, as tabelas de custo, os gráficos de materiais e demais especificações – necessárias para construir um modelo específico de casa. Da mesma forma, no Zabbix, um template reúne os elementos necessários para aplicar um padrão de monitoramento.



Templates

Por padrão, o Zabbix disponibiliza uma ampla variedade de templates prontos para o monitoramento de diversos sistemas operacionais, aplicações, redes, aspectos de segurança e ambientes em nuvem.

Você pode acessar todos os templates instalados no Zabbix navegando pelo seguinte caminho

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → TEMPLATES

Name	Hosts	Items	Triggers	Graphs	Dashboards	Discovery	Web	Vendor	Version	Linked templates	Linked to templates	Tags
Acronis Cyber Protect Cloud by HTTP	Hosts 1	Items 1	Triggers 2	Graphs 1	Dashboards 1	Discovery 1	Web	Zabbix	7.0-0			class: application target: acronis target: cyber-protect-cl...
Acronis Cyber Protect Cloud MSP by HTTP	Hosts 1	Items 9	Triggers 2	Graphs 1	Dashboards 1	Discovery 3	Web	Zabbix	7.0-1			class: application target: acronis target: cyber-protect-cl...
AIX by Zabbix agent	Hosts 1	Items 44	Triggers 10	Graphs 4	Dashboards 2	Discovery 2	Web	Zabbix	7.0-2			class: os target: aix
Alcatel Timetra TMOS by SNMP	Hosts 1	Items 19	Triggers 9	Graphs 3	Dashboards 1	Discovery 6	Web	Zabbix	7.0-1			class: network target: alcatel-timtra
Apache ActiveMQ by JMX	Hosts 1	Items 1	Triggers 1	Graphs 1	Dashboards 1	Discovery 2	Web	Zabbix	7.0-1			class: application target: apache-activemq
Apache by HTTP	Hosts 1	Items 22	Triggers 2	Graphs 3	Dashboards 1	Discovery 1	Web	Zabbix	7.0-1			class: software target: apache
Apache by Zabbix agent	Hosts 1	Items 23	Triggers 2	Graphs 3	Dashboards 1	Discovery 2	Web	Zabbix	7.0-1			class: software target: apache
Apache by Zabbix agent active	Hosts 1	Items 23	Triggers 2	Graphs 3	Dashboards 1	Discovery 2	Web	Zabbix	7.0-1			class: software target: apache
Apache Cassandra by JMX	Hosts 1	Items 67	Triggers 6	Graphs 7	Dashboards 1	Discovery 1	Web	Zabbix	7.0-1			class: database target: apache-cassandra
Apache Kafka by JMX	Hosts 1	Items 62	Triggers 11	Graphs 9	Dashboards 1	Discovery 3	Web	Zabbix	7.0-1			class: application target: apache-kafka
Apache Tomcat by JMX	Hosts 1	Items 1	Triggers 2	Graphs 1	Dashboards 1	Discovery 4	Web	Zabbix	7.0-1			class: software target: tomcat
APC Smart-UPS 2200 RM by SNMP	Hosts 1	Items 26	Triggers 22	Graphs 3	Dashboards 1	Discovery 6	Web	Zabbix	7.0-2			class: power target: apc target: apc-smart-ups...
APC Smart-UPS 3000 XLM by SNMP	Hosts 1	Items 26	Triggers 22	Graphs 3	Dashboards 1	Discovery 6	Web	Zabbix	7.0-2			class: power target: apc target: apc-smart-ups...
APC Smart-UPS RT 1000 RM XL by SNMP	Hosts 1	Items 26	Triggers 22	Graphs 3	Dashboards 1	Discovery 6	Web	Zabbix	7.0-2			class: power target: apc target: apc-smart-ups...
APC Smart-UPS RT 1000 XL by SNMP	Hosts 1	Items 26	Triggers 22	Graphs 3	Dashboards 1	Discovery 6	Web	Zabbix	7.0-2			class: power target: apc target: apc-smart-ups...
APC Smart-UPS SRT 5000 by SNMP	Hosts 1	Items 26	Triggers 22	Graphs 3	Dashboards 1	Discovery 6	Web	Zabbix	7.0-2			class: power target: apc target: apc-smart-ups...
APC Smart-UPS SRT 8000 by SNMP	Hosts 1	Items 26	Triggers 22	Graphs 3	Dashboards 1	Discovery 6	Web	Zabbix	7.0-2			class: power target: apc target: apc-smart-ups...
APC UPS by SNMP	Hosts 1	Items 26	Triggers 22	Graphs 3	Dashboards 1	Discovery 6	Web	Zabbix	7.0-2			class: power target: apc
APC iDRAC7 Silver 9000 by SNMP	Hosts 1	Items 94	Triggers 19	Graphs 1	Dashboards 1	Discovery 6	Web	Zabbix	7.0-2			class: ipmi target: apc target: apc-smart-ups...

Para localizar um template específico, é possível realizar buscas utilizando os campos Template groups, Linked templates, Name, Vendor e Version.

Por exemplo: ao procurar por templates relacionados à aplicação Nginx, basta utilizar o campo de pesquisa "Name" digitando Nginx.

The screenshot shows the Zabbix 'Templates' page. On the left is a navigation sidebar with 'Data collection' selected, followed by 'Template groups', 'Host groups', 'Templates', 'Hosts', 'Maintenance', 'Event correlation', and 'Discovery'. The main area has a search bar at the top with 'Name' set to 'nginx'. Below it are sections for 'Template groups' and 'Linked templates', both with search fields. A table lists four templates found, each with columns for Name, Hosts, Items, Triggers, Graphs, Dashboards, Discovery, Web, Vendor, Version, Linked templates, and Tags. The first template is 'Nginx by HTTP' with 'class: software target: nginx' in its tags. The other three are variations of Nginx templates with similar tags. At the bottom of the table are buttons for '0 selected', 'Export', 'Mass update', 'Delete', and 'Delete and clear'.

De modo geral, o Zabbix oferece uma ampla variedade de templates prontos para os mais diversos cenários de monitoramento. No entanto, caso não encontre um template que atenda exatamente às suas necessidades, vale a pena visitar a seção de templates no site oficial do Zabbix: <https://www.zabbix.com/br/integrations>

The screenshot shows the 'integrations' page on zabbix.com/br/integrations. At the top, there's a header with 'BRASPRESS' and a search bar. Below the header is a grid of logos for various partners and technologies, arranged in a 5x5 grid. Some of the logos include Apache HTTP Server, EDHRS Community Edition, 3COM, 3CX, Acronis, actidata, Active Directory, ActiveMQ, Adaptec, ADVA, Alcatel-Lucent, Alerta, Alvarion, AMD, Android, Ansible, Antivirus, Apache Ignite, APC, Aranet, Arbor, arcserve, Arduino, Arista, Arrow, AsGa, Asigra, Asterisk, ASUS, asustor, Audemat, AVAYA, Avid, AVTECH, AWS, AWS CloudWatch, AWS EC2, and Exigen.

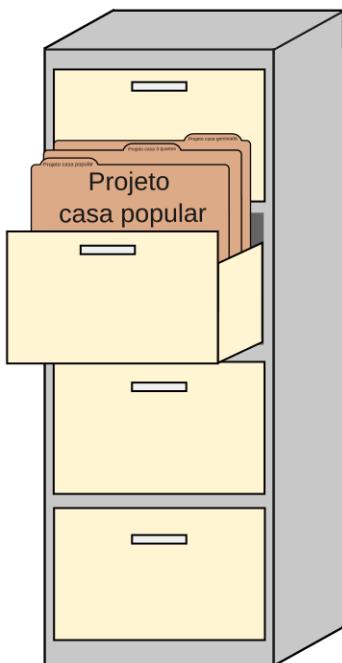
20.5.1 - Template group

Template Groups (ou grupos de templates) são uma forma de organizar os templates dentro do Zabbix.

Ao criar ou importar vários templates, eles podem ficar desorganizados. Para ajudar no processo de organização e facilitar

a gestão, o Zabbix permite agrupar templates dentro de categorias chamadas Template Groups.

Seguindo a analogia da construção de uma casa, o template group no Zabbix pode ser comparado a uma seção organizada (como uma gaveta de armário) onde guardamos todos os projetos de diferentes tipos de casas, permitindo organizar de forma prática os diversos projetos.



20.5.1.1 - Criando um template group

Para criar um novo grupo de templates, siga os passos indicados a seguir

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → TEMPLATES GROUPS →
LADO SUPERIOR DIREITO CLIQUE EM “CREATE TEMPLATE GROUP”

1 - CAMINHE ATÉ “TEMPLATE GROUPS”

2 - DIGITE O NOME DO GRUPO DE TEMPLATES QUE VOCÊ DESEJA CRIAR

3 - VALIDANDO A CRIAÇÃO

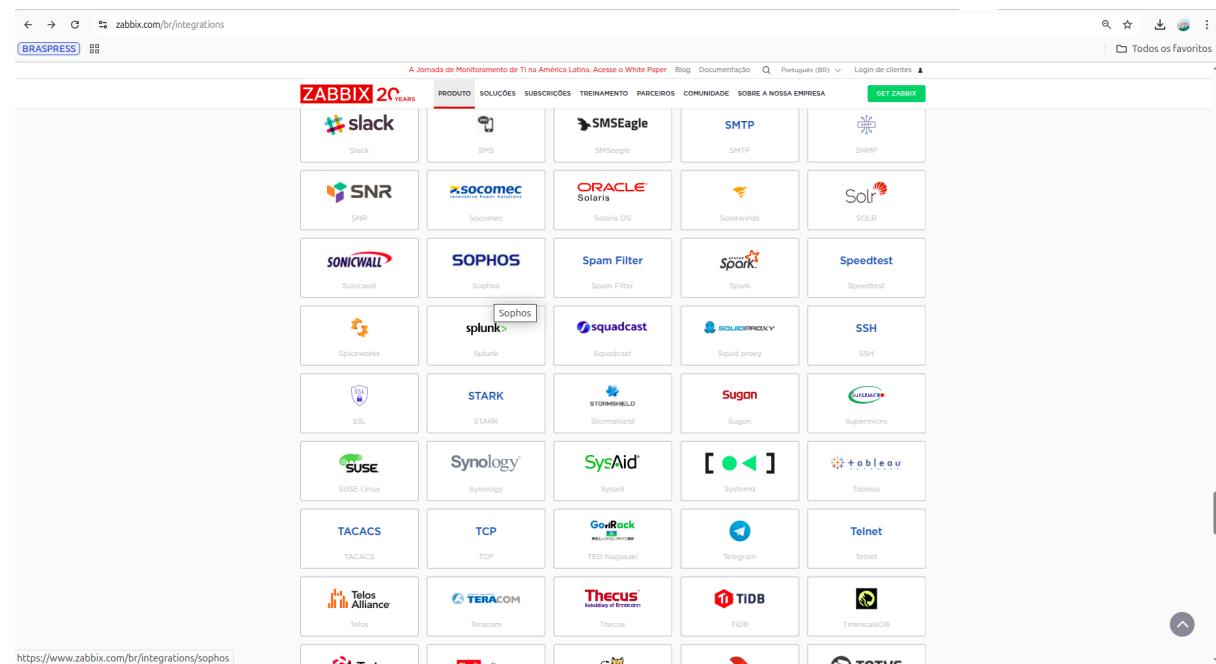
20.5.2 - Importando template

É importante destacar que o Zabbix suporta arquivos de template nos formatos XML, YAML e JSON como padrões reconhecidos pela plataforma.

Por uma questão de segurança e integridade do ambiente de monitoramento, é recomendado realizar o download de templates diretamente do repositório oficial do Zabbix, disponível em:
<https://www.zabbix.com/br/integrations>

No exemplo abaixo mostramos como instalar o template para o monitoramento do firewall do Sophos.

1 - VALIDANDO A EXISTÊNCIA DO TEMPLATE NO SITE OFICIAL DO ZABBIX



The screenshot shows the Zabbix website at <https://www.zabbix.com/br/integrations>. The page features a header with the Zabbix logo and navigation links for PRODUTO, SOLUÇÕES, SUBSCRIÇÕES, TREINAMENTO, PARCEIROS, COMUNIDADE, and SOBRE A NOSSA EMPRESA. Below the header is a search bar and a 'Login de clientes' button. The main content area is a grid of integration cards, each representing a different system or technology. The Sophos card is clearly visible in the middle row, second column from the left. Other cards include Slack, SMS, SMEagle, SMTP, SNR, Socomec, Oracle Solaris, Solarwinds, Solr, SONICWALL, Sophos, Spam Filter, Spark, Speedtest, Spiceworks, Splunk, Squidcast, Squid proxy, SSH, SSL, STARK, Stormshield, Sugon, Supermicro, SUSE, Synology, SysAid, Systemd, Tableau, TACACS, TCP, GoNagios, Telegram, Telnet, Telos Alliance, TeraCom, Thecus, TiDB, TimescaleDB, and TOTUS. The Sophos card is highlighted with a yellow border, indicating it is the target for download.

2 - IDENTIFICANDO O TEMPLATE PARA A VERSÃO DO FIREWALL

SOPHOS Sophos

Sophos Group plc is a British security software and hardware company. Sophos develops products for communication endpoint, encryption, network security, email security, mobile security and unified threat management.

Available solutions

Link	Source	Compatibility	Type, Technology	Created	Rating
Sophos XG FW 18 SNMPv2	GitHub Community Templates	5.0+			
SNMPv2 template for XG series (Version 18) Sophos Firewall64 static items and 37 triggers + discovered interface items and triggers + using (linked) default zabbix templates					
Module HSI-RESOURCES-MIB CPU SNMPNecessary MIB:SOPHOS-XG-MIBlib.txt ...					
template_sophos_xg_firewall_version_18.0.x	GitHub Community Templates	5.0+			
MIB XG-FIREWALL-MIB - sophos					
Used mib2template to convert official Sophos XG MIB to Template Tested on Zabbix 3.2 using a XG 10G Appliance Need to set a Macro for (\$SNMP_COMMUNITY) with the community name on the Firewall. It does not contain Interface Discovery, but native SNMP interface template does the job.					
template_sophos_xg_firewall					

[See all Zabbix community templates](#)

Articles and documentation

https://github.com/zabbix/community-templates/tree/main/Network_Devices/template_sophos_xg_firewall_version_18.0.x

3 - IDENTIFICANDO A VERSÃO DO TEMPLATE

https://github.com/zabbix/community-templates/tree/main/Network_Devices/template_sophos_xg_firewall_version_18.0.x/6.0

zabbix / community-templates Public

[Code](#) [Issues 112](#) [Pull requests 51](#) [Discussions](#) [Actions](#) [Projects](#) [Security](#) [Insights](#)

[community-templates / Network_Devices / template_sophos_xg_firewall_version_18.0.x / 6.0](#)

[abakaldin](#) added 6.0 templates 8302de8 · 3 years ago History

Name	Last commit message	Last commit date
...		
README.md	added 6.0 templates	3 years ago
template_sophos_xg_firewall_version_18.0.x.yaml	added 6.0 templates	3 years ago

[README.md](#)

Sophos XG FW 18 SNMPv2

Description

Template for SOPHOS XG (Version 18) series Firewall. (Tested on XG260 with Zabbix 5.0) Used MIB: SFOS-FIREWALL-MIB

Overview

SNMPv2 template for XG series (Version 18) Sophos Firewall
64 static items and 37 triggers + discovered interface items and triggers
+ using (linked) default zabbix templates:

https://github.com/zabbix/community-templates/blob/main/Network_Devices/template_sophos_xg_firewall_version_18.0.x/6.0/template_sophos_xg_firewall_version_18.0.x.yaml

4 - BAIXANDO O TEMPLATE PARA MÁQUINA LOCAL

The screenshot shows a GitHub repository page for Zabbix community templates. The repository name is 'zabbix / community-templates'. The file being viewed is 'template_sophos_xg_firewall_version_18.0.x/6.0/template_sophos_xg_firewall_version_18.0.x.yaml'. The code editor displays the YAML configuration for the Sophos XG Firewall template. The code includes details like version (6.0), date (2021-11-25T12:38:01Z), groups, and various UUIDs and names for modules and items.

```

1 zabbix_export:
2   version: "6.0"
3   date: "2021-11-25T12:38:01Z"
4   groups:
5     -
6       uuid: 7df90cb18c230490a9a0a9e2307226338
7       name: Templates
8     -
9       uuid: 57b7ae836ca64446ba2c296389c009b7
10      name: Templates/Modules
11      templates:
12        -
13          uuid: a56467298d234db95c3c46818da5a50
14          template: 'Sophos XG FW 18 SNMPv2'
15          name: 'Sophos XG FW 18 SNMPv2'
16          templates:
17            -
18              name: 'Template Module Generic SNMP'
19            -
20              name: 'Template Module HOST-RESOURCES-MIB CPU SNMP'
21            -
22              name: 'Template Module Interfaces SNMP'
23          groups:
24            -
25              name: Templates
26            items:
27              -

```

5 - IMPORTANDO O TEMPLATE ESCOLHIDO

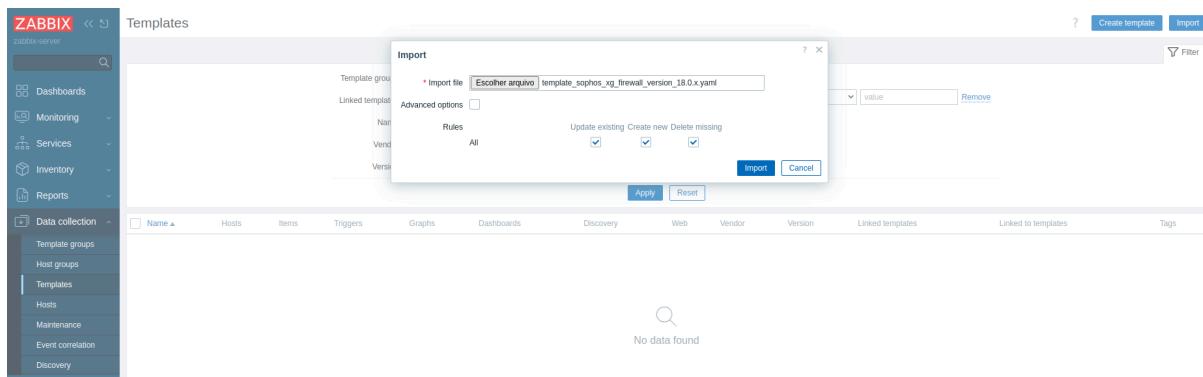
Na interface web do Zabbix siga o caminho descrito abaixo

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → TEMPLATES → LADO SUPERIOR DIREITO “CLIQUE EM IMPORT”

The screenshot shows the Zabbix interface with the 'Templates' module selected in the left sidebar. A modal dialog titled 'Import' is open, prompting for a template file to be chosen. The dialog also includes options for 'Advanced options', 'Rules' (set to 'All'), and checkboxes for 'Update existing', 'Create new', and 'Delete missing'. Below the dialog, a table lists various template-related fields like Name, Hosts, Items, Triggers, Graphs, Dashboards, Discovery, Web, Vendor, Version, Linked templates, and Tags. A message at the bottom states 'No data found'.

6 - ESCOLHA O ARQUIVO BAIXADO NA SUA MÁQUINA LOCAL



7 - SIGA CLICANDO EM "IMPORT"

```

templates:
  + name: 'Sophos XG FW 18 SNMPv2'
  + name: 'Sophos XG FW 18 SNMPv2'
    templates:
      - name: 'Template Module Generic SNMP'
      - name: 'Template Module HOST-RESOURCES-MIB CPU SNMP'
      - name: 'Template Module Interfaces SNMP'
    groups:
      - name: 'Templates'
    macros:
      - macro: '$CPU_UTIL_MAX'
        value: '95'
      - macro: '$DISK_UTIL_MAX'
        value: '99'
      - macro: '$MEMORY_UTIL_MAX'
        value: '95'
      - macro: '$SNMP_COMMUNITY'
        value: 'public'
      - macro: '$SNMP_UTIL_MAX'
        value: '99'
    items:
      - name: 'Service apache status'
        type: 'SNMP_AGENT'
        snmp_oid: 'SFOS-FIREWALL-MIB::sfosApacheService.0'
        key: apacheService
        delay: '0'
        history: '2w'
        trends: '0'
        valuemap:
          - name: 'SFOS SFOS-FIREWALL-MIB::serviceStatus'
            tag:
              - tag: Application
                value: Services
            triggers:
              - expression: 'last(/SFOS-FIREWALL-MIB::serviceStatus)>3'
                name: 'Service apache status is not running'
                priority: 'AVERAGE'
                name: 'Device serial number'
                type: 'SNMP_AGENT'
                snmp_oid: 'SFOS-FIREWALL-MIB::sfosDeviceAppKey.0'
                key: applianceKey

```

8 - NO CAMPO DE PESQUISA NAME DIGITE SOPHOS

Name	Hosts	Items	Triggers	Graphs	Dashboards	Discovery	Web	Vendor	Version	Linked templates	Tags
<input checked="" type="checkbox"/> Sophos XG FW 18 SNMPv2	1	64	37	1	1	1	1			Template Module Generic SNMP, Template Module HOST-RESOURCES-MIB CPU SNMP, Template Module Interfaces SNMP	

20.5.3 - Aprendendo a criar um template

Além dos templates que acompanham o Zabbix por padrão ou que podem ser importados, também é possível criar novos templates diretamente pela interface web da ferramenta

Seguindo as boas práticas de utilização do Zabbix, recomenda-se que a criação de elementos como triggers, gráficos ou itens de monitoramento seja feita por meio de templates. Isso garante uma estrutura mais modular e reutilizável, evitando o vínculo direto desses elementos com hosts específicos e facilitando a padronização e manutenção do ambiente de monitoramento

Para criar um novo template, siga os passos indicados a seguir

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → TEMPLATES → LADO SUPERIOR DIREITO, CLIQUE EM “CREATE TEMPLATE”

1 - CAMINHE ATÉ TEMPLATE

Name	Hosts	Items	Triggers	Graphs	Dashboards	Discovery	Web	Vendor	Version	Linked templates	Linked to templates	Tags
Acronis Cyber Protect Cloud by HTTP	Hosts 1	Items 1	Triggers 1	Graphs 1	Dashboards 1	Discovery 1	Web	Zabbix	7.0-0			class: application target: acronis target: cyber-protect-cl...
Acronis Cyber Protect Cloud MSP by HTTP	Hosts 1	Items 9	Triggers 1	Graphs 1	Dashboards 1	Discovery 3	Web	Zabbix	7.0-1			class: application target: acronis target: cyber-protect-cl...
AIX by Zabbix agent	Hosts 1	Items 44	Triggers 10	Graphs 4	Dashboards 2	Discovery 2	Web	Zabbix	7.0-2			class: os target: aix
Alcatel Timera TIMOS by SNMP	Hosts 1	Items 19	Triggers 9	Graphs 3	Dashboards 1	Discovery 6	Web	Zabbix	7.0-1			class: network target: alcatel target: alcatel-timera
Apache ActiveMQ by JMX	Hosts 1	Items 1	Triggers 1	Graphs 1	Dashboards 1	Discovery 4	Web	Zabbix	7.0-1			class: application target: apache-activeq...
Apache by HTTP	Hosts 1	Items 22	Triggers 5	Graphs 3	Dashboards 1	Discovery 1	Web	Zabbix	7.0-1			class: software target: apache
Apache by Zabbix agent	Hosts 1	Items 23	Triggers 2	Graphs 3	Dashboards 1	Discovery 2	Web	Zabbix	7.0-1			class: software target: apache
Apache by Zabbix agent active	Hosts 1	Items 23	Triggers 2	Graphs 3	Dashboards 1	Discovery 2	Web	Zabbix	7.0-1			class: software target: apache
Apache Cassandra by JMX	Hosts 1	Items 67	Triggers 6	Graphs 7	Dashboards 1	Discovery 1	Web	Zabbix	7.0-1			class: database target: apache-cassan...
Apache Kafka by JMX	Hosts 1	Items 62	Triggers 11	Graphs 9	Dashboards 1	Discovery 3	Web	Zabbix	7.0-1			class: application target: apache-kafka
Apache Tomcat by JMX	Hosts 1	Items 1	Triggers 1	Graphs 1	Dashboards 1	Discovery 4	Web	Zabbix	7.0-1			class: software target: tomcat
APC Smart-UPS 2200 RM by SNMP	Hosts 1	Items 26	Triggers 22	Graphs 3	Dashboards 1	Discovery 3	Web	Zabbix	7.0-2			class: power target: apc target: apc-smart-ups...
APC Smart-UPS 3000 KLM by SNMP	Hosts 1	Items 26	Triggers 22	Graphs 3	Dashboards 1	Discovery 6	Web	Zabbix	7.0-2			class: power target: apc target: apc-smart-ups...
APC Smart-UPS RT 1000 RM XL by SNMP	Hosts 1	Items 26	Triggers 22	Graphs 3	Dashboards 1	Discovery 6	Web	Zabbix	7.0-2			class: power target: apc target: apc-smart-ups...
APC Smart-UPS RT 1000 XL by SNMP	Hosts 1	Items 26	Triggers 22	Graphs 3	Dashboards 1	Discovery 6	Web	Zabbix	7.0-2			class: power target: apc target: apc-smart-ups...
APC Smart-UPS SRT 5000 by SNMP	Hosts 1	Items 26	Triggers 22	Graphs 3	Dashboards 1	Discovery 6	Web	Zabbix	7.0-2			class: power target: apc target: apc-smart-ups...
APC Smart-UPS SRT 8000 by SNMP	Hosts 1	Items 26	Triggers 22	Graphs 3	Dashboards 1	Discovery 6	Web	Zabbix	7.0-2			class: power target: apc target: apc-smart-ups...
APC UPS by SNMP	Hosts 1	Items 26	Triggers 22	Graphs 3	Dashboards 1	Discovery 6	Web	Zabbix	7.0-2			class: power target: apc

2 - NO CAMPO “TEMPLATE NAME” DIGITE O NOME DO TEMPLATE QUE DESEJA CRIAR

Name	Hosts	Items	Triggers	Graphs	Dashboards	Discovery	Web	Vendor	Version	Tags
Acronis Cyber Protect Cloud by HT	Hosts 1	Items 1	Triggers 1	Graphs 1	Dashboards 1	Discovery 1	Web	Zabbix	7.0-1	class: application target: acronis target: cyber-protect-cl...
Acronis Cyber Protect Cloud MSP I	Hosts 1	Items 9	Triggers 1	Graphs 1	Dashboards 1	Discovery 3	Web	Zabbix	7.0-1	class: application target: acronis target: cyber-protect-cl...
AIX by Zabbix agent	Hosts 1	Items 44	Triggers 10	Graphs 4	Dashboards 2	Discovery 2	Web	Zabbix	7.0-2	class: os target: aix
Alcatel Timera TIMOS by SNMP	Hosts 1	Items 19	Triggers 9	Graphs 3	Dashboards 1	Discovery 6	Web	Zabbix	7.0-1	class: network target: alcatel target: alcatel-timera
Apache ActiveMQ by JMX	Hosts 1	Items 1	Triggers 1	Graphs 1	Dashboards 1	Discovery 4	Web	Zabbix	7.0-1	class: application target: apache-activeq...
Apache by HTTP	Hosts 1	Items 22	Triggers 5	Graphs 3	Dashboards 1	Discovery 1	Web	Zabbix	7.0-1	class: software target: apache
Apache by Zabbix agent	Hosts 1	Items 23	Triggers 2	Graphs 3	Dashboards 1	Discovery 2	Web	Zabbix	7.0-1	class: software target: apache

3 - NO CAMPO “TEMPLATE GROUPS” SELECIONE EM QUAL GRUPO DE TEMPLATES ESSE NOVO TEMPLATE DEVE FICAR

The screenshot shows the 'New template' dialog in Zabbix. In the 'Template groups' section, the 'Meus templates' checkbox is checked. A modal window titled 'Template groups' lists various template categories like 'Templates', 'Templates/Applications', etc. The 'Meus templates' group is highlighted in yellow.

4 - POR FIM, CLIQUE NO BOTÃO “ADD”

The screenshot shows the 'New template' dialog with the 'Template name' field set to 'Template X'. The 'Template groups' dropdown also contains 'Meus templates'. The 'Add' button is visible at the bottom right of the dialog.

5 - PARA VALIDAR A CRIAÇÃO, DIGITE NO CAMPO DE PESQUISA “NAME” O NOME DO TEMPLATE CRIADO

The screenshot shows the 'Templates' search results page. A table lists a single template named 'Template X'. The 'Name' column shows 'Template X', and the 'Version' column is empty. The 'Tags' column shows several tags including 'class_application', 'target_acronis', 'target_cyber-protect-cl', 'class_application', 'target_acronis', 'target_cyber-protect-cl', 'class_os', 'target_ali', 'class_network', 'target_aliased', 'target_aliased-limits', 'class_application', 'target_apache-activemq', 'class_application', 'target_apache', 'class_software', 'target_apache', 'class_software', 'target_apache', 'class_directory', 'target_apache-activemq', and 'class_application', 'target_apache-kafka'.

Note que o Template foi criado, mas ainda está vazio, sem nenhum elemento associado, como itens, triggers ou gráficos.

O processo de criação de itens, triggers e gráficos será detalhado nos próximos capítulos

20.5.4 - Aprendendo a excluir um template

Name ▲	Hosts	Items	Triggers	Graphs	Dashboards	Discovery	Web	Vendor	Version	Linked templates	Linked to templates	Tags
Template X	Hosts	Items	Triggers	Graphs	Dashboards	Discovery	Web					

No Zabbix, ao excluir um template, é possível escolher entre duas opções:

Delete → Remove apenas o template, mantendo nos hosts os elementos que foram herdados, como itens, triggers, gráficos, entre outros

Delete and clear → Exclui o template e também apaga todos os elementos herdados nos hosts, como itens, triggers, gráficos, etc

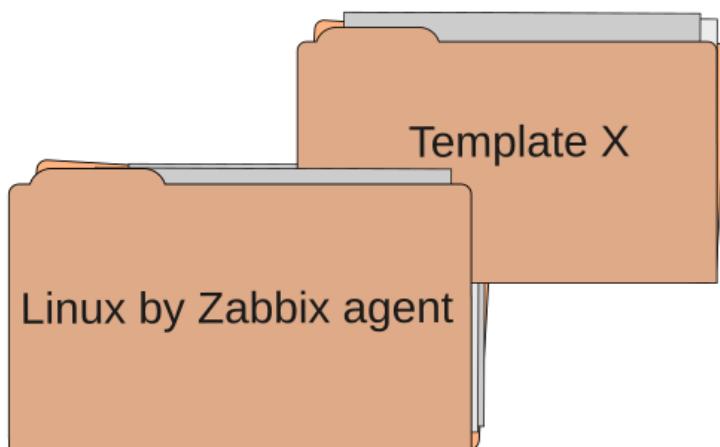
20.5.5 - Vinculando templates

Vincular, linkar ou ainda fazer template linking é ação de fazer com que um template novo herde automaticamente os elementos associados a um outro template

Exemplo

Suponha que você tenha uma aplicação em execução em GNU Linux e precise criar um template para monitorar tanto a aplicação quanto o sistema operacional.

Uma abordagem prática é criar um novo template (template X) e vinculá-lo ao template existente "Linux by Zabbix agent". Assim, o novo template herdará automaticamente todos os elementos já definidos no template "Linux by Zabbix agent"



CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → TEMPLATES → LADO SUPERIOR DIREITO CLIQUE EM “CREATE TEMPLATE”

1 - CAMINHE ATÉ “TEMPLATE”

2 - NO CAMPO “TEMPLATE NAME” DIGITE O NOME DO TEMPLATE QUE DESEJA CRIAR

3 - NO CAMPO “TEMPLATE” ESCOLHA O TEMPLATE QUE VOCÊ DESEJA CRIAR O LINK

The screenshot shows the Zabbix interface with the 'Templates' module selected. A modal window titled 'New template' is open, showing a list of available templates. The 'Template groups' section is expanded, and 'Linux by Zabbix agent' is selected and highlighted with a green background.

4 - NO CAMPO “TEMPLATE GROUPS” SELECIONE EM QUAL GRUPO DE TEMPLATES ESSE NOVO TEMPLATE DEVE FICAR

The screenshot shows the Zabbix interface with the 'Templates' module selected. A modal window titled 'New template' is open, showing a list of available templates. The 'Template groups' section is expanded, and 'Meus templates' is selected and highlighted with a green background.

5 - PARA VALIDAR A CRIAÇÃO DIGITE NO CAMPO DE PESQUISA “NAME” O NOME DO TEMPLATE CRIADO

The screenshot shows the Zabbix interface with the 'Templates' module selected. A search results table is displayed, showing a single entry for 'Template X'. The table includes columns for Name, Hosts, Items, Triggers, Graphs, Dashboards, Discovery, Web, Vendor, Version, Linked templates, Linked to templates, and Tags. The 'Template X' row is highlighted with a yellow background.

Perceba que o Template X foi criado e já contém elementos herdados do template “Linux by Zabbix agent”, como triggers, itens, gráficos...

20.5.6 - Desvincular templates

Para desvincular um template devemos abrir a sua configuração

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → TEMPLATES → BARRA DE PESQUISA NAME → TEMPLATE X → CLIQUE EM CIMA NO NOME “TEMPLATE X”

The screenshot shows the Zabbix interface with the left sidebar expanded. Under 'Data collection', 'Templates' is selected. In the main area, a table lists 'Template X' with 43 hosts, 15 triggers, and 8 graphs. Above the table, there are search and filter fields for 'Template groups', 'Linked templates', and 'Name' (set to 'TEMPLATE X'). Below the table are buttons for 'Apply' and 'Reset'. At the bottom, there are buttons for '0 selected', 'Export', 'Mass update', 'Delete', and 'Delete and clear'.

The screenshot shows the 'Template' configuration dialog for 'Template X'. It includes tabs for 'Template', 'Tags', 'Macros', and 'Value mapping'. Under 'Template', the 'Template name' is set to 'Template X' and the 'Visible name' is also 'Template X'. The 'Templates' section shows 'Linux by Zabbix agent' with 'Unlink' and 'Unlink and clear' options. The 'Template groups' section shows 'Meus templates' with a 'Select' button. A 'Description' text area is empty. At the bottom, there are buttons for 'Update', 'Clone', 'Delete', 'Delete and clear', and 'Cancel'.

No campo “Templates”, selecione a opção “Unlink and clear” e, em seguida, clique em “Update”. Note que o Template X estará novamente sem nenhum elemento associado

The screenshot shows the Zabbix interface with the left sidebar expanded. Under 'Data collection', 'Templates' is selected. In the main area, a table lists 'Template X' with 43 hosts, 15 triggers, and 8 graphs. Above the table, there are search and filter fields for 'Template groups', 'Linked templates', and 'Name' (set to 'TEMPLATE X'). Below the table are buttons for 'Apply' and 'Reset'. At the top of the screen, a green notification bar says 'Template updated'. At the bottom, there are buttons for '0 selected', 'Export', 'Mass update', 'Delete', and 'Delete and clear'.

ITEM

20.6 - Items

O que são itens?

No Zabbix, um item representa uma unidade de coleta de dados. É o componente responsável por obter uma métrica específica de um host monitorado. Ele define o que será monitorado, como a coleta será feita, com que frequência, e qual tipo de dado será armazenado.

Os principais elementos de um item são:

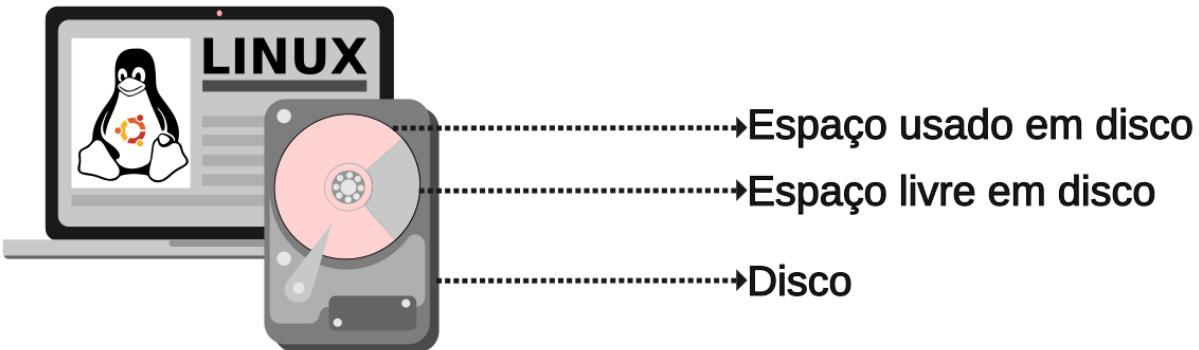
- * **Chave (Key)**: especifica a métrica a ser coletada. Exemplo:
`system.cpu.load[percpu,avg1]`
- * **Tipo**: indica o método de coleta, como Zabbix agent, SNMP, script externo, entre outros.
- * **Tipo de informação**: define o formato do dado coletado, como numérico, texto, log, etc.
- * **Intervalo de atualização**: determina a frequência com que o dado será coletado.

20.6.1 - Aprendendo a criar um Item

Como mencionado no capítulo sobre templates, o ideal é que a criação de novos elementos – como itens, triggers e gráficos – seja feita dentro de templates, e não diretamente nos hosts. Essa abordagem garante uma estrutura mais modular e reutilizável, evitando vínculos diretos com hosts específicos. Além disso, facilita a padronização e a manutenção do ambiente de monitoramento.

Seguindo essa abordagem, utilizaremos o Template X, criado no capítulo 20.5.3 - Aprendendo a criar um template.

Para demonstrar a criação de um novo item usaremos como exemplo o monitoramento em percentual do espaço livre no diretório raiz (/) para ser aplicado em hosts GNU/Linux.



1 - CAMINHADO ATÉ O TEMPLATE

Caminho

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → TEMPLATES → BARRA DE PESQUISA NAME → TEMPLATE X

Valide se o seu template possui algum elemento associado. Caso possua, desvincule-o do template "Linux by Zabbix agent".

ZABBIX < < ? Create template Import

zabbix-server

Templates

Template groups

Linked templates

Tags

Name

Vendor

Version

	Name ▲	Hosts	Items	Triggers	Graphs	Dashboards	Discovery	Web	Vendor	Version	Linked to templates	Tags
<input type="checkbox"/>	Template X	Hosts	Items 43	Triggers 15	Graphs 11	Dashboards	Discovery 3	Web			Linux by Zabbix agent	

Displaying 1 of 1 found

0 selected

2 - CRIANDO UM ITEM NOVO

Na linha onde está o nome do template "Template X", clique em "Item"

ZABBIX < | Create item ?

zabbix server

Items

All templates / Template X Items Triggers Graphs Dashboards Discovery rules Web scenarios

Filter

Dashboards

Monitoring

Services

Inventory

Reports

Data collection

Template groups

Host groups

Templates

Hosts

Maintenance

Event correlation

Discovery

Alerts

Users

Administration

Template groups type here to search Select Type All

Templates Template X Select Type of information All

Name History

Key Trends

Value mapping type here to search Select Update interval

Tags And/Or Or tag Contains value Remove Add

Status All Enabled Disabled

Triggers All Yes No

Inherited All Yes No

Subfilter affects only filtered data

Apply Reset

	Name	Triggers	Key	Interval	History	Trends	Type	Status	Tags
<input type="checkbox"/>									

No data found

0 selected Enable Disable Copy Mass update Delete

Agora clique em "Create Item" (lado superior à direita da tela)

The screenshot shows the Zabbix web interface with the 'Items' section selected in the sidebar. A modal window titled 'New item' is open, prompting for item configuration. The 'Item' tab is active. The 'Name' field contains 'Monitoramento do espaço livre no diretório raiz (/) em percentual'. The 'Type' dropdown is set to 'Zabbix agent'. The 'Key' field is empty. The 'Type of information' is 'Numeric (unsigned)'. The 'Update interval' is set to '1m'. Under 'Custom intervals', there is one entry: 'Flexible' with 'Interval' set to '50s' and 'Period' set to '1-7:00:00-24:00'. The 'Add' button is visible. Below the intervals, there are sections for 'Timeout', 'History', and 'Trends', all set to 'Do not store' with a 'Store up to' of '31d' for History and '365d' for Trends. The 'Value mapping' and 'Populates host inventory field' fields are empty. The 'Description' and 'Enabled' checkboxes are present. At the bottom right of the modal are 'Add', 'Test', and 'Cancel' buttons.

2.1 - PREENCHIMENTO DO CAMPO NAME

O campo "Name" identifica o nome do item, logo é interessante preenchê-lo com o nome que identifica o que será monitorado.

Name → Monitoramento do espaço livre no espaço livre no diretório raiz (/) em percentual

This screenshot shows the same 'New item' dialog as above, but with the 'Name' field populated with 'Monitoramento do espaço livre no diretório raiz (/) em percentual'. All other fields remain the same, including the 'Type' set to 'Zabbix agent' and the 'Update interval' at '1m'. The modal includes sections for 'Timeout', 'History', and 'Trends' with their respective settings. The 'Value mapping' and 'Populates host inventory field' fields are empty. The 'Description' and 'Enabled' checkboxes are present. The bottom right features 'Add', 'Test', and 'Cancel' buttons.

2.2 - PREENCHIMENTO DO CAMPO "TYPE"

No campo "Type" vamos manter o monitoramento pelo Zabbix agent

New item

Item Tags Preprocessing

* Name: Monitoramento do espaço livre no diretório raiz (/) em percentual

Type: Zabbix agent

* Key: Select

Type of information: Numeric (unsigned)

Units:

* Update interval: 1m

Custom intervals

Type	Interval	Period	Action
Flexible	50s	1-7,00:00-24:00	Remove
Add			

* Timeout: Global, Override, 3s, [Timeouts](#)

* History: Do not store, Store up to, 31d

* Trends: Do not store, Store up to, 365d

Value mapping: type here to search Select

Populates host inventory field: -None-

Description:

Enabled

[Add](#) [Test](#) [Cancel](#)

2.3 - PREENCHIMENTO DO CAMPO “KEY”

O que são chaves de item (ou item keys)?

As chaves de item são identificadores usados para definir o que exatamente será monitorado em um host ou template. Elas especificam o tipo de dado que o agente Zabbix (ou outro coletor) deve buscar

No campo “Key” vamos clicar no botão “Select” e procurar pela chave `vfs.fs.size[fs,<mode>]` responsável por efetuar o monitoramento do espaço em disco. Podendo retornar o valor em número inteiro ou porcentagem

Standard items

	Type	Zabbix agent
vfs.file.exists[file,<types_incl>,<types_excl>]	Checks if file exists. Returns 0 - not found; 1 - file of the specified type exists	?
vfs.file.get[file]	Information about a file. Returns JSON	?
vfs.file.md5sum[file]	MD5 checksum of file. Returns character string (MD5 hash of the file)	?
vfs.file.owner[file,<ownertype>,<resulttype>]	File owner information. Returns string	?
vfs.file.permissions[file]	Returns 4-digit string containing octal number with Unix permissions	?
vfs.file.regexp[file,regexp,<encoding>,<start line>,<end line>,<output>]	Find string in a file. Returns the line containing the matched string, or as specified by the optional output parameter	?
vfs.file.regmatch[file,regexp,<encoding>,<start line>,<end line>]	Find string in a file. Returns 0 - match not found; 1 - found	?
vfs.file.size[file,<mode>]	File size in bytes (default) or in newlines. Returns integer	?
vfs.file.time[file,<mode>]	File time information. Returns integer (Unix timestamp)	?
vfs.fs.discovery	List of mounted filesystems and their types. Returns JSON	?
vfs.fs.get	List of mounted filesystems, their types, disk space and inode statistics. Returns JSON	?
vfs.fs.inode[fs,<mode>]	Number or percentage of inodes. Returns integer for number; float for percentage	?
vfs.fs.size[fs,<mode>]	Disk space in bytes or in percentage from total. Returns integer for bytes; float for percentage	?
vm.memory.size[<mode>]	Memory size in bytes or in percentage from total. Returns integer for bytes; float for percentage	?
vm.vmemory.size[<type>]	Virtual space size in bytes or in percentage from total. Returns integer for bytes; float for percentage	?
web.page.get[host,<path>,<port>]	Get content of web page. Returns web page source as text	?
web.page.perf[host,<path>,<port>]	Loading time of full web page (in seconds). Returns float	?
web.page.regexp[host,<path>,<port>,regexp,<length>,<output>]	Find string on a web page. Returns the matched string, or as specified by the optional output parameter	?
wmi.get[namespace,query]	Execute WMI query and return the first selected object. Returns integer, float, string or text (depending on the request)	?
wmi.getall[namespace,query]	Execute WMI query and return the JSON document with all selected objects	?
zabbix.stats[<ip>,<port>,queue,<from>,<to>]	Number of items in the queue which are delayed in Zabbix server or proxy by "from" till "to" seconds, inclusive.	?
zabbix.stats[<ip>,<port>]	Returns a JSON object containing Zabbix server or proxy internal metrics.	?

Cancel

Se desejar obter mais informações sobre a função de uma determinada chave, basta clicar no ícone de interrogação. Esse atalho o levará diretamente à página de documentação oficial do Zabbix.

New item

Item Tags Preprocessing

* Name: Monitoramento do espaço livre no diretório raiz (/) em percentual

Type: Zabbix agent

* Key: vfs.fs.size[fs,<mode>]

Type of information: Numeric (unsigned)

Units:

* Update interval: 1m

Custom intervals

Type	Interval	Period	Action	
Flexible	Scheduling	50s	1-7:00:00-24:00	Remove
Add				

* Timeout: Global Override 3s Timeouts

* History: Do not store Store up to 31d

* Trends: Do not store Store up to 365d

Value mapping: type here to search

Populates host inventory field: -None-

Description:

Enabled:

Add Test Cancel

Após selecionar a “key”, devemos editá-la. Neste caso, queremos monitorar o diretório raiz (/) em percentual. Para isso, substituímos fs pelo símbolo /, que representa o ponto de montagem, e <mode> pelo parâmetro pfree (percentual de espaço livre).

```
vfs.fs.size[/,pfree]
```

New item

Item Tags Preprocessing

* Name: Monitoramento do espaço livre no diretório raiz (/) em percentual

Type: Zabbix agent

* Key: `/vs.fs.size[/,pfree]`

Type of information: Numeric (unsigned)

Units:

* Update interval: 1m

Custom intervals

Type	Interval	Period	Action
Flexible	50s	1-7,00:00-24:00	Remove
Add			

* Timeout: Global, Override, 3s, [Timeouts](#)

* History: Do not store, Store up to, 31d

* Trends: Do not store, Store up to, 365d

Value mapping: type here to search

Populates host inventory field: -None-

Description:

Enabled

Add Test Cancel

2.4 – PREENCHIMENTO DO CAMPO “TYPE OF INFORMATION”

O campo “Type of information” diz respeito ao modelo de informação que é armazenado no banco de dados.

Tipo de Informação	Caracteres aceitos
Numeric (unsigned)	Números inteiros (exemplo: 1, 2, 3, 10, 100, 7645...)
Numeric (float)	Números de ponto flutuante (exemplo: 2,0; 5,3333; 7,1...)
Character	Letras (maiúsculas e minúsculas), números de 0 a 9, símbolos e pontuação, espaços, quebras de linha e caracteres especiais UTF-8. Possui uma limitação: armazenamento máximo de 512 bytes no banco de dados
Log	Letras, números, espaços e pontuação, Caracteres especiais e símbolos, Caracteres UTF-8, Sequências de escape e Timestamp e mensagens completas. O tamanho máximo por linha é, por padrão, de 512 bytes (ajustável via HistoryTextStorage)
Text	Letras e números, caracteres especiais e símbolos, Acentos e outros caracteres Unicode=UTF-8, espaços, tabulações e quebras de linha, sequências de texto multilinha. O campo Text é útil para coletar mensagens completas, respostas de APIs, saídas de comandos, ou dados que não precisam ser analisados numericamente. O tamanho máximo por valor é: 255 caracteres para itens armazenados em history como text simples e 64 KB para valores em history_text.

No caso do nosso exemplo, vamos escolher a opção Numeric (float), pois estamos efetuando o monitoramento em percentual.

2.5 - PREENCHIMENTO DO CAMPO "UNITS"

O campo "Units" serve para definir a unidade de medida dos valores coletados pelo item – por exemplo, segundos, bytes, porcentagem, etc

Unidade	Significado	Exemplo de exibição
s	segundos	60s
ms	milisegundos	200ms
%	porcentagem	75%
B	bytes	512B
KB/MB/GB	kilobytes, megabytes, etc.	1.5GB
bps	bits por segundo	100Mbps
ops	operações por segundo	120ops

No exemplo, como estamos trabalhando com valor de percentual devemos colocar a unidade %

New item

Item Tags Preprocessing

* Name: Monitoramento do espaço livre no diretório raiz (/) em percentual

Type: Zabbix agent

* Key: vfs.fs.size[/,pfree]

Type of information: Numeric (float)

Units: %

* Update interval: 1m

Custom intervals:

Type	Interval	Period	Action
Flexible	Scheduling	50s	1-7:00:00-24:00 Remove

* Timeout: Global Override 3s

* History: Do not store Store up to 31d

* Trends: Do not store Store up to 365d

Value mapping: type here to search

Populates host inventory field: -None-

Description:

Enabled

2.6 - PREENCHIMENTO DO CAMPO "UPDATE INTERVAL"

Já o campo "Update interval" (ou "Intervalo de atualização") define de quanto em quanto tempo o item será coletado – ou seja, com que frequência o agente (ou outro método de coleta) vai buscar o valor daquele item.

No exemplo vamos definir a cada 1 minuto

New item

Item Tags Preprocessing

* Name: Monitoramento do espaço livre no diretório raiz (/) em percentual

Type: Zabbix agent

* Key: vfs.fs.size[/,pfree]

Type of information: Numeric (float)

Units: %

* Update interval: 1m

Custom intervals:

Type	Interval	Period	Action
Flexible	Scheduling	50s	1-7:00:00-24:00 Remove

* Timeout: Global Override 3s

* History: Do not store Store up to 31d

* Trends: Do not store Store up to 365d

Value mapping: type here to search

Populates host inventory field: -None-

Description:

Enabled

2.7 - PREENCHIMENTO DO CAMPO “CUSTOM INTERVALS”

O campo “Custom intervals” acaba sendo um complemento do campo “Update interval”, pois permite que você configure a coleta com regras mais específicas (por exemplo, durante determinado dia e horário comercial).

No exemplo, não iremos marcar essa opção.

The screenshot shows the 'New item' configuration dialog in Zabbix. The 'Item' tab is selected. In the 'Custom Intervals' section, there is a table with columns 'Type', 'Interval', 'Period', and 'Action'. A row is selected with 'Type: Flexible', 'Interval: 50s', 'Period: 1-7:00:00-24:00', and 'Action: Remove'. Below the table, there are sections for 'Timeout' (Global, Override, 3s), 'History' (Do not store, Store up to: 31d), and 'Trends' (Do not store, Store up to: 365d). At the bottom right of the dialog are 'Add', 'Test', and 'Cancel' buttons.

2.8 - PREENCHIMENTO DO CAMPO “TIMEOUT”

O campo “Timeout” serve para definir por quanto tempo o Zabbix deve aguardar uma resposta do agente.

Por padrão, o Zabbix define 3 segundos; caso passe desse tempo, o item retornará erro.

No exemplo, manteremos a opção padrão do Zabbix.

New item

Item Tags Preprocessing

* Name	Monitoramento do espaço livre no diretório raiz (/) em percentual
Type	Zabbix agent
* Key	vfs.fs.size[/,pfree]
Type of information	Numeric (float)
Units	%
* Update interval	1m
Custom intervals	
Type	Flexible
Interval	50s
Period	1-7:00:00-24:00
Action	Remove
Add	
* Timeout	Global
Override	3s
Timeouts	
* History	Do not store
Store up to	31d
* Trends	Do not store
Store up to	365d
Value mapping	
type here to search	
Populates host inventory field	-None-
Description	
Enabled <input checked="" type="checkbox"/>	
Add Test Cancel	

2.9 - PREENCHIMENTO DO CAMPO “HISTORY”

O campo “History” define por quanto tempo os dados brutos coletados de um item serão armazenados no banco de dados.

No exemplo, manteremos a opção padrão do Zabbix.

New item

Item Tags Preprocessing

* Name	Monitoramento do espaço livre no diretório raiz (/) em percentual
Type	Zabbix agent
* Key	vfs.fs.size[/,pfree]
Type of information	Numeric (float)
Units	%
* Update interval	1m
Custom intervals	
Type	Flexible
Interval	50s
Period	1-7:00:00-24:00
Action	Remove
Add	
* Timeout	Global
Override	3s
Timeouts	
* History	Do not store
Store up to	31d
* Trends	Do not store
Store up to	365d
Value mapping	
type here to search	
Populates host inventory field	-None-
Description	
Enabled <input checked="" type="checkbox"/>	
Add Test Cancel	

2.10 - PREENCHIMENTO DO CAMPO “TRENDS”

Já o campo “Trends” define por quanto tempo o Zabbix vai manter dados agregados (resumidos) dos itens monitorados, após o período dos dados brutos.

No exemplo, manteremos a opção padrão do Zabbix.

The screenshot shows the 'New item' configuration dialog in Zabbix. The 'Item' tab is selected. The configuration includes:

- Name:** Monitoramento do espaço livre no diretório raiz (/) em percentual
- Type:** Zabbix agent
- Key:** vfs.fs.size[/,pfree]
- Type of information:** Numeric (float)
- Units:** %
- Update interval:** 1m
- Custom intervals:** A table with one row: Type: Flexible, Interval: 50s, Period: 1-7:00:00-24:00, Action: Remove. An 'Add' button is available.
- Timeouts:** Global: 3s, Override: 3s
- History:** Do not store, Store up to: 31d
- Trends:** Do not store, Store up to: 365d
- Value mapping:** type here to search
- Populates host inventory field:** -None-
- Description:** (empty text area)
- Enabled:** checked

At the bottom right are buttons: Add, Test, Cancel.

2.11 - PREENCHIMENTO DO CAMPO “VALUE MAPPING”

O campo “Value mapping” serve para converter valores brutos recebidos de um item em algo mais legível e comprehensível, sem alterar o valor original armazenado. Ele é muito útil quando o item retorna valores numéricos, booleanos ou códigos, e você quer mostrar isso no frontend do Zabbix com descrições claras.

No exemplo, não iremos marcar essa opção.

New item

Item Tags Preprocessing

* Name: Monitoramento do espaço livre no diretório raiz (/) em percentual

Type: Zabbix agent

* Key: vfs.fs.size[/,pfree]

Type of information: Numeric (float)

Units: %

* Update interval: 1m

Custom intervals:

Type	Interval	Period	Action
Flexible	Scheduling	50s	1-7,00:00-24:00

* Timeout: Global Override 3s

* History: Do not store Store up to 31d

* Trends: Do not store Store up to 365d

Value mapping: type here to search

Populates host inventory field: -None-

Description:

Enabled

2.12 - PREENCHIMENTO DO CAMPO “POPULATES HOST INVENTORY FIELD”

O campo “Populates host inventory field” serve para preencher automaticamente um campo do inventário de um host com o valor coletado por um item.

No exemplo, manteremos a opção padrão do Zabbix.

New item

Item Tags Preprocessing

* Name: Monitoramento do espaço livre no diretório raiz (/) em percentual

Type: Zabbix agent

* Key: vfs.fs.size[/,pfree]

Type of information: Numeric (float)

Units: %

* Update interval: 1m

Custom intervals:

Type	Interval	Period	Action
Flexible	Scheduling	50s	1-7,00:00-24:00

* Timeout: Global Override 3s

* History: Do not store Store up to 31d

* Trends: Do not store Store up to 365d

Value mapping: type here to search

Populates host inventory field: -None-

Description:

Enabled

2.13 - PREENCHIMENTO DO CAMPO “DESCRIPTION”

O campo “Description” é um espaço que serve para documentar o item. Ele não afeta a coleta de dados nem o funcionamento técnico do item – é puramente informativo.

No exemplo, necessitamos preencherê-lo.

The screenshot shows the 'New item' configuration dialog in Zabbix. The 'Item' tab is selected. The 'Name' field contains 'Monitoramento do espaço livre no diretório raiz (/) em percentual'. The 'Type' field is set to 'Zabbix agent'. The 'Key' field contains 'vfs.fs.size[/,pfree]'. The 'Type of information' is 'Numeric (float)' and the 'Units' are '%'. The 'Update interval' is '1m'. Under 'Custom intervals', there is a single entry: 'Flexible' type, 'Scheduling' interval '50s', and period '1-7,00:00-24:00'. The 'Timeout' section shows 'Global' timeout '3s'. The 'History' section shows 'Do not store' and 'Store up to' '31d'. The 'Trends' section shows 'Do not store' and 'Store up to' '365d'. The 'Value mapping' field is empty. The 'Populates host inventory field' dropdown is set to '-None-'. The 'Description' field is filled with the text 'Monitoramento do espaço livre no diretório raiz (/) em percentual'. The 'Enabled' checkbox is checked. At the bottom right, there are 'Add', 'Test', and 'Cancel' buttons.

2.14 - PREENCHIMENTO DO CAMPO “ENABLED”

Por fim, o campo “Enabled” define se o item estará ativo (ligado) ou não.

No exemplo, manteremos a opção “Enable” marcada e encerraremos o processo de criação do item clicando no botão “Add”.

New item

Item Tags Preprocessing

* Name: Monitoramento do espaço livre no diretório raiz (/) em percentual

Type: Zabbix agent

* Key: vfs.fs.size[/,pfree] Select

Type of information: Numeric (float)

Units: %

* Update interval: 1m

Custom intervals:

Type	Interval	Period	Action
Flexible	50s	1-7,00:00-24:00	Remove

Add

* Timeout: Global, Override, 3s, Timeouts

* History: Do not store, Store up to, 31d

* Trends: Do not store, Store up to, 365d

Value mapping: type here to search Select

Populates host inventory field: -None-

Description:

Enabled:

Add Test Cancel

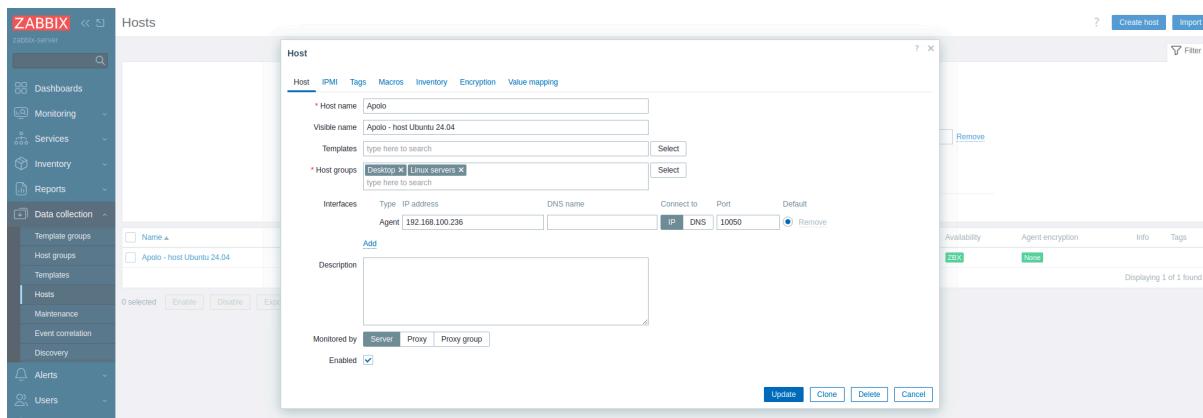
20.6.2 - Associando o template a um host

Para associar o template a um host, devemos caminhar até o host

CAMINHO

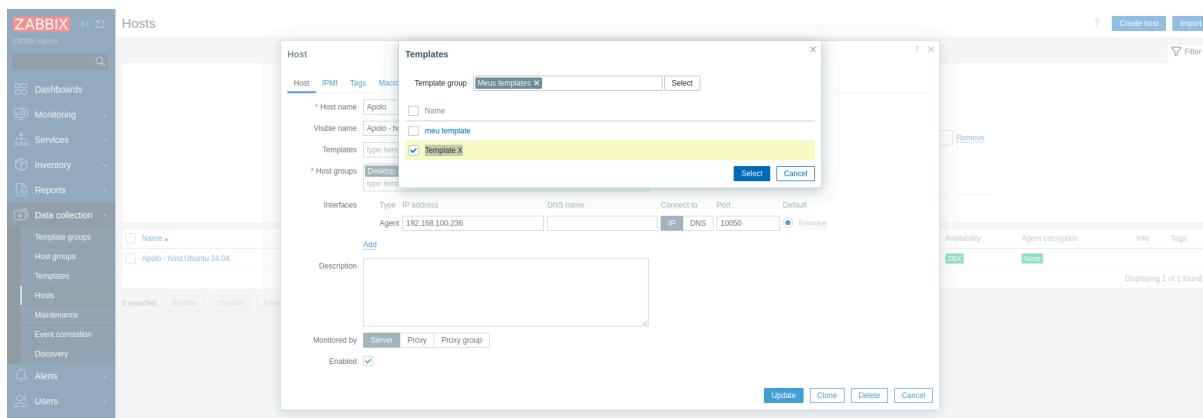
BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → HOSTS → BARRA DE PESQUISA NAME → NOME DO SEU HOST → CLIQUE NO NOME DO SEU HOST

1 - CAMINHADO ATÉ O HOST

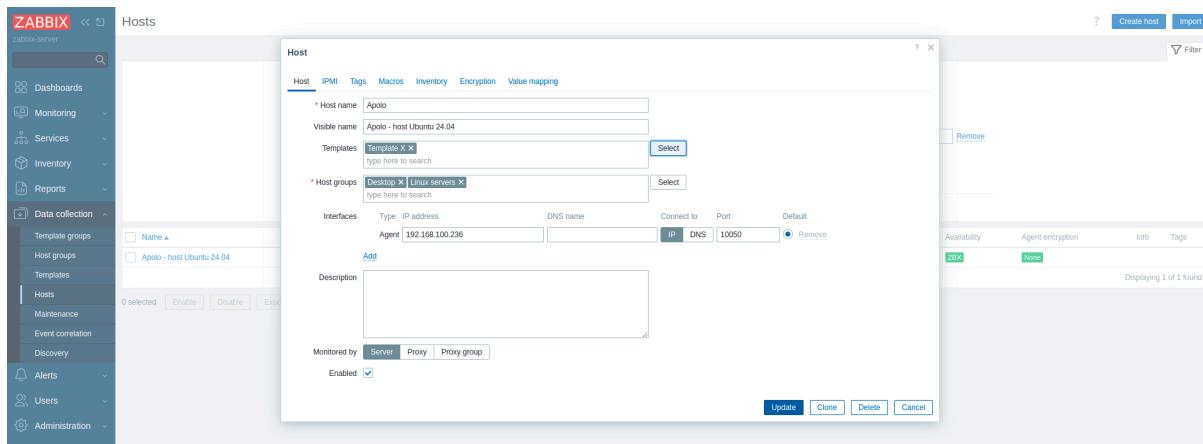


2 - LOCALIZANDO O TEMPLATE

No campo “Templates” clique, no botão “Select” e selecione o template criado (Template X)



2.1 - CLIQUE NO CAMPO “UPDATE”



O template foi adicionado com sucesso.
Observe que agora o host possui 1 item

Hosts

Host updated

Name	Items	Triggers	Graphs	Discovery	Web	Interface	Proxy	Templates	Status	Availability	Agent encryption	Info	Tags
Apolo - host Ubuntu 24.04	Items: 1	Triggers	Graphs	Discovery	Web	192.168.100.236:10050	Template X	Enabled	OK	N/A			

Displaying 1 of 1 found

20.6.3 - Validando a coleta

Para validar se o item está funcionando corretamente, caminhe até “Latest data”

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → MONITORING → LATEST DATA → BARRA DE PESQUISA HOSTS → NOME DO SEU HOST

Latest data

Apolo - host Ubuntu 24.04

Host	Name	Last check	Last value	Change	Tags	Info
<input checked="" type="checkbox"/> Apolo - host Ubuntu 24.04	Monitamento do espaço livre no diretório raiz (/) em percentual	7s	49.4735 %	-0.000117 %		Graph

Displaying 1 of 1 found

Observe que a linha onde está o nome do host agora apresenta valores de coleta. Uma das formas mais fáceis de validar se o item está monitorando o diretório raiz (/) é clicando em “Graph”



TRIGGERS

20.7 - Triggers

Este capítulo tem como objetivo demonstrar a criação de triggers utilizadas em ambientes reais de monitoramento.

O que são triggers?

No Zabbix, triggers são condições lógicas/regras que avaliam os dados coletados pelos itens e determinam se há algum problema. Basicamente, as triggers são o coração da detecção de problemas no Zabbix. Sem elas, o sistema coleta dados, mas não “sabe” o que considerar como erro.

20.7.1 - Aprendendo a criar uma trigger

Como mencionado no capítulo sobre templates, o ideal é que a criação de novos elementos – como itens, triggers e gráficos – seja feita dentro de templates, e não diretamente nos hosts. Essa abordagem garante uma estrutura mais modular e reutilizável, evitando vínculos diretos com hosts específicos. Além disso, facilita a padronização e a manutenção do ambiente de monitoramento.

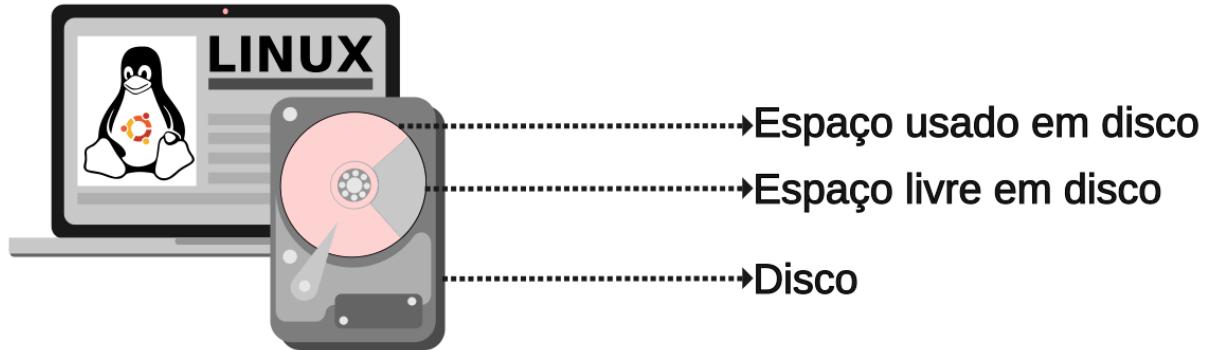
Dando continuidade à abordagem anterior, utilizaremos o Template X, criado no capítulo 20.5.3 – Aprendendo a criar um template.

No Linux, o diretório raiz (/) é, conceitualmente, um diretório – é o topo da hierarquia de arquivos. Porém, na prática, ele costuma estar associado a uma partição separada, como é o caso da figura abaixo.

Sist. Arq.	Tam.	Usado	Disp.	Uso%	Montado em
tmpfs	1,6G	3,1M	1,6G	1%	/run
/dev/nvme0n1p6	238G	115G	111G	51%	/
tmpfs	7,7G	925M	6,8G	12%	/dev/shm
tmpfs	5,0M	12K	5,0M	1%	/run/lock
efivarfs	268K	189K	75K	72%	/sys/firmware/efi/efivars
tmpfs	7,7G	0	7,7G	0%	/run/qemu
/dev/nvme0n1p1	256M	49M	208M	19%	/boot/efi
tmpfs	1,6G	224K	1,6G	1%	/run/user/1000

Assim, ao longo deste capítulo, sempre que mencionado o diretório/partição raiz (/), estarei me referindo ao espaço em disco reservado para conter toda a estrutura de diretórios necessária ao funcionamento do sistema operacional.

Para demonstrar a criação de uma nova trigger, usarei como exemplo o monitoramento do percentual de espaço livre no diretório / partição raiz (/) para ser aplicado em hosts GNU/Linux.



1 - CAMINHADO ATÉ O TEMPLATE

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → TEMPLATES → BARRA DE PESQUISA NAME → TEMPLATE X

Valide se o seu template possui o item Monitoramento do espaço livre no diretório / partição raiz (/). Para validar, clique em "itens".

2 - CRIANDO UMA NOVA TRIGGER

Na parte superior, clique em "Triggers"

The screenshot shows the Zabbix interface under the 'Items' section. At the top, there's a search bar and several filter options: 'Template groups' (search box and 'Select' button), 'Templates' (search box and 'Select' button), 'Type' (dropdown set to 'All'), 'Tags' (radio buttons for 'And/Or' and 'Or', with 'tag' selected and a 'Contains' dropdown with 'value' placeholder), 'Status' (radio buttons for 'All', 'Enabled', and 'Disabled'), 'Triggers' (radio buttons for 'All', 'Yes', and 'No'), and 'Inherited' (radio buttons for 'All', 'Yes', and 'No'). Below these are buttons for 'Apply' and 'Reset'. A sub-filter 'Subfilter affects only filtered data' is present, with a single entry: 'Monitoramento do espaço livre no diretório raiz (/) em percentual' with key 'vfs.ts.size[;/pfree]'. At the bottom, there are buttons for 'Enable', 'Disable', 'Copy', 'Mass update', and 'Delete', along with a note 'Displaying 1 of 1 found'.

Depois, clique no botão a direita "Create trigger"

The screenshot shows the Zabbix interface under the 'Triggers' section. The layout is similar to the 'Items' page, with search and filter fields for 'Template groups', 'Templates', 'Type', 'Tags', 'Status', and 'Triggers'. It includes 'Severity' (checkboxes for 'Not classified', 'Warning', 'Information', 'Average', 'High', and 'Disaster') and 'With dependencies' (radio buttons for 'All', 'Yes', and 'No'). Buttons for 'Apply' and 'Reset' are at the bottom. A search bar at the top right has the placeholder 'Operational data'. Below the search bar, it says 'No data found'.

2.1 - PREENCHIMENTO DO CAMPO "NAME"

No campo "Name" identifica-se o nome da trigger que estamos criando; logo, é interessante preenchê-lo com um nome que descreva a função da regra.

Name → Espaço igual ou superior a 90% no diretório/partição raiz (/)

New trigger

Trigger Tags Dependencies

* Name: Espaço igual ou superior a 90% no diretório raiz (/)

Event name: Espaço igual ou superior a 90% no diretório raiz (/)

Operational data:

Severity: Not classified Information Warning Average High Disaster

* Expression: Add

Expression constructor

OK event generation: Expression Recovery expression None

PROBLEM event generation mode: Single Multiple

OK event closes: All problems All problems if tag values match

Allow manual close:

Menu entry name: Trigger URL

Menu entry URL:

Description:

Add Cancel

2.2 - PREENCHIMENTO DO CAMPO "EVENT NAME"

Diferente do campo "Name", o campo "Event Name" corresponde ao nome que será exibido caso a trigger mude de estado. Se não for preenchido, o Zabbix, por padrão, usará o conteúdo do campo "Name" como nome do evento.

O campo "Event name" possibilita a utilização de macros, que são marcadores especiais automaticamente substituídos pelo Zabbix durante a execução. Por exemplo, é possível empregar a macro {HOST.NAME}, a qual será substituída pelo nome do host correspondente.

Event name → Partição raiz quase cheia em {HOST.NAME}

New trigger

Trigger Tags Dependencies

* Name: Espaço igual ou superior a 90% no diretório raiz (/)

Event name: Partição raiz quase cheia em {HOST.NAME}

Operational data:

Severity: Not classified Information Warning Average High Disaster

* Expression: Add

Expression constructor

OK event generation: Expression Recovery expression None

PROBLEM event generation mode: Single Multiple

OK event closes: All problems All problems if tag values match

Allow manual close:

Menu entry name: Trigger URL

Menu entry URL:

Description:

Add Cancel

2.3 - CAMPO “OPERATIONAL DATA”

O campo “Operational data” (ou “Dados operacionais”) é usado para fornecer informações adicionais que serão incluídas nos eventos gerados pela trigger. Essas informações aparecem, por exemplo, nos detalhes do evento e podem ser úteis para análises, scripts de automação ou integrações com sistemas externos.

Na criação dessa trigger, nós não usaremos esse campo. Deixaremos-no em branco.

New trigger

Trigger Tags Dependencies

* Name Espaço igual ou superior a 90% no diretório raiz (/)

Event name Partição raiz quase cheia em {HOST.NAME}

Operational data

Severity Not classified Information Warning Average High Disaster

* Expression

OK event generation Expression Recovery expression None

PROBLEM event generation mode Single Multiple

OK event closes All problems All problems if tag values match

Allow manual close

Menu entry name ? Trigger URL

Menu entry URL

Description

Add Cancel

2.4 - CAMPO “SEVERITY”

“Severity” refere-se ao nível de gravidade atribuído ao problema ou evento que a trigger deve monitorar. Caso a condição definida ocorra, a trigger será acionada conforme essa gravidade. Neste exemplo, utilizaremos o nível mais crítico: Disaster

New trigger

Trigger Tags Dependencies

* Name	Espaço igual ou superior a 90% no diretório raiz (/)
Event name	Partição raiz quase cheia em {HOST.NAME}
Operational data	
Severity	Not classified Information Warning Average High Disaster
* Expression	<input type="text"/> Add
Expression constructor	
OK event generation	Expression Recovery expression None
PROBLEM event generation mode	Single Multiple
OK event closes	All problems All problems if tag values match
Allow manual close	<input type="checkbox"/>
Menu entry name	Trigger URL
Menu entry URL	
Description	

Add Cancel

2.5 - CAMPO "EXPRESSION"

É onde será escrita a expressão da trigger. Aqui, é possível escrever expressões diretamente ou usar o botão Add

2.5.1 - EXPRESSÃO QUE DEVEMOS CONSTRUIR

Expression → last(/Template X/vfs.fs.size[/, pfree])<=10

2.5.1.1 - O QUE CADA PARTE SIGNIFICA

```

last(/Template X/vfs.fs.size[/,pfree])<=10
|   |   |   |   |   |   | → Valor de consumo ( no caso a trigger deve
|   |   |   |   |   |   | disparar se o espaço livre da partição/diretório
|   |   |   |   |   |   | raiz (/) ficar igual ou abaixo de 10%
|   |   |   |   |   |   | → Definição de maior, menor ou igual (no
|   |   |   |   |   |   |   | caso a trigger deve alertar se o espaço
|   |   |   |   |   |   |   | livre do diretório for maior ou igual )
|   |   |   |   |   |   |   | → Chave para o item monitorado em percentual (%)
|   |   |   |   |   |   |   | → Diretório que será monitorado. No caso o Diretório raiz (/)
|   |   |   |   |   |   |   | → Chave usada para monitorar o filesystem. Medida em bytes ou em
|   |   |   |   |   |   |   | porcentagem
|   |   |   |   |   |   |   | → Template ao qual a trigger será vinculada. Embora seja possível associar a
|   |   |   |   |   |   |   | trigger diretamente a um host, substituindo o nome do template pelo nome do
|   |   |   |   |   |   |   | host, a prática recomendada é manter as triggers organizadas nos templates,
|   |   |   |   |   |   |   | em vez de vinculá-las diretamente aos hosts.
|   |   |   |   |   |   |   | → Busca pelo valor mais recente

```

2.5.2 - USANDO O BOTÃO “ADD”

Como já dito, é possível escrever diretamente uma expressão ou usar o botão “Add” para efetuar o processo.

New trigger

Trigger Tags Dependencies

* Name: Espaço igual ou superior a 90% no diretório raiz (/)

Event name: Partição raiz quase cheia em {HOST.NAME}

Operational data:

Severity: Disaster

* Expression:

OK event generation: Expression Recovery expression: None

PROBLEM event generation mode: Single Multiple

OK event closes: All problems All problems if tag values match

Allow manual close:

Menu entry name: Trigger URL

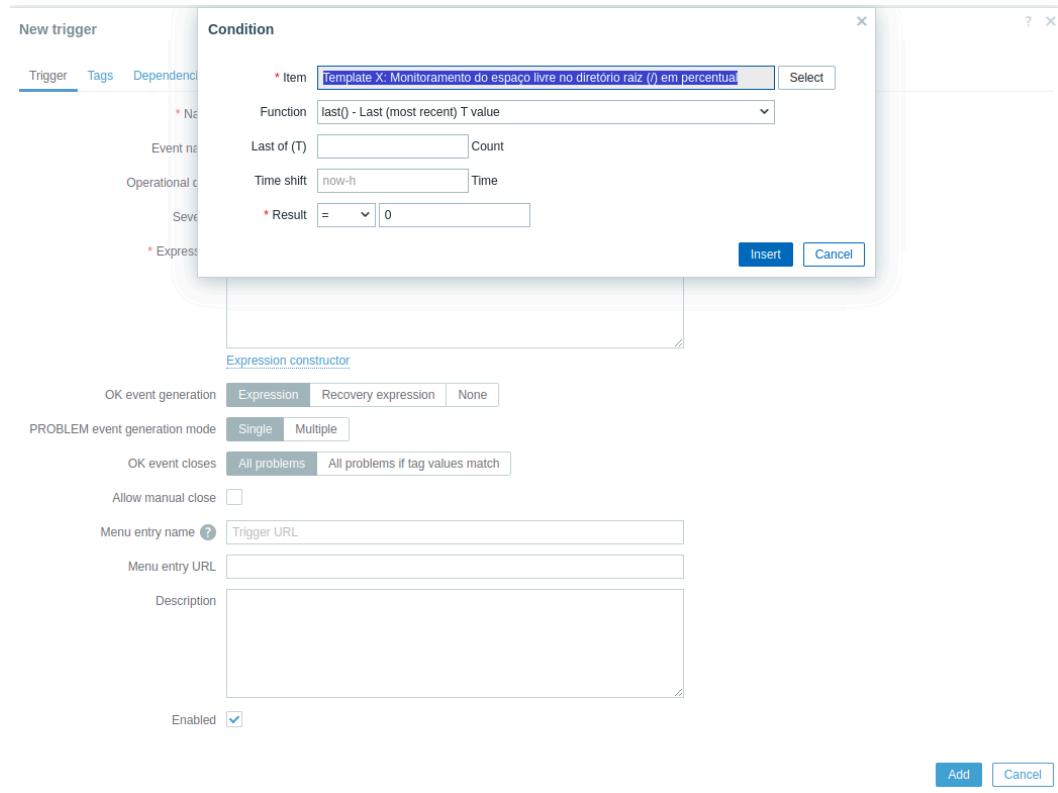
Menu entry URL:

Description:

Enabled:

Add Cancel

No campo “Item”, clique no botão “Select” e selecione o item “Monitoramento do espaço livre no diretório raiz (/) em percentual”



No campo “Function”, para a criação dessa trigger manteremos a opção

`last() - Last (most recent) T value`

New trigger

Condition

Trigger Tags Dependencies

* Name: Template X: Monitoramento do espaço livre no diretório raiz (/) em percentual

Function: last() - Last (most recent) T value

Last of (T): Count

Time shift: now-h

* Result: = 0

Insert Cancel

OK event generation: Expression Recovery expression None

PROBLEM event generation mode: Single Multiple

OK event closes: All problems All problems if tag values match

Allow manual close:

Menu entry name: Trigger URL

Menu entry URL:

Description:

Enabled:

Add Cancel

Deixaremos em branco os campos "Last of (T)" e "Time shift"

New trigger

Condition

Trigger Tags Dependencies

* Name: Template X: Monitoramento do espaço livre no diretório raiz (/) em percentual

Function: last() - Last (most recent) T value

Last of (T): Count

Time shift: now-h

* Result: = 0

Insert Cancel

OK event generation: Expression Recovery expression None

PROBLEM event generation mode: Single Multiple

OK event closes: All problems All problems if tag values match

Allow manual close:

Menu entry name: Trigger URL

Menu entry URL:

Description:

Enabled:

Add Cancel

Por fim, no campo "Result", atribuímos o sinal de menor ou igual e preenchemos o campo ao lado com o valor 10

New trigger

Condition

Trigger Tags Dependencies

* Name: Template X: Monitoramento do espaço livre no diretório raiz (/) em percentual

Function: last() - Last (most recent) T value

Event name: Partição raiz quase cheia em {HOST.NAME}

Operational data:

Severity: Disaster

* Expression: last(/Template X/vfs.fs.size(/,pfree))<=10

OK event generation: Expression Recovery expression None

PROBLEM event generation mode: Single Multiple

OK event closes: All problems All problems if tag values match

Allow manual close:

Menu entry name: Trigger URL

Menu entry URL:

Description:

Enabled:

Add Cancel

New trigger

Trigger Tags Dependencies

* Name: Espaço igual ou superior a 90% no diretório raiz (/)

Event name: Partição raiz quase cheia em {HOST.NAME}

Operational data:

Severity: Disaster

* Expression: last(/Template X/vfs.fs.size(/,pfree))<=10

OK event generation: Expression Recovery expression None

PROBLEM event generation mode: Single Multiple

OK event closes: All problems All problems if tag values match

Allow manual close:

Menu entry name: Trigger URL

Menu entry URL:

Description:

Enabled:

Add Cancel

A partir desse ponto, a trigger já funciona. Clique no botão "Add"

Trigger criada

20.7.1.2 - Validando se a trigger está funcionando

Existem algumas formas de validar o funcionamento de uma trigger. As mais comuns são:

- * Simular um incidente, quando é possível interromper um serviço ou recurso temporariamente.
- * Verificar o item monitorado, ajustando o limiar da trigger para um valor inferior ao atual.

Para validar a trigger criada, usaremos a segunda opção.

O que iremos fazer é verificar quanto espaço livre há na diretório / partição raiz (/) e configurar a trigger com um valor acima do espaço disponível.

1 - IDENTIFICANDO O CONSUMO DO DIRETÓRIO RAIZ (/) NO HOST

Para confirmar, devemos acessar a seção "Latest data"

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → MONITORING → LATEST DATA → BARRA DE PESQUISA HOSTS → NOME DO SEU HOST

Na linha que contém o nome do item criado (Monitoramento do espaço livre no diretório raiz (/) em percentual), clique em "Graph"



Como podemos ver no gráfico, o **espaço livre** no diretório/partição raiz (/) é de 49%. Logo, se desejamos que a trigger dispare, devemos editar o valor de 10 para um maior que 49%.

2 - EDITANDO O VALOR DA TRIGGER

Para editar o valor, devemos voltar até o template onde está a trigger.

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → TEMPLATES → BARRA DE PESQUISA NAME → TEMPLATE X → CLIQUE EM TRIGGERS

The screenshot shows the Zabbix "Templates" screen under the "Data collection" section. In the search bar, "TEMPLATE X" is entered. The "Triggers" tab is selected, showing a single trigger entry:

- Name:** Trigger: Espaço igual ou superior a 90% no diretório raiz (/)
- Last:** 49.1123 %
- Min:** 49.1091 %
- Avg:** 49.111 %
- Max:** 49.115 %
- Status:** OK (04:59 AM)

Clique no nome da trigger - “Espaço igual ou superior a 90% no diretório raiz (/)”

The screenshot shows the Zabbix interface under the 'Triggers' section. A single trigger is listed:

- Name:** Espaço igual ou superior a 90% no diretório raiz (/)
- Expression:** last('Template X/vfs.fs.size(/free)')>=90
- Status:** Enabled
- Tags:** Disaster

No campo “Expression” vamos alterar o valor de 10 para 60 e salvar clicando no botão “Update”

The screenshot shows the 'Trigger' configuration dialog. The 'Expression' field contains the updated value:

```
last('/Template X/vfs.fs.size[/,pfree])<=60
```

At the bottom right, there are buttons for 'Update', 'Clone', 'Delete', and 'Cancel'.

Após alterar, devemos caminhar até “Problems” e validar se a trigger está alarmando

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → MONITORING → PROBLEMS

Após validar volte o valor da trigger de 60 para 10

20.7.2 - Aprendendo a alterar o status de uma trigger em um host

Quando vinculamos um template já pronto do Zabbix (como o Linux by Zabbix agent), pode acontecer de alguma trigger não refletir exatamente o que queremos monitorar. Por isso, é importante saber como desabilitar uma trigger, caso ela não seja adequada ao cenário para um determinado host

Enabled (Habilitada)	A trigger está ativa → Se sua condição for atendida (por exemplo, uso de disco > 90%), ela gerará um problema (Problem) e poderá disparar ações
Disabled (Desabilitada)	A trigger está inativa → O Zabbix não a avalia nem gera alertas com base nela. Ela permanece salva no sistema, mas fica ignorada até que seja reativada

Para desabilitar uma trigger em um host devemos seguir o caminho:

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → HOSTS → BARRA DE PESQUISA NAME → NOME DO SEU HOST → CLIQUE EM CIMA DE TRIGGERS

No lado direito da trigger, abaixo do campo "Status", há um botão com a opção "Enabled". Para desabilitar a trigger no host, basta clicar nesse botão e o status da trigger será alterado para "Disabled"

Vale lembrar que, se a trigger estiver vinculada a um template (como no exemplo Template X: Espaço igual ou superior a 90% no diretório raiz (/)), e esse template estiver associado a vários hosts, a alteração feita diretamente em um host afetará apenas aquele host específico – **não impactando nos demais hosts** vinculados ao mesmo template.

20.7.3 - Aprendendo a alterar o status de uma trigger em um template

Em determinados momentos ou períodos, uma trigger específica pode não ser necessária no ambiente em que estamos atuando. Nesses casos, é importante saber como desativar uma trigger vinculada a um template. Vale destacar que, ao desabilitar uma trigger diretamente no template, ela será desativada em todos os hosts que utilizam esse template. Caso queira desvincular somente de um host leia o capítulo anterior - Aprendendo a alterar o status de uma trigger em um host.

Enabled (Habilitada)	A trigger está ativa → Se sua condição for atendida (por exemplo, uso de disco > 90%), ela gerará um problema (Problem) e poderá disparar ações
Disabled (Desabilitada)	A trigger está inativa → O Zabbix não a avalia nem gera alertas com base nela. Ela permanece salva no sistema, mas fica ignorada até que seja reativada

Para desabilitar uma trigger de um template devemos seguir o caminho:

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → TEMPLATES → BARRA DE PESQUISA NAME → TEMPLATE X → CLIQUE EM "TRIGGERS"

The screenshot shows the Zabbix interface under the 'Templates' section. On the left, the navigation menu includes 'Data collection' and 'Templates'. In the main area, a search bar at the top is set to 'Name' and contains 'template x'. Below it, a table lists one result: 'Template X' with 'Hosts: 4', 'Items: 1', and 'Triggers: 1'. The 'Triggers' column shows a single trigger. At the bottom of the table are buttons for 'Export', 'Mass update', 'Delete', and 'Delete and clear'.

No lado direito da trigger, abaixo do campo "Status", há um botão com a opção "Enabled". Para desabilitar a trigger no host, basta clicar nesse botão e ele será alterado para "Disabled".

The screenshot shows the Zabbix interface under the 'Triggers' section. On the left, the navigation menu includes 'Data collection' and 'Templates'. In the main area, a search bar at the top is set to 'Trigger disabled'. Below it, a table lists one trigger: 'Disaster' with the expression 'last[Template X.xls.size]/(free)>=10'. The 'Status' column shows 'Disabled'. At the bottom of the table are buttons for 'Enable', 'Disable', 'Copy', 'Mass update', and 'Delete'.

Lembrando que agora a alteração será refletida para todos os hosts que possuem o template vinculado.

20.7.4 - Aprendendo a excluir uma trigger de um template

Pode haver situações em que uma trigger específica não é relevante para o ambiente em que estamos trabalhando. Nesse caso, mantê-la no template só contribui para poluir a configuração. Assim, a melhor alternativa é removê-la.

Se a intenção for desativá-la apenas para um host específico, sem removê-la do template, recomendamos revisar os capítulos anteriores: Aprendendo a alterar o status de uma trigger em um host e Aprendendo a alterar o status de uma trigger em um template

Para excluir uma trigger de um template devemos seguir o caminho:

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → TEMPLATES → BARRA DE PESQUISA NAME → TEMPLATE X → CLIQUE EM TRIGGERS

The screenshot shows the Zabbix interface under the 'Data collection' section, specifically the 'Templates' page. In the top search bar, 'Template X' is entered. Below the search bar, there are filters for 'Name', 'Tags', and 'Version'. The main table lists one trigger for 'Template X': 'Template x' (Severity: Disaster, Expression: 'last([Template x.xls.size]/[free])<10'). At the bottom of the table, there are buttons for 'Export', 'Mass update', 'Delete', and 'Delete and clear'.

No lado esquerdo da trigger, logo abaixo do campo "Name", há uma caixa de seleção. Ao marcá-la, serão exibidos abaixo da lista de triggers os botões "Enable", "Disable", "Copy", "Mass update" e "Delete".

Para remover a trigger, podemos utilizar o botão "Delete".

The screenshot shows the Zabbix interface under the 'Data collection' section, specifically the 'Triggers' page for 'Template X'. In the top search bar, 'Template x' is entered. Below the search bar, there are filters for 'Name', 'Tags', and 'Status'. The main table lists one trigger: 'Template x' (Severity: Disaster, Expression: 'last([Template x.xls.size]/[free])<10'). The 'Selected' checkbox is checked for this trigger. At the bottom of the table, there are buttons for 'Enable', 'Disable', 'Copy', 'Mass update', and 'Delete'. The 'Delete' button is highlighted in red.

The screenshot shows the Zabbix interface under the 'Triggers' section. A green checkmark icon with the text 'Trigger deleted' is prominently displayed. The search bar at the top contains the text 'Template x'. Below the search bar, there are several filter options: 'Template groups' (with a search input and 'Select' button), 'Tags' (with dropdowns for 'And/OR', 'Or', 'tag', 'Contains', and 'value'), 'Name' (input field), 'Inherited' (checkboxes for 'All', 'Yes', 'No'), 'Severity' (checkboxes for 'Not classified', 'Warning', 'High', 'Information', 'Average', and 'Disaster'), 'With dependencies' (checkboxes for 'All', 'Yes', 'No'), and 'Status' (checkboxes for 'All', 'Enabled', and 'Disabled'). At the bottom of the search area are 'Apply' and 'Reset' buttons. Below this, a table header is visible with columns for 'Severity', 'Name', 'Operational data', 'Expression', 'Status', and 'Tags'.

20.7.5 - Modelos de triggers



Este capítulo tem como objetivo mostrar como criar algumas triggers que podem ser utilizadas em um ambiente de monitoramento.

20.7.5.1 - Monitoramento de espaço em Disco

Aqui demonstro a construção de duas triggers para efetuar o monitoramento de consumo de um disco

Monitoramento de espaço em Disco



20.7.5.1.1 - Trigger para efetuar o monitoramento de espaço em disco em GB

Antes de criar a trigger, é necessário primeiro criar dois itens com os parâmetros “total” e “used”. Para criar o item e a trigger continuaremos usando o TEMPLATE X

1 - CAMINHADO ATÉ O TEMPLATE

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → TEMPLATES → BARRA DE PESQUISA NAME → TEMPLATE X

A screenshot of the Zabbix web interface. The left sidebar shows navigation paths like Dashboards, Monitoring, Services, Inventory, Reports, Data collection, and Templates. The main content area is titled 'Templates'. A search bar at the top has 'Name' set to 'template x'. Below the search bar, there's a table with columns: Name, Hosts, Items, Triggers, Graphs, Dashboards, Discovery, Web, Vendor, Version, Linked templates, and Tags. One row is highlighted in yellow, corresponding to the 'Template X' entry in the search results. At the bottom of the table, there are buttons for Export, Mass update, Delete, and Delete and clear.

2 - CRIANDO O PRIMEIRO ITEM COM O PARÂMETRO “USED”

Na linha onde se tem o nome do Template “Template X”, clique em “Item”

Agora clique em "Create Item" (no canto superior direito da tela)

2.1 - PREENCHIMENTO DOS CAMPOS

Name = filesystem /: Espaço usado
 → Nome do item que está sendo criado.

Type = Zabbix agent
 → Quem efetuará o monitoramento é o agente do Zabbix.

Key = vfs.fs.size[/,used]
 → Chave que será usada para efetuar o monitoramento.

Type of information = Numeric (unsigned)
 → A informação coletada deve ser no formato de números inteiros sem sinal (ex: 2,3,7,50...)

Units = B
 → Corresponde a unidade de medida. No caso, bytes.

Update interval = 1m

→ Intervalo de tempo em que o agente do Zabbix efetuará as consultas.

3 - CRIANDO O SEGUNDO ITEM COM O PARÂMETRO “TOTAL”

Clique novamente em “Create Item” (no canto superior direito da tela)

3.1 - PREENCHIMENTO DOS CAMPOS

Name = filesystem /: Espaço total

→ Nome do item que está sendo criado

Type = Zabbix agent

→ Quem efetuará o monitoramento é o agente do Zabbix

Key = vfs.fs.size[/,total]

→ Chave que será usada para efetuar o monitoramento

Type of information = Numeric (unsigned)

→ A informação coletada deve ser no formato de números inteiros sem sinal (ex: 2,3,7,50...)

Units = B

→ Corresponde a unidade de medida. No caso, bytes

Update interval = 1m

→ Intervalo de tempo em que o agente do Zabbix efetuará as consultas

The screenshot shows the 'New item' dialog box with the following configuration:

- Name:** filesystem /: Espaço total
- Type:** Zabbix agent
- Key:** vfs.fs.size[/,total]
- Type of information:** Numeric (unsigned)
- Units:** b
- Update interval:** 1m
- Custom intervals:** A table showing one entry:

Type	Interval	Period	Action
Flexible	50s	1-7:00:00-24:00	Remove
- Timeout:** Global (selected), 3s
- History:** Do not store, Store up to 31d
- Trends:** Do not store, Store up to 365d
- Value mapping:** type here to search
- Populates host inventory field:** -None-
- Description:** (empty text area)
- Enabled:** checked

At the bottom right are buttons for **Add**, **Test**, and **Cancel**.

4 - VALIDANDO OS ITENS CRIADOS

The screenshot shows the Zabbix interface for managing items. In the top right corner, there is a green checkmark icon with the text "Item added". The main area displays a table of triggers:

Name	Key	Triggers	Interval	History	Trends	Type	Status	Tags
filesystem / Espaço total	vfs.fs.size[total]	1m	31d	365d	Zabbix agent	Enabled		
filesystem / Espaço usado	vfs.fs.size[used]	1m	31d	365d	Zabbix agent	Enabled		

5 - CRIANDO UMA NOVA TRIGGER

Na parte superior clique em "Triggers"

The screenshot shows the Zabbix interface for managing triggers. In the top right corner, there is a blue "Create trigger" button. The main area displays a table of triggers:

Name	Key	Triggers	Interval	History	Trends	Type	Status	Tags
filesystem / Espaço total	vfs.fs.size[total]	1m	31d	365d	Zabbix agent	Enabled		
filesystem / Espaço usado	vfs.fs.size[used]	1m	31d	365d	Zabbix agent	Enabled		

Depois, clique no botão à direita "Create trigger"

The screenshot shows the Zabbix interface for managing triggers. In the top right corner, there is a blue "Create trigger" button. The main area displays a table of triggers, which is currently empty. A message "No data found" is visible at the bottom.

5.1 - PREENCHIMENTO DOS CAMPOS

New trigger

Trigger Tags Dependencies

* Name:

Event name:

Operational data:

Severity: Not classified Information Warning Average High Disaster

* Expression:

[Expression constructor](#)

OK event generation: Expression Recovery expression None

PROBLEM event generation mode: Single Multiple

OK event closes: All problems All problems if tag values match

Allow manual close:

Menu entry name: Trigger URL

Menu entry URL:

Description:

Enabled:

Name = Espaço de disco inferior a 10GB no diretório raiz (/)
 → Nome da trigger que estamos criando.

Event name = Partição do diretório raiz quase cheia - inferior a 10GB no {HOST.NAME}
 → Corresponde ao nome que será exibido caso a trigger mude de estado.

Severity = Disaster
 → Refere-se ao nível de gravidade atribuído ao problema ou evento que a trigger deve monitorar.

Expression = last(/Template x/vfs.fs.size[/,total])-last(/Template x/vfs.fs.size[/,used])<10G
 → Expressão usada na construção da trigger.

5.1.1 - COMPREENDENDO A EXPRESSÃO

Valor de consumo (no caso a trigger deve alterar se o espaço livre do diretório for menor a 10GB)

Definição de maior, menor ou igual (no caso a trigger deve alertar se o espaço livre do diretório for menor)

```

Chave item used ← |
Valor total menos valor usado ← |
last(/nome-do-template/vfs.fs.size[/,total])-last(/nome-do-template/vfs.fs.size[/,used])<10G
  | → Diretório monitorado
  | → Chave usada para o espaço do filesystem. Medida em bytes ou em porcentagem
  | → Nome do template que a trigger ficará amarrada
  | → Busca pelo valor mais recente
  | → Chave item total
  | → Diretório monitorado
  | → Chave usada para o espaço do filesystem. Medida em bytes ou em porcentagem
  | → Nome do template que a trigger ficará amarrada
  | → Busca pelo valor mais recente
  
```

A partir desse ponto, a trigger já funciona. Clique no botão "Add"

New trigger

Trigger Tags Dependencies

* Name: Espaço de disco inferior a 10GB na raiz (/)

Event name: Partição do raiz quase cheia - inferior a 10GB no [HOST.NAME]

Operational data:

Severity: Not classified Information Warning Average High **Disaster**

* Expression: last(/Template x/vfs.fs.size[/,total])-last(/Template x/vfs.fs.size[/,used])<10G **Add**

OK event generation: Expression Recovery expression None

PROBLEM event generation mode: Single Multiple

OK event closes: All problems All problems if tag values match

Allow manual close:

Menu entry name: Trigger URL

Menu entry URL:

Description:

Enabled:

Add **Cancel**

Trigger criada

ZABBIX

Triggers

All templates / Template x Items 3 Triggers 1 Graphs Dashboards Discovery rules Web scenarios

Template groups: type here to search **Select** Tags: And/Or Or **Add** Remove

Templates: **Template x X** **Select**

Name: **Espaço de disco inferior a 10GB na raiz (/)**

Inherited: All Yes No

Severity: Not classified Warning High
 Information Average Disaster

With dependencies: All Yes No

Status: All Enabled Disabled **Apply** **Reset**

Displaying 1 of 1 found

Severity	Name	Operational data	Expression	Status	Tags
Disaster	Espaço de disco inferior a 10GB na raiz (/)		last(/Template x/vfs.fs.size[/,total])-last(/Template x/vfs.fs.size[/,used])<10G	Enabled	

1 selected **Enable** **Disable** **Copy** **Mass update** **Delete**

6 - VALIDANDO SE A TRIGGER ESTÁ FUNCIONANDO

Para validar a trigger criada, vamos verificar se o espaço livre no diretório/partição raiz (/) de um host vinculado ao Template X é maior que 10 GB e, em seguida, inverter o sinal de menor (<) para maior (>) na expressão da trigger.

6.1 - IDENTIFICANDO O CONSUMO DO DIRETÓRIO RAIZ (/) NO HOST

Para confirmar, devemos acessar a seção "Latest data"

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → MONITORING → LATEST DATA → BARRA DE PESQUISA HOSTS → NOME DO SEU HOST

The screenshot shows the Zabbix 'Latest data' interface. In the top search bar, 'Host groups' is set to 'type here to search' and 'Hosts' is set to 'Apolo - host Ubuntu 24.04'. The 'Tags' section shows 'AndOr' selected with a 'Contains' filter for 'tag' containing 'value'. Below this, there are buttons for 'Save as', 'Apply', and 'Reset'. A note says 'Subfilter affects only filtered data'. Under 'HOSTS', it lists 'Apolo - host Ubuntu 24.04'. Under 'DATA', it shows two items: 'Apolo - host Ubuntu 24.04 filesystem /: Espaço total' with a value of 254.78 Gb and 'Apolo - host Ubuntu 24.04 filesystem /: Espaço usado' with a value of 122.28 Gb. There are 'Graph' and 'Info' links for each item.

Observe que, na linha `filesystem /: Espaço total`, é exibido o valor total do disco: 254,78 GB. Já na linha seguinte, `filesystem /: Espaço usado`, vemos que 122,28 GB estão sendo utilizados

A trigger criada tem como função disparar um alerta de desastre quando o espaço livre no diretório raiz (/) for **menor** que 10 GB

Considerando o tamanho do disco e os valores de uso, podemos substituir o símbolo matemático < (menor) por > (maior) na trigger, a fim de forçar sua ativação e verificar se ela está funcionando corretamente

6.2 - EDITANDO O VALOR DA TRIGGER

Para editar o valor devemos voltar até o template onde está a trigger

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → TEMPLATES → BARRA DE PESQUISA NAME → TEMPLATE X → CLIQUE EM TRIGGERS

The screenshot shows the Zabbix 'Templates' interface. In the top search bar, 'Template groups' is set to 'type here to search' and 'Linked templates' is set to 'type here to search'. The 'Name' field is set to 'template x'. Below this, there are buttons for 'Apply' and 'Reset'. A note says 'Displaying 1 of 1 found'. Under 'TEMPLATES', it lists 'Template x'. The 'Triggers' column for 'Template x' shows a value of '1'. There are 'Graphs' and 'Dashboards' buttons for each template entry. At the bottom, there are buttons for '0 selected', 'Export', 'Mass update', 'Delete', and 'Delete and clear'.

Clique no nome da trigger - "Espaço de disco inferior a 10GB no diretório raiz (/)"

The screenshot shows the Zabbix interface under the 'Triggers' section. On the left, there's a sidebar with navigation links like Dashboards, Monitoring, Services, Inventory, Reports, Data collection, Template groups, Host groups, Templates, Hosts, Maintenance, Event correlation, and Discovery. The main area has tabs for Triggers, Graphs, Dashboards, Discovery rules, and Web scenarios. The 'Triggers' tab is selected. The search bar at the top has 'Template x' selected. Below it, there are sections for 'Name', 'Severity' (Not classified, Warning, Information, Average, High, Disaster), and 'Status' (All, Enabled, Disabled). A 'Tags' section includes 'And/Or' logic, a 'Contains' dropdown, and a 'Remove' button. The main table lists one trigger:

Severity	Name	Operational data	Expression	Status	Tags
Disaster	Espaço de disco inferior a 10GB no raiz ()		last(/Template x/vfs.size[/,total])-last(/Template x/vfs.size[/,used])>10G	Enabled	

At the bottom, there are buttons for '0 selected', 'Enable', 'Disable', 'Copy', 'Mass update', and 'Delete'. A note says 'Displaying 1 of 1 found'.

No campo “Expression” altere o símbolo de menor (<) para o de maior (>)

This is a detailed view of the 'Trigger' configuration dialog. It has tabs for Trigger, Tags, and Dependencies. The 'Trigger' tab is active. The 'Name' field contains 'Espaço de disco inferior a 10GB no raiz ()'. The 'Event name' field contains 'Partição do raiz quase cheia - inferior a 10GB no {HOST.NAME}'. The 'Operational data' section is empty. The 'Severity' dropdown has 'Disaster' selected. The 'Expression' field contains the Zabbix expression: `last(/Template x/vfs.size[/,total])-last(/Template x/vfs.size[/,used])>10G`. Below the expression is an 'Expression constructor' button. Underneath, there are sections for 'OK event generation' (set to 'Expression'), 'PROBLEM event generation mode' (set to 'Single'), 'OK event closes' (set to 'All problems'), 'Allow manual close' (unchecked), 'Menu entry name' (set to 'Trigger URL'), 'Menu entry URL' (empty), 'Description' (empty), and 'Enabled' (checked). At the bottom are buttons for 'Update', 'Clone', 'Delete', and 'Cancel'.

Após alterar devemos caminhar até “Problems” e validar se a trigger está alarmando

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → MONITORING → PROBLEMS

Após validar substitua novamente os símbolos matemáticos para manter a trigger funcionando corretamente

20.7.5.1.2 - Trigger para efetuar o monitoramento de espaço em disco em %

Antes de criar a trigger, é necessário primeiro criar um item com o parâmetro “pfree”. Para criar o item e a trigger continuaremos usando o “TEMPLATE X” (20.5.3 - Aprendendo a criar um template)

1 - CAMINHADO ATÉ O TEMPLATE

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → TEMPLATES → BARRA DE PESQUISA NAME → TEMPLATE X

2 - CRIANDO ITEM COM O PARÂMETRO “PFREE”

Na linha onde se tem o nome do Template “Template X”, clique em “Item”

The screenshot shows the Zabbix 'Items' configuration page. On the left, there's a sidebar with navigation links like Dashboards, Monitoring, Services, Inventory, Reports, Data collection, Templates, Hosts, Maintenance, Event correlation, Discovery, Alerts, Users, Administration, Support, and Integrations. The main area has tabs for 'All templates / Template X / Items 2' and 'Triggers', 'Graphs', 'Dashboards', 'Discovery rules', and 'Web scenarios'. A search bar at the top allows filtering by 'Template groups', 'Templates', 'Name', 'Key', 'Value mapping', 'Tags', 'Status', 'Triggers', and 'Inherited'. Below the search is a table titled 'Subfilter affects only filtered data' showing two items: 'filesystem /: Espaço total' and 'filesystem /: Espaço usado'. At the bottom of the table are buttons for '0 selected', 'Enable', 'Disable', 'Copy', 'Mass update', and 'Delete'.

Agora clique em "Create Item" (lado superior à direita da tela)

This screenshot shows the 'New item' dialog box. It has tabs for 'Item', 'Tags', and 'Preprocessing'. Under 'Item', there are fields for 'Name' (set to 'filesystem /: Espaço livre em %'), 'Type' (set to 'Zabbix agent'), 'Key' (set to 'vfs.fs.size[/,pfree]'), 'Type of information' (set to 'Numeric (unsigned)'), 'Units' (set to 'B'), 'Update interval' (set to '1m'), and 'Custom intervals' (set to 'Flexible'). Under 'Preprocessing', there are sections for 'Timeout', 'History', and 'Trends', all set to 'Do not store' with a 'Store up to' of '31d'. There's also a 'Value mapping' section and a 'Populates host inventory field' dropdown set to '-None-'. The 'Description' and 'Enabled' checkboxes are checked. At the bottom right are 'Add', 'Test', and 'Cancel' buttons.

2.1 - PREENCHIMENTO DO CAMPO

Name = filesystem /: Espaço livre em %
 → Nome do item que está sendo criado

Type = Zabbix agent
 → Quem efetuará o monitoramento é o agente do Zabbix

Key = vfs.fs.size[/,pfree]
 → Chave que será usada para efetuar o monitoramento

Type of information = Numeric (float)
 → A informação coletada deve ser no modelo números com ponto flutuante (ex.: 2.3, 3.77777, 3,14...)

Units = B
 → Corresponde à unidade de medida. No caso bytes

Update interval = 1m
 → Intervalo de tempo em que o agente do Zabbix efetuará as consultas

Item

- [Item](#)
- [Tags](#)
- [Preprocessing](#)

* Name:

Type: ▼

* Key: Select

Type of information: ▼

Units:

* Update interval:

Custom intervals

Type	Interval	Period	Action
Flexible	<input type="text" value="50s"/>	<input type="text" value="1-7,00:00-24:00"/>	Remove
Add			

* Timeout: Override Timeouts

* History: Store up to

* Trends: Store up to

Value mapping: Select

Populates host inventory field:

Description:

Enabled:

[Update](#)
[Clone](#)
[Test](#)
[Delete](#)
[Cancel](#)

3 - VALIDANDO OS ITENS CRIADOS

ZABBIX < > ? Create item

zabbix-server

Items

All templates / Template x / Items 3 Triggers 2 Graphs Dashboards Discovery rules Web scenarios

Filter

Template groups

Templates

Type All

Tags AndOr Or

Name

History

Contains

Key

Trends

Status All Enabled Disabled

Value mapping

Update interval

Triggers All Yes No

Inherited All Yes No

Subfilter affects only filtered data

TYPE OF INFORMATION
Numeric (float) : Numeric (unsigned) 2

<input type="checkbox"/>	Name ▾	Triggers	Key	Interval	History	Trends	Type	Status	Tags
<input checked="" type="checkbox"/>	... / filesystem / Espaço livre em %	Triggers 1	vfs.fs.size[.pfree]	1m	31d	365d	Zabbix agent	Enabled	
<input type="checkbox"/>	... / filesystem / Espaço total	Triggers 1	vfs.fs.size[.total]	1m	31d	365d	Zabbix agent	Enabled	
<input type="checkbox"/>	... / filesystem / Espaço usado	Triggers 1	vfs.fs.size[.used]	1m	31d	365d	Zabbix agent	Enabled	

Diagrams 3 of 3 found

4 - CRIANDO UMA NOVA TRIGGER

Na parte superior clique em "Triggers"

ZABBIX < > ? Create item

zabbix-server

Items

All templates / Template x Items 3 Triggers 2 Graphs Dashboards Discovery rules Web scenarios Filter

Dashboard Monitoring Services Inventory Reports Data collection

Template groups (type here to search) Select Type All Tags AndOr Or Add tag Contains value Remove

Templates (Template x X) Select Type of information All History Trends Update interval

Name (type here to search) Status All Enabled Disabled

Key (type here to search) Triggers All Yes No

Value mapping (type here to search) Select Inherited All Yes No

Subfilter affects only filtered data Apply Reset

TYPE OF INFORMATION
Numeric (float) : Numeric (unsigned) 2

	Name ▾	Triggers	Key	Interval	History	Trends	Type	Status	Tags
<input type="checkbox"/>	... filesystem / Espaço livre em %	Triggers 1	vfs.fs.size[.free]	1m	31d	365d	Zabbix agent	Enabled	
<input checked="" type="checkbox"/>	... filesystem / Espaço total	Triggers 1	vfs.fs.size[.total]	1m	31d	365d	Zabbix agent	Enabled	
<input type="checkbox"/>	... filesystem / Espaço usado	Triggers 1	vfs.fs.size[.used]	1m	31d	365d	Zabbix agent	Enabled	

Discovery rules

Documentation 2 of 2 found

Depois clique no botão à direita "Create trigger"

The screenshot shows the Zabbix interface with the 'Triggers' tab selected. A search bar at the top has 'Template x' entered. Below it, there are filters for 'Name', 'Severity' (set to 'Disaster'), and 'Status' (set to 'Enabled'). The main table lists one trigger:

Severity	Name	Operational data	Expression	Status	Tags
Disaster	Espaço de disco inferior a 10GB no raiz (/)		last(/Template x/vfs.fs.size[/,pfree])<=10	Enabled	

5 - PREENCHIMENTO DOS CAMPOS

The 'New trigger' dialog is open. The 'Trigger' tab is selected. The 'Name' field contains 'Espaço de disco inferior a 10% no diretório raiz (/)'. The 'Severity' dropdown is set to 'Disaster'. The 'Expression' field is empty. Under 'OK event generation', 'Expression' is selected. In 'PROBLEM event generation mode', 'Single' is selected. Under 'OK event closes', 'All problems' is selected. The 'Enabled' checkbox is checked. At the bottom right are 'Add' and 'Cancel' buttons.

Name = Espaço de disco inferior a 10% no diretório raiz (/)
 → Nome da trigger que estamos criando.

Event name = Partição do diretório raiz quase cheia - inferior a 10% no {HOST.NAME}
 → Corresponde ao nome que será exibido caso a trigger mude de estado

Severity = Disaster
 → Refere-se ao nível de gravidade atribuído ao problema ou evento que a trigger deve monitorar.

Expression = last(/Template x/vfs.fs.size[/,pfree])<=10

→ Expressão usada na construção da trigger.

5.1 - COMPREENDENDO A EXPRESSÃO

A partir desse ponto, a trigger já funciona. Clique no botão "Add"

New trigger

Trigger Tags Dependencies

* Name Espaço de disco inferior a 10% no raiz (/)

Event name Partição do raiz quase cheia - inferior a 10% no {HOST.NAME}

Operational data

Severity Not classified Information Warning Average High Disaster

* Expression last(/Template X/vfs.fs.size[/, pfree])<=10 Add

Expression constructor

OK event generation Expression Recovery expression None

PROBLEM event generation mode Single Multiple

OK event closes All problems All problems if tag values match

Allow manual close

Menu entry name ? Trigger URL

Menu entry URL

Description

Enabled

Add Cancel

Trigger criada

ZABBIX <> Zabbix-server

Triggers

All templates / Template X / Items 3 Triggers 2 Graphs Dashboards Discovery rules Web scenarios

Trigger added

Create trigger

Filter

Severity	Name	Operational data	Expression	Status	Tags
<input checked="" type="checkbox"/> Disaster	Espaço de disco inferior a 10% no raiz (/)		last(/Template X/vfs.fs.size[/, pfree])<=10	Enabled	
<input checked="" type="checkbox"/> Disaster	Espaço de disco inferior a 10GB no raiz (/)		last(/Template X/vfs.fs.size[/total]-last(/Template X/vfs.fs.size[/used])<10G	Enabled	

Displaying 2 of 2 found

6 - VALIDANDO SE A TRIGGER ESTÁ FUNCIONANDO

Para validar a trigger criada, vamos verificar se o espaço livre no diretório/partição raiz (/) de um host vinculado ao Template X é maior que 10% e, em seguida, inverter o sinal de menor (<) para maior (>) na expressão da trigger.

6.1 - IDENTIFICANDO O CONSUMO DO DIRETÓRIO RAIZ (/) NO HOST

Para confirmar, devemos acessar a seção "Latest data"

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → MONITORING → LATEST DATA → BARRA DE PESQUISA HOSTS → NOME DO SEU HOST

The screenshot shows the Zabbix 'Latest data' interface. In the top left, there's a sidebar with navigation links like Dashboards, Monitoring, Hosts, Latest data (which is selected), Maps, Discovery, Services, Inventory, Reports, Data collection, Alerts, and Users. The main area is titled 'Latest data' and shows 'Apolo - host Ubuntu 24.04' as the host. It has sections for 'HOSTS' and 'DATA'. Under 'DATA', there are two tabs: 'With data' (selected) and 'Without data'. A table lists data items, with one item highlighted: 'Filesystem /: Espaço livre em %' with a value of 49.4026 b.

Observe que, na linha filesystem /: 'Espaço livre em %', é exibido o valor do espaço livre no disco: 49,40.

A trigger criada tem como função disparar um alerta de desastre quando o espaço livre no diretório raiz (/) for menor que 10%.

Considerando que o espaço livre no disco é de 49.40, podemos substituir o símbolo matemático < (menor) por > (maior) na trigger, a fim de forçar sua ativação e verificar se ela está funcionando corretamente.

6.2 - EDITANDO O VALOR DA TRIGGER

Para editar o valor, devemos voltar até o template onde está a trigger

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → TEMPLATES → BARRA DE PESQUISA NAME → TEMPLATE X → CLIQUE EM TRIGGERS

The screenshot shows the Zabbix 'Templates' interface. In the top left, there's a sidebar with navigation links like Dashboards, Monitoring, Services, Inventory, Reports, Data collection (which is selected), Template groups, Host groups, Templates (selected), Hosts, Maintenance, Event correlation, and Discovery. The main area is titled 'Templates' and shows a table of templates. One template is selected: 'Template x'. The 'Triggers' tab is active. The table shows columns for Name, Hosts, Items, Triggers, Graphs, Dashboards, Discovery, Web, Vendor, Version, Linked templates, and Tags. The 'Triggers' column for 'Template x' shows a single trigger.

Clique no nome da trigger (Espaço de disco inferior a 10% no raiz (/))

The screenshot shows the Zabbix interface under the 'Monitoring' section, specifically the 'Triggers' tab. There are two triggers listed:

- Severity:** Disaster
Name: Espaço de disco inferior a 10% no raiz (/)
Operational data: last(/Template x/vfs.fs.size[/,pfree])<=10
Status: Enabled
- Severity:** Disaster
Name: Espaço de disco inferior a 10GB no raiz (/)
Operational data: last(/Template x/vfs.fs.size[/,total])-last(/Template x/vfs.fs.size[/,used])<10G
Status: Enabled

At the bottom, there are buttons for 'Enable', 'Disable', 'Copy', 'Mass update', and 'Delete'. A note at the bottom right says 'Displaying 2 of 2 found'.

No campo “Expression”, vamos alterar o símbolo de menor (<) para o de maior (>)

The screenshot shows the 'Trigger' configuration dialog. In the 'Expression' field, the value 'last(/Template x/vfs.fs.size[/,pfree])<=10' is being edited. The '<' symbol is highlighted with a blue selection box. Below the expression, there is a 'Expression constructor' button.

Other settings visible in the dialog include:

- Name:** Espaço de disco inferior a 10% no raiz (/)
- Event name:** Partição do raiz quase cheia - inferior a 10% no {HOST.NAME}
- Severity:** Disaster
- OK event generation:** Expression
- PROBLEM event generation mode:** Single
- Description:** (empty)
- Enabled:** checked

At the bottom are buttons for 'Update', 'Clone', 'Delete', and 'Cancel'.

Após alterar devemos caminhar até “Problems” e validar se a trigger está alarmando

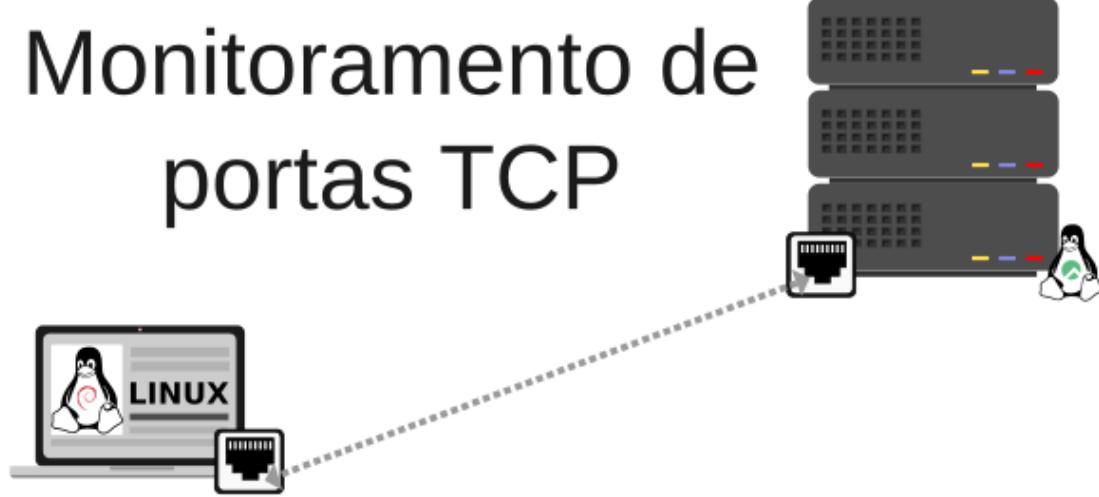
CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → MONITORING → PROBLEMS

The screenshot shows the Zabbix 'Problems' screen. On the left, there's a sidebar with navigation links like Dashboards, Monitoring, Problems, Hosts, Maps, Discovery, Services, Inventory, Reports, Data collection, Alerts, Users, and Administration. The main area is titled 'Problems' and contains several search and filter options: Host groups, Hosts, Triggers, Problem, Severity (Not classified, Warning, High, Information, Average, Disaster), Age less than (14 days), Show symptoms, Show suppressed problems, Acknowledgement status (All, Unacknowledged, Acknowledged, By me), and various display settings like Host inventory, Tags, Show tags, Tag display priority, Show operational data, Compact view, Show timeline, Show details, and Highlight whole row. Below these filters is a table listing the current problem. The table has columns: Time, Severity, Recovery time, Status, Info, Host, and Problem. A single row is highlighted in yellow, representing the trigger for 'Apolo - host Ubuntu'.

Após validar substitua novamente os símbolos matemáticos para manter a trigger funcionando corretamente

20.7.5.2 - Monitoramento das conexões porta TCP



20.7.5.2.1 - Trigger para efetuar o monitoramento das portas TCP

Antes de criar a trigger, é necessário primeiro adicionar um item com os parâmetros correspondentes ao número da porta que será monitorada. Neste exemplo, usaremos a porta 22 (SSH), mas ela pode ser substituída por qualquer outra porta, conforme a necessidade. Tanto o item quanto a trigger serão criados no TEMPLATE X. (20.5.3 - Aprendendo a criar um template)

1 - CAMINHANDO ATÉ O TEMPLATE

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → TEMPLATES → BARRA DE PESQUISA NAME → TEMPLATE X

The screenshot shows the Zabbix interface under the 'Data collection' section, specifically the 'Templates' sub-section. A search bar at the top right contains the text 'template x'. Below it, a table lists one template: 'Template x' (Hosts: 1, Items: 3, Triggers: 2, Graphs: 0, Dashboards: 0). The 'Name' column is sorted by name. At the bottom left of the table, there are buttons for 'Export', 'Mass update', 'Delete', and 'Delete and clear'. The status bar at the bottom right indicates 'Displaying 1 of 1 found'.

2 - CRIANDO O PRIMEIRO ITEM COM O PARÂMETRO "USED"

Na linha onde se tem o nome do Template "Template X", clique em "Item"

The screenshot shows the Zabbix interface under the 'Data collection' section, specifically the 'Items' sub-section. A search bar at the top right contains the text 'Template x'. Below it, a table lists items under 'Template x'. One item is visible: 'Filesystem / Espaço usado' (Triggers: 1, Key: vts.fs.size[used]). The status bar at the bottom right indicates 'Displaying 1 of 1 found'.

Agora clique em "Create Item" (no canto superior direito da tela)

New item

Item Tags Preprocessing

* Name	<input type="text"/>		
Type	Zabbix agent		
* Key	<input type="text"/> <input type="button" value="Select"/>		
Type of information	Numeric (unsigned)		
Units	<input type="text"/>		
* Update interval	1m		
Custom intervals			
Type	Interval	Period	Action
Flexible	50s	1-7:00:00-24:00	<input type="button" value="Remove"/>
<input type="button" value="Add"/>			
* Timeout	Global	Override	3s <input type="button" value="Timeouts"/>
* History	Do not store	Store up to	31d <input type="button" value=""/>
* Trends	Do not store	Store up to	365d <input type="button" value=""/>
Value mapping		<input type="text" value="type here to search"/> <input type="button" value="Select"/>	
Populates host inventory field			
<input type="text" value="-None-"/>			
Description			
<input type="checkbox"/> Enabled <input checked="" type="checkbox"/>			
<input type="button" value="Add"/> <input type="button" value="Test"/> <input type="button" value="Cancel"/>			

2.1 - PREENCHIMENTO DO CAMPO

Name = Monitoramento da porta 22 SSH
 → Nome do item que está sendo criado

Type = Zabbix agent
 → Quem efetuará o monitoramento é o agente do Zabbix

Key = net.tcp.listen[22]
 → Chave que será usada para efetuar o monitoramento. 22 corresponde ao número da porta

Type of information = Numeric (unsigned)
 → A informação coletada deve ser no formato de números inteiros sem sinal (ex.: 23, 7, 10...)

Units = B
 → Corresponde a unidade de medida. No caso, bytes.

Update interval = 1m
 → Intervalo de tempo em que o agente do Zabbix efetuará as consultas

New item

Item Tags Preprocessing

* Name: Monitoramento porta 22 SSH

Type: Zabbix agent

* Key: net.tcp.listen[22]

Type of information: Numeric (unsigned)

Units: b

* Update interval: 1m

Custom intervals:

Type	Interval	Period	Action	
Flexible	Scheduling	50s	1-7:00:00-24:00	Remove

Add

* Timeout: Global, Override, 3s, Timeouts

* History: Do not store, Store up to, 31d

* Trends: Do not store, Store up to, 365d

Value mapping: type here to search

Populates host inventory field: -None-

Description:

Enabled:

Add Test Cancel

3 - VALIDANDO O ITEM CRIADO

The screenshot shows the Zabbix 'Items' list. A new item named 'Monitoramento porta 22 SSH' has been created and is highlighted with a yellow background. The item details are visible in the list table.

Name	Triggers	Key	Interval	History	Trends	Type	Status	Tags
Monitoramento porta 22 SSH		net.tcp.listen[22]	1m	31d	365d	Zabbix agent	Enabled	

4 - CRIANDO UMA NOVA TRIGGER

Na parte superior clique em "Triggers"

The screenshot shows the Zabbix 'Triggers' list. A new trigger named 'Monitoramento porta 22 SSH' has been created and is highlighted with a yellow background. The trigger details are visible in the list table.

Name	Triggers	Key	Interval	History	Trends	Type	Status	Tags
Monitoramento porta 22 SSH		net.tcp.listen[22]	1m	31d	365d	Zabbix agent	Enabled	

Depois, clique no botão à direita "Create trigger"

5 – PREENCHIMENTO DOS CAMPOS

New trigger

[Trigger](#) [Tags](#) [Dependencies](#)

* Name

Event name

Operational data

Severity Not classified Information Warning Average High Disaster

* Expression [Add](#)

OK event generation Expression Recovery expression None

PROBLEM event generation mode Single Multiple

OK event closes All problems All problems if tag values match

Allow manual close

Menu entry name [?](#) Trigger URL

Menu entry URL

Description

Enabled

[Add](#) [Cancel](#)

Name = Conexão da porta 22 SSH

→ Nome da trigger que estamos criando.

Event name = Conexão com a porta 22 SSH - FORA no {HOST.NAME}

→ Corresponde ao nome que será exibido caso a trigger mude de estado

Severity = Disaster

→ Refere-se ao nível de gravidade atribuído ao problema ou evento que a trigger deve monitorar

Expression = max(/Template x/net.tcp.listen[22],#3)=0

→ Expressão usada para a construção da trigger.

5.1 – COMPREENDENDO A EXPRESSÃO

max(/nome-do-template/net.tcp.listen[22,#3])=0
 |--> Valor zero. Significa que a porta não está na escuta, logo, o alerta da trigger deve ser acionado
 |--> Para considerar os últimos três valores
 |--> Número da porta que está sendo monitorada
 |--> Função usada para efetuar o monitoramento de porta TCP. A função deve retornar o valor 1 caso a porta esteja ativa
 |--> Nome do host que a trigger irá monitorar
 |--> Retorna o valor máximo de uma série de valores

A partir desse ponto, a trigger já funciona. Clique no botão "Add"

New trigger

Trigger Tags Dependencies

* Name: Conexão da porta 22 SSH

Event name: Conexão com a porta 22 SSH - FORA no {HOST.NAME}

Operational data:

Severity: Not classified, Information, Warning, Average, High, **Disaster**

* Expression: max(/Template x/net.tcp.listen[22,#3])=0 Add

Expression constructor

OK event generation: Expression, Recovery expression, None

PROBLEM event generation mode: Single, Multiple

OK event closes: All problems, All problems if tag values match

Allow manual close:

Menu entry name: Trigger URL

Menu entry URL:

Description:

Enabled:

Add Cancel

Trigger criada

ZABBIX

zabbix-server

Trigger added

All templates / Template x / Items 4 / Triggers 3 / Graphs / Dashboards / Discovery rules / Web scenarios

Triggers

Template group: Type here to search Select Tags: And/OR Or Add

Template: Template x Select Tag: Contains value Remove

Name: Inherited: All Yes No

Severity: Not classified, Warning, High, **Information**, Average, Disaster

With dependencies: All Yes No

Status: All Enabled Disabled Apply Reset

Severity	Name	Operational data	Expression	Status	Tags
Disaster	Conexão da porta 22 SSH		max(/Template x/net.tcp.listen[22,#3])=0	Enabled	

6 - VALIDANDO SE A TRIGGER ESTÁ FUNCIONANDO

Existem algumas formas de validar o funcionamento de uma trigger. As mais comuns são:

- * Simular um incidente, quando é possível interromper um serviço ou recurso temporariamente.
- * Identifique uma porta que não esteja em uso no host e edite o item, substituindo pelo número dessa porta.

Para validar a trigger criada, usaremos a primeira opção.

Pare o serviço do SSH em um dos hosts onde o Template está amarrado

```
[root@hermes ~]# systemctl stop sshd
[root@hermes ~]# systemctl status sshd
● sshd.service - OpenSSH server daemon
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/sshd.service; enabled; preset: enabled)
   Active: inactive (dead) since Thu 2025-05-08 16:37:11 -03; 17s ago
     Duration: 2w 2h 18min 35.191s
   Docs: man:sshd(8)
         man:sshd_config(5)
  Process: 817 ExecStart=/usr/sbin/sshd -D $OPTIONS (code=exited, status=0/SUCCESS)
 Main PID: 817 (code=exited, status=0/SUCCESS)
    CPU: 174ms

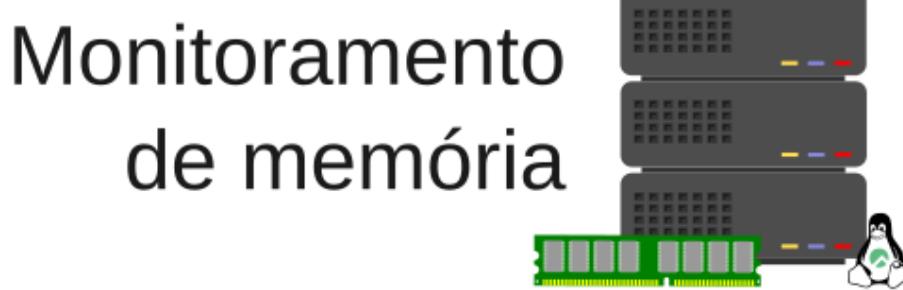
Apr 24 14:18:36 hermes sshd[817]: Server listening on :: port 22.
Apr 24 14:18:36 hermes systemd[1]: Started OpenSSH server daemon.
Apr 24 14:18:48 hermes sshd[1554]: Accepted password for ruda from 192.168.100.236 port 33572 ssh2
Apr 24 14:18:49 hermes sshd[1554]: pam_unix(sshd:session): session opened for user ruda(uid=1000) by ruda(uid=0)
May 08 16:36:20 hermes sshd[112938]: Accepted password for ruda from 192.168.100.236 port 44932 ssh2
May 08 16:36:20 hermes sshd[112938]: pam_unix(sshd:session): session opened for user ruda(uid=1000) by ruda(uid=0)
May 08 16:37:11 hermes systemd[1]: Stopping OpenSSH server daemon...
May 08 16:37:11 hermes sshd[817]: Received signal 15; terminating.
May 08 16:37:11 hermes systemd[1]: sshd.service: Deactivated successfully.
May 08 16:37:11 hermes systemd[1]: Stopped OpenSSH server daemon.
[root@hermes ~]# netstat -nlp
Active Internet connections (only servers)
Proto Recv-Q Local Address          Foreign Address        State      PID/Program name
tcp      0      0 0.0.0.0:10050      0.0.0.0:*          LISTEN    2386/zabbix_agentd
tcp6     0      0 :::10050           ::::*              LISTEN    2386/zabbix_agentd
[root@hermes ~]#
[root@hermes ~]#
[root@hermes ~]# exit
```

Após desligar o serviço do SSH devemos caminhar até “Problems” e validar se a trigger está alarmando

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → MONITORING → PROBLEMS

20.7.5.3 - Monitoramento da Memória



20.7.5.3.1 - Trigger para efetuar o monitoramento do consumo da memória RAM em %

Antes de criar a trigger, é necessário primeiro criar dois itens com os parâmetros “available” e “total”. Para criar o item e a trigger continuaremos usando o TEMPLATE X (criado em 20.5.3 – Aprendendo a criar um template)

1 - CAMINHANDO ATÉ O TEMPLATE

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → TEMPLATES → BARRA DE PESQUISA NAME → TEMPLATE X

2 - CRIANDO O PRIMEIRO ITEM COM O PARÂMETRO "AVAILABLE"

Na linha onde se tem o nome do Template "Template X", clique em "Item"

The screenshot shows the Zabbix interface with the 'Items' page for a specific template. The 'Create item' button is located in the top right corner of the main content area. The page includes filters for 'Template groups', 'Type', 'Tags', 'Status', 'Triggers', and 'Inherited' items.

Agora clique em "Create Item" (no canto superior direito da tela)

The screenshot shows the 'New item' dialog box. It contains fields for 'Name', 'Type' (set to 'Zabbix agent'), 'Key', 'Type of information' (set to 'Numeric (unsigned)'), 'Update interval' (set to '1m'), 'Custom intervals', 'Timeout', 'History', 'Trends', 'Value mapping', 'Populates host inventory field' (set to '-None-'), 'Description', and an 'Enabled' checkbox. The 'Create item' button is located at the bottom right of the dialog.

2.1 - PREENCHIMENTO DO CAMPO

Name = Memória RAM disponível
→ Nome do item que está sendo criado

Type = Zabbix agent
→ Quem efetuará o monitoramento é o agente do Zabbix

Key = vm.memory.size[available]
→ Chave que será usada para efetuar o monitoramento

Type of information = Numeric (unsigned)
→ A informação coletada deve ser no formato de números inteiros sem sinal (ex: 2, 3, 4, 42...)

Units = B

→ Corresponde a unidade de medida. No caso, bytes

Update interval = 1m

→ Intervalo de tempo em que o agente do Zabbix efetuará as consultas

New item

Item Tags Preprocessing

* Name: Memória RAM disponível
Type: Zabbix agent
* Key: vm.memory.size[available]
Type of information: Numeric (unsigned)
Units: b
* Update interval: 1m

Custom intervals:

Type	Interval	Period	Action
Flexible	Scheduling	50s	1-7,00:00-24:00

Add

* Timeout: Global, Override, 3s, Timeouts
* History: Do not store, Store up to, 31d
* Trends: Do not store, Store up to, 365d

Value mapping: type here to search
Select

Populates host inventory field: -None-

Description:

Enabled:

Add Test Cancel

3 - VALIDANDO O ITEM CRIADO

Items

All templates / Template X / Items 5 / Triggers 3 / Graphs / Dashboards / Discovery rules / Web scenarios

Template groups: type here to search | Select | Type: All | Tags: And/Or Or | Status: All | Enabled | Disabled | Triggers: All | Yes | No | Inherited: All | Yes | No | Filter

Subfilter affects only filtered data

TYPE OF INFORMATION: Numeric (float) 1 Numeric (unsigned) 4

WITHOUT TRIGGERS: Without triggers | With triggers 4

Name	Triggers	Key	Interval	History	Trends	Type	Status	Tags
Monitoring porta 22 SSH	Triggers 1	net.tcp.listen[22]	1m	31d	365d	Zabbix agent	Enabled	
Memória RAM disponível	Triggers 1	vm.memory.size[available]	1m	31d	365d	Zabbix agent	Enabled	
filesystem / Espaço usado	Triggers 1	vfs.fs.size[used]	1m	31d	365d	Zabbix agent	Enabled	
filesystem / Espaço total	Triggers 1	vfs.fs.size[total]	1m	31d	365d	Zabbix agent	Enabled	
filesystem / Espaço livre em %	Triggers 1	vfs.fs.size[free]	1m	31d	365d	Zabbix agent	Enabled	

Displaying 5 of 5 found

4 - CRIANDO O SEGUNDO ITEM COM O PARÂMETRO "TOTAL"

Clique novamente em "Create Item" (no canto superior direito da tela)

4.1 - PREENCHIMENTO DOS CAMPOS

Name = Total de memória física (RAM)

→ Nome do item que está sendo criado

Type = Zabbix agent

→ Quem efetuará o monitoramento é o agente do Zabbix

Key = vm.memory.size[total]

→ Chave que será usada para efetuar o monitoramento

Type of information = Numeric (unsigned)

→ A informação coletada deve ser no formato de números inteiros sem sinal (ex: 2, 3, 4, 42...)

Units = B

→ Corresponde a unidade de medida. No caso, bytes

Update interval = 1m

→ Intervalo de tempo em que o agente do Zabbix efetuará as consultas

New item

Item Tags Preprocessing

* Name: Total de memória física (RAM)

Type: Zabbix agent

* Key: vm.memory.size[total]

Type of information: Numeric (unsigned)

Units: b

* Update interval: 1m

Custom intervals:

Type	Interval	Period	Action
Flexible	50s	1-7,00:00-24:00	Remove
Add			

* Timeout: Global, Override, 3s, Timeouts

* History: Do not store, Store up to, 31d

* Trends: Do not store, Store up to, 365d

Value mapping: type here to search

Populates host inventory field: -None-

Description:

Enabled:

Add Test Cancel

5 - VALIDANDO O ITEM CRIADO

ZABBIX

Items

Item added

All templates / Template x / Items 6 Triggers 3 Graphs Dashboards Discovery rules Web scenarios Filter

Template groups: Select Type: All Tags: AndOr Or

Templates: Select Status: All Enabled Disabled

Name: History: Trends: Update interval: Inherited: All Yes No

Value mapping: type here to search

Subfilter affects only filtered data

TYPE OF INFORMATION: Numeric (float) 1 Numeric (unsigned) 5

WITH TRIGGERS: Without triggers 2 With triggers 4

Name	Triggers	Key	Interval	History	Trends	Type	Status	Tags
<input checked="" type="checkbox"/> *** Total de memória física (RAM)		vm.memory.size[total]	1m	31d	365d	Zabbix agent	Enabled	
<input type="checkbox"/> *** Monitoramento porta 22 SSH	Triggers 1	net.tcp.listen[22]	1m	31d	365d	Zabbix agent	Enabled	
<input type="checkbox"/> *** Memória RAM disponível		vm.memory.size[available]	1m	31d	365d	Zabbix agent	Enabled	
<input type="checkbox"/> *** Filesystem /: Espaço usado	Triggers 1	vfs.fs.size[/used]	1m	31d	365d	Zabbix agent	Enabled	
<input type="checkbox"/> *** Filesystem /: Espaço total	Triggers 1	vfs.fs.size[/total]	1m	31d	365d	Zabbix agent	Enabled	
<input type="checkbox"/> *** Filesystem /: Espaço livre em %	Triggers 1	vfs.fs.size[/free]	1m	31d	365d	Zabbix agent	Enabled	

1 selected Enable Disable Copy Mass update Delete

Displaying 6 of 6 found

6 - CRIANDO UMA NOVA TRIGGER

Na parte superior clique em "Triggers"

Depois, clique no botão à direita "Create trigger"

7 - PREENCHIMENTO DOS CAMPOS

Name = Memória disponível abaixo de 10%

→ Nome da trigger que estamos criando

Event name = Memória disponível abaixo de 10% no host {HOST.NAME}
→ Corresponde ao nome que será exibido caso a trigger mude de estado

Severity = Disaster
→ Refere-se ao nível de gravidade atribuído ao problema ou evento que a trigger deve monitorar

Expression = (last(/Template x/vm.memory.size[available]) / last(/Template x/vm.memory.size[total])) < 0.10
→ Expressão usada para a construção da trigger

7.1 - COMPREENDENDO A EXPRESSÃO

Valor de consumo (no caso a trigger deve alterar se o espaço livre do ← | na memória for menor que 10 %)

Definição de maior, menor ou igual (no caso a trigger deve alertar se o ← | espaço livre do diretório for menor)

Chave item total ← |
|
Valor available dividido por valor total ← |
|
(last(/nome-do-template/vm.memory.size[available]) / last(/nome-do-template/vm.memory.size[total])) < 0.10
|
|
|
| → Nome do template que a trigger ficará amarrada
| → Busca pelo valor mais recente
| → Chave item available
| → Chave usada para medir o espaço disponível.
| → Nome do template que a trigger ficará amarrada
| → Busca pelo valor mais recente

A partir desse ponto, a trigger já funciona. Clique no botão "Add"

New trigger

Trigger Tags Dependencies

* Name: Memória disponível abaixo de 10%

Event name: Memória disponível abaixo de 10% no host [HOST.NAME]

Operational data:

Severity: Not classified Information Warning Average High **Disaster**

* Expression: `(last(/Template x/vm.memory.size[available]) / last(/Template x/vm.memory.size[total])) < 0.10` **Add**

Expression constructor

OK event generation: Expression Recovery expression None

PROBLEM event generation mode: Single Multiple

OK event closes: All problems All problems if tag values match

Allow manual close:

Menu entry name: Trigger URL

Menu entry URL:

Description:

Enabled:

Add Cancel

Trigger criada

Triggers																															
Trigger added																															
All templates / Template X Items 4 Triggers 4 Graphs Dashboards Discovery rules Web scenarios	Create trigger																														
Template groups: <input type="text"/> Select	Tags: And/Or Or																														
Templates: <input type="text"/> Select	<input type="text"/> Contains value Remove																														
Name: <input type="text"/>	Inherited: All Yes No																														
Severity: <input type="checkbox"/> Not classified <input type="checkbox"/> Warning <input type="checkbox"/> High <input type="checkbox"/> Information <input type="checkbox"/> Average <input type="checkbox"/> Disaster	With dependencies: All Yes No																														
Status: All Enabled Disabled	Apply Reset																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Severity</th><th>Name</th><th>Operational data</th><th>Expression</th><th>Status</th><th>Tags</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Disaster</td><td>Conexão da porta 22 SSH</td><td></td><td><code>max(/Template x/net.tcp.listener[22].#gt;0)</code></td><td>Enabled</td><td></td></tr> <tr> <td>Disaster</td><td>Espaço de disco inferior a 10% no raiz (/)</td><td></td><td><code>last(/Template xvufs.fs.size[free]><10)</code></td><td>Enabled</td><td></td></tr> <tr> <td>Disaster</td><td>Espaço de disco inferior a 10GB no raiz (/)</td><td></td><td><code>last(/Template xvufs.fs.size[total]>last(/Template xvufs.fs.size[used])<10G)</code></td><td>Enabled</td><td></td></tr> <tr> <td>Disaster</td><td>Memória disponível abaixo de 10%</td><td></td><td><code>(last(/Template x/vm.memory.size[available]) / last(/Template x/vm.memory.size[total])) < 0.10</code></td><td>Enabled</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Severity	Name	Operational data	Expression	Status	Tags	Disaster	Conexão da porta 22 SSH		<code>max(/Template x/net.tcp.listener[22].#gt;0)</code>	Enabled		Disaster	Espaço de disco inferior a 10% no raiz (/)		<code>last(/Template xvufs.fs.size[free]><10)</code>	Enabled		Disaster	Espaço de disco inferior a 10GB no raiz (/)		<code>last(/Template xvufs.fs.size[total]>last(/Template xvufs.fs.size[used])<10G)</code>	Enabled		Disaster	Memória disponível abaixo de 10%		<code>(last(/Template x/vm.memory.size[available]) / last(/Template x/vm.memory.size[total])) < 0.10</code>	Enabled		
Severity	Name	Operational data	Expression	Status	Tags																										
Disaster	Conexão da porta 22 SSH		<code>max(/Template x/net.tcp.listener[22].#gt;0)</code>	Enabled																											
Disaster	Espaço de disco inferior a 10% no raiz (/)		<code>last(/Template xvufs.fs.size[free]><10)</code>	Enabled																											
Disaster	Espaço de disco inferior a 10GB no raiz (/)		<code>last(/Template xvufs.fs.size[total]>last(/Template xvufs.fs.size[used])<10G)</code>	Enabled																											
Disaster	Memória disponível abaixo de 10%		<code>(last(/Template x/vm.memory.size[available]) / last(/Template x/vm.memory.size[total])) < 0.10</code>	Enabled																											

8 - VALIDANDO SE A TRIGGER ESTÁ FUNCIONANDO

Para validar a trigger criada, vamos verificar o total de memória e a memória disponível de um host vinculado ao Template X, confirmando se o consumo de memória ultrapassa 10%. Em seguida, alteramos o operador da trigger de menor (<) para maior (>) para testar seu comportamento inverso.

8.1 - IDENTIFICANDO O CONSUMO DO DIRETÓRIO RAIZ (/) NO HOST

Para confirmar, devemos acessar a seção "Latest data"

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → MONITORING → LATEST DATA → BARRA DE PESQUISA HOSTS → NOME DO SEU HOST

The screenshot shows the Zabbix 'Latest data' interface. On the left, the navigation menu is visible with 'Monitoring' selected. In the main area, 'Hosts' is selected under 'Latest data'. A search bar at the top allows searching by 'Host groups' or 'Hosts'. Below this, a table lists monitoring items for the host 'Apolo - host Ubuntu 24.04'. The table columns include 'Name', 'Last check', 'Last value', 'Change', and 'Tags'. Two items are highlighted in yellow: 'Memória RAM disponível' (Memory RAM available) with a value of 4.07 Gb and 'Total de memória física (RAM)' (Total physical memory (RAM)) with a value of 16.48 Gb. At the bottom of the table, there are buttons for 'Display stacked graph', 'Display graph', and 'Execute now'.

Observe que, na linha Total de memória física (RAM) é exibido o valor total da memória. Já a linha Memória RAM disponível exibe a memória disponível (não usada/alocada)

A trigger criada tem como função disparar um alerta de desastre quando o espaço livre de memória for **menor** que 10%

Considerando o tamanho da memória e o valor disponível, podemos substituir o símbolo matemático < (menor) por > (maior) na trigger, a fim de forçar sua ativação e verificar se ela está funcionando corretamente.

8.2 - EDITANDO O VALOR DA TRIGGER

Para editar o valor devemos voltar até o template onde está a trigger

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → TEMPLATES → BARRA DE PESQUISA NAME → TEMPLATE X → CLIQUE EM TRIGGERS

Templates

Template groups: type here to search [Select] Tags: And/Or Or
Linked templates: type here to search [Select] Tag Contains value Remove
Name: template x Add
Version:

Template x Hosts 1 Items 6 Triggers 4 Graphs Dashboards Discovery Web Vendor Version Linked templates Tags
Template x Hosts 1 Items 6 Triggers 4 Graphs Dashboards Discovery Web

Displaying 1 of 1 found

0 selected Export Mass update Delete Delete and clear

Clique no nome da trigger - "Memória disponível abaixo de 10%"

Triggers

All templates / Template x / Items 6 Triggers 4 Graphs Dashboards Discovery rules Web scenarios

Template groups: type here to search [Select] Tags: And/Or Or
Templates: Template x [Select] Tag Contains value Remove
Name:
Inherited: All Yes No
Severity: Not classified Warning High Disaster With dependencies: All Yes No
Status: All Enabled Disabled

Template x Corelção da porta 22 SSH
Espaço de disco inferior a 10% no raiz (/)
Espaço de disco inferior a 10GB no raiz (/)
Memória disponível abaixo de 10%

Displaying 4 of 4 found

No campo "Expression" altere o símbolo de menor (<) para o de maior (>)

Trigger

Trigger Tags Dependencies

* Name: Memória disponível abaixo de 10%

Event name: Memória disponível abaixo de 10% no host (HOST.NAME)

Operational data:

Severity: Not classified Information Warning Average High Disaster

* Expression: `(last(/Template x/vm.memory.size[available]) / last(/Template x/vm.memory.size[total]))>0.10` Add

OK event generation: Expression Recovery expression None

PROBLEM event generation mode: Single Multiple

OK event closes: All problems All problems if tag values match

Allow manual close:

Menu entry name: Trigger URL

Menu entry URL:

Description:

Enabled:

Update Clone Delete Cancel

Após alterar devemos caminhar até “Problems” e validar se a trigger está alarmando

CAMINHO

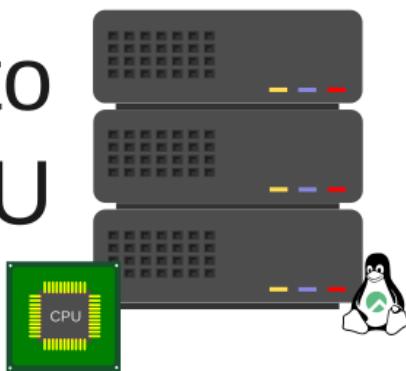
BARRA LATERAL À ESQUERDA → MONITORING → PROBLEMS

Time	Severity	Recovery time	Status	Info	Host	Problem	Duration	Update	Actions	Tags
06:09:44 PM	Disaster				Apolo - host Ubuntu	Memória disponível abaixo de 10% no host Apolo - host Ubuntu 24.04	26s	Update		

Após validar substitua novamente os símbolos matemáticos para manter a trigger funcionando corretamente

20.7.5.4 - Monitoramento da CPU

Monitoramento da CPU



20.7.5.4.1 - Trigger para efetuar o monitoramento da CPU em %

Antes de criar a trigger, é necessário primeiro criar o item com o parâmetro “user”. Para criar o item e a trigger continuaremos usando o TEMPLATE X

1 - CAMINHADO ATÉ O TEMPLATE

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → TEMPLATES → BARRA DE PESQUISA NAME → TEMPLATE X

The screenshot shows the Zabbix interface under the 'Data collection' section, specifically the 'Templates' sub-section. A search bar at the top has 'Name' set to 'template x'. Below it, a table lists one item: 'Template x' (Hosts: 2, Items: 7, Triggers: 7, Graphs: 1). The 'Items' column is highlighted in yellow. At the bottom of the table are buttons for 'Export', 'Mass update', 'Delete', and 'Delete and clear'.

2 - CRIANDO ITEM COM O PARÂMETRO "USER"

Na linha onde se tem o nome do Template "Template X", clique em "Item"

This screenshot is identical to the previous one, showing the 'Templates' screen with the search bar set to 'Name: template x'. However, multiple templates are now selected: 'Template x' and another template (Hosts: 2, Items: 7, Triggers: 7, Graphs: 1). The 'Items' column is again highlighted in yellow.

Agora clique em "Create Item" (no canto superior direito da tela)

The screenshot shows the 'Items' screen with the 'Create Item' button visible in the top right corner. A modal dialog titled 'New item' is open, containing fields for 'Name' (set to 'Zabbix agent'), 'Type' (set to 'Zabbix agent'), 'Key' (empty), 'Type of information' (set to 'Numeric (unsigned)'), 'Units' (empty), 'Update interval' (set to '1m'), and a 'Custom intervals' section. The 'Value mapping' section is also visible. On the right side of the dialog, there is a list of agents with their status and tags. The bottom right of the dialog has buttons for 'Add', 'Test', and 'Cancel'.

2.1 - PREENCHIMENTO DO CAMPO

Name = Utilização da CPU

→ Nome do item que está sendo criado

Type = Zabbix agent

→ Quem efetuará o monitoramento é o agente do Zabbix

Key = system.cpu.util[,user]

→ Chave que será usada para efetuar o monitoramento

Type of information = Numeric (float)

→ A informação coletada deve ser no formato de números com ponto flutuante (ex: 2.3, 3.77777, 3,14...)

Units = B

→ Corresponde a unidade de medida. No caso, bytes

Update interval = 1m

→ Intervalo de tempo em que o agente do Zabbix efetuará as consultas

New item

Item Tags Preprocessing

* Name Utilização da CPU
Type Zabbix agent
* Key system.cpu.util[,user]
Select
Type of information Numeric (float)
Units %
* Update interval 1m
Custom intervals Type Interval Period Action
Flexible Scheduling 50s 1-7:00:00-24:00 Remove
Add
* Timeout Global Override 3s Timeouts
* History Do not store Store up to 31d
* Trends Do not store Store up to 365d
Value mapping type here to search Select
Populates host inventory field -None-
Description
Enabled
Add Test Cancel

3 - VALIDANDO O ITEM CRIADO

The screenshot shows the Zabbix interface under the 'Items' section. It displays three items:

- Utilização da CPU**: Triggers 1, Key: system.cpu.util[,user], Interval: 1m, History: 31d, Trends: 365d, Type: Zabbix agent, Status: Enabled.
- Total de memória física (RAM)**: Triggers 1, Key: vm.memory.size[total], Interval: 1m, History: 31d, Trends: 365d, Type: Zabbix agent, Status: Enabled.
- Monitoramento porta 22 SSH**: Triggers 1, Key: net.tcp.listen[22], Interval: 1m, History: 31d, Trends: 365d, Type: Zabbix agent, Status: Enabled.

4 - CRIANDO UMA NOVA TRIGGER

Na parte superior clique em "Triggers"

The screenshot shows the Zabbix interface under the 'Triggers' section. It displays three triggers:

- Utilização da CPU**: Triggers 1, Key: system.cpu.util[,user], Interval: 1m, History: 31d, Trends: 365d, Type: Zabbix agent, Status: Enabled.
- Total de memória física (RAM)**: Triggers 1, Key: vm.memory.size[total], Interval: 1m, History: 31d, Trends: 365d, Type: Zabbix agent, Status: Enabled.
- Monitoramento porta 22 SSH**: Triggers 1, Key: net.tcp.listen[22], Interval: 1m, History: 31d, Trends: 365d, Type: Zabbix agent, Status: Enabled.

Depois, clique no botão à direita "Create trigger"

The screenshot shows the Zabbix interface under the 'Triggers' section, with a new trigger being created. The table lists several triggers with their expressions and status:

Severity	Name	Operational data	Expression	Status	Tags
Disaster	Memória disponível abaixo de 10%		(last[Template xvmm.memory.size[available]] / last[Template xvmm.memory.size[total]])< 0.10	Enabled	
Disaster	Espaço de disco inferior a 15 GB no raiz () - Monitoramento de seg. a sex.		last[Template xvrls.fs.size[total]]-last[Template xvrls.fs.size[used]]<15G and dayofweek<=5	Enabled	
Disaster	Espaço de disco inferior a 15 GB no raiz () - Exceto na execução do backup		last[Template xvrls.fs.size[total]]-last[Template xvrls.fs.size[used]]<15G and (time() <215800 or time() >223000)	Enabled	
Disaster	Espaço de disco inferior a 10 GB no raiz ()		last[Template xvrls.fs.size[total]]-last[Template xvrls.fs.size[used]]<10G	Enabled	
Disaster	Espaço de disco inferior a 10 % no raiz ()		last[Template xvrls.fs.size[total]]/pfree<=10	Enabled	
Disaster	Conexão da porta 22 SSH		max[Template xinet.tcp.listen[22],e3]=0	Enabled	

5 - PREENCHIMENTO DOS CAMPOS

New trigger

Trigger Tags Dependencies

* Name:

Event name:

Operational data:

Severity: Not classified Information Warning Average High Disaster

* Expression:

[Expression constructor](#)

OK event generation: Expression Recovery expression None

PROBLEM event generation mode: Single Multiple

OK event closes: All problems All problems if tag values match

Allow manual close:

Menu entry name:

Menu entry URL:

Description:

Enabled:

Name = Consumo da CPU em 80%
 → Nome da trigger que estamos criando.

Event name = Consumo da CPU em 80% no {HOST.NAME}
 → Corresponde ao nome que será exibido caso a trigger mude de estado

Severity = Disaster
 → Refere-se ao nível de gravidade atribuído ao problema ou evento que a trigger deve monitorar

Expression = last(/Template x/system.cpu.util[,user])>80
 → Expressão usada para a construção da trigger.

5.1 - COMPREENDENDO A EXPRESSÃO

- Busca pelo valor mais recente
- Template ao qual a trigger será vinculada. Embora seja possível associar a trigger diretamente a um host, substituindo o nome do template pelo nome do host, a prática recomendada é manter as triggers organizadas nos templates, em vez de vinculá-las diretamente aos hosts.
- Item de monitoramento padrão usado para medir a utilização da CPU
- Chave porcentagem de uso da CPU pelo espaço de usuário
- Definição de maior, menor ou igual (no caso a trigger deve disparar se o consumo for superior a 80 %)
- Valor de consumo (no caso 80 %)

A partir desse ponto, a trigger já funciona. Clique no botão "Add"

New trigger

[Trigger](#) [Tags](#) [Dependencies](#)

* Name	Consumo da CPU em 80%
Event name	Consumo da CPU em 80% no {HOST.NAME}
Operational data	
Severity	Not classified Information Warning Average High Disaster
* Expression	last(/Template x/system.cpu.util[,user])>80
	Add
Expression constructor	
OK event generation	Expression Recovery expression None
PROBLEM event generation mode	Single Multiple
OK event closes	All problems All problems if tag values match
Allow manual close	<input type="checkbox"/>
Menu entry name	Trigger URL
Menu entry URL	
Description	Consumo em CPU em 80%
Enabled	<input checked="" type="checkbox"/>

[Add](#) [Cancel](#)

Trigger criada

6 - VALIDANDO SE A TRIGGER ESTÁ FUNCIONANDO

Para validar a trigger criada, vamos verificar o consumo da CPU em um host vinculado ao Template X, confirmando se o consumo da CPU ultrapassa 10%.

6.1 - IDENTIFICANDO O CONSUMO DA CPU NO HOST

Para confirmar, devemos acessar a seção "Latest data"

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → MONITORING → LATEST DATA → BARRA DE PESQUISA HOSTS → NOME DO SEU HOST

Observe que, na linha Utilização da CPU é exibido o valor de consumo da CPU 26.6205%

A trigger criada tem como função disparar um alerta de desastre quando o uso da CPU for **maior** que 80%

Considerando o consumo atual da CPU em 26% podemos alterar o valor da trigger para 10% a fim de forçar sua ativação e verificar se ela está funcionando corretamente.

6.2 - EDITANDO O VALOR DA TRIGGER

Para editar o valor devemos voltar até o template onde está a trigger

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → TEMPLATES → BARRA DE PESQUISA NAME → TEMPLATE X → CLIQUE EM TRIGGERS

The screenshot shows the Zabbix interface under the 'Templates' section. On the left sidebar, 'Data collection' is selected, followed by 'Templates'. In the main area, there's a search bar for 'Name' containing 'template x'. Below it, a table lists one trigger: 'Template x' (Hosts: 2, Items: 7, Triggers: 1, Graphs: 1). The trigger details are shown in a modal window.

Clique no nome da trigger - "Consumo da CPU em 80%"

The screenshot shows the Zabbix interface under the 'Triggers' section. On the left sidebar, 'Data collection' is selected, followed by 'Templates'. In the main area, there's a search bar for 'Name' containing 'Template x'. Below it, a table lists several triggers. One trigger, 'Consumo da CPU em 80%', is highlighted in yellow and has its details shown in a modal window.

No campo "Expression" altere o símbolo de menor (<) para o de maior (>)

Trigger

Trigger Tags Dependencies

* Name: Consumo da CPU em 80%

Event name: Consumo da CPU em 80% no [HOST.NAME]

Operational data:

Severity: Not classified Information Warning Average High **Disaster**

* Expression: last(/Template x/system.cpu.util[,user])>10 **Add**

OK event generation: Expression Recovery expression None

PROBLEM event generation mode: Single Multiple

OK event closes: All problems All problems if tag values match

Allow manual close:

Menu entry name: Trigger URL

Menu entry URL:

Description:

Enabled:

Update Clone Delete Cancel

Após alterar devemos caminhar até “Problems” e validar se a trigger está alarmando

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → MONITORING → PROBLEMS

ZABBIX

Problems

Show: Recent problems Problems History

Host inventory: Type: Remove

Host groups: Select

Hosts: Hermes - host Rocky Linux 9 Select

Triggers: Select

Tags: AndOr Or Contains value

Show tags: None 1 2 3 Tag name: Full Shortened None

Tag display priority: comma-separated list

Show operational data: None Separately With problem name

Compact view: Show timeline:

Show details: Highlight whole row:

Acknowledgement status: All Unacknowledged Acknowledged By me

Save as: Apply Reset

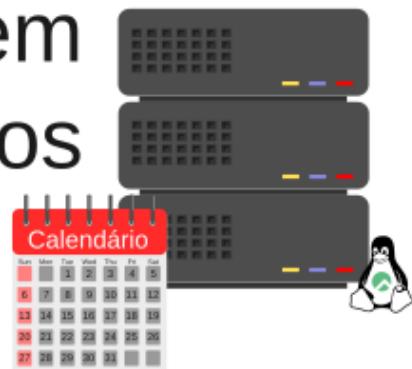
Time	Severity	Recovery time	Status	Info	Host	Problem	Duration	Update	Actions	Tags
01:18:34 PM	Disaster		PROBLEM		Hermes - host Rocky Linux 9	Consumo da CPU em 80% no Hermes - host Rocky Linux 9	1m 9s	Update		

Displaying 1 of 1 found

Após validar volte o valor para 80 para manter a trigger funcionando corretamente

20.7.5.5 - Trigger de monitoramento em dias específicos da semana

Monitoramento em dias específicos



Em determinados momentos, pode ser necessário criar uma trigger que dispare em dias da semana específicos ou ainda somente em dias úteis.

Exemplo: Imagine uma empresa que opera de segunda a sexta-feira e possui um servidor com 100 GB no diretório raiz (/) e uma aplicação que consome o diretório. Esse consumo ocorre de forma constante, porém lenta, com um aumento diário de aproximadamente 2 GB na volumetria de dados. Nesse contexto, pode ser mais apropriado criar triggers de gravidade média (por exemplo, quando o diretório raiz (/) atinge 85 GB de consumo) que disparam um alerta somente nos dias úteis.

A função dayofweek proporciona flexibilidade para criar triggers personalizadas. Com ela, você pode construir triggers que se adequem melhor ao seu ambiente e à sua rotina de trabalho.

```
dayofweek()<5
| |
| |--> Dias determinados 1 a 7 sendo:
| |     Seg = 1, Ter = 2, Qua = 3, Qui = 4, Sex = 5, Sáb = 6 e Dom = 7
| |
|--> Símbolo de maior na matemática
|
|--> Função dayofweek
```

Para a criação da trigger com a função dayofweek foi utilizado neste documento as chaves "total" e "used" porém a execução da função dayofweek pode ser usada com outras chaves.

20.7.5.5.1 - Trigger para efetuar o monitoramento do espaço em disco em GB em dias específicos da semana

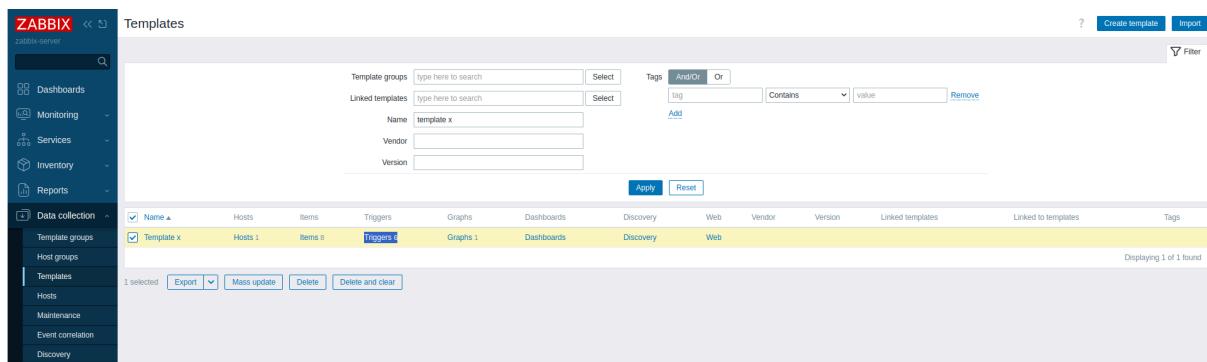
Para criar essa nova trigger, vamos clonar a trigger 'Espaço de disco inferior a 15GB na raiz (/)', criada anteriormente no capítulo sobre monitoramento de espaço em disco em GB. Para essa nova trigger continuaremos utilizando o TEMPLATE X

1 - CAMINHANDO ATÉ O TEMPLATE

CAMINHO

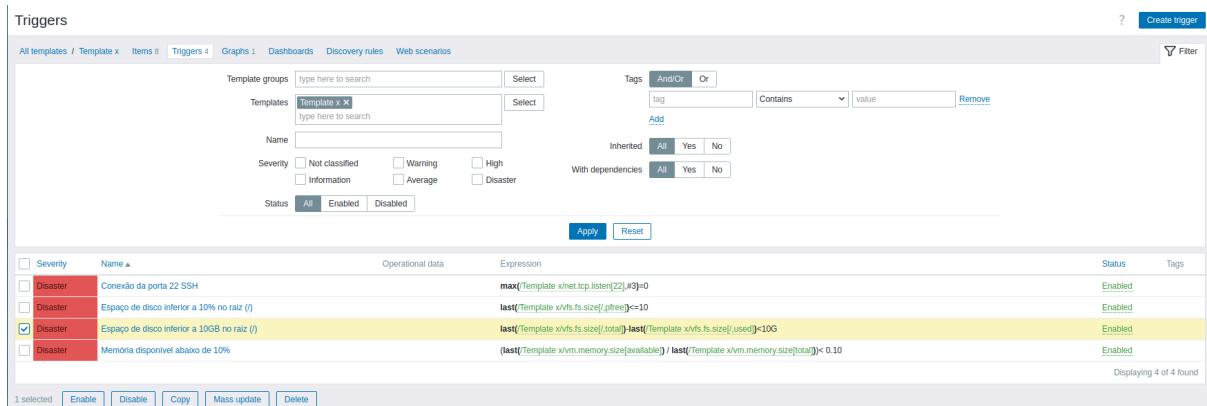
BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → TEMPLATES → BARRA DE PESQUISA NAME → TEMPLATE X

Na linha onde se tem o nome do Template "Template X", clique em "Item"



2 - CRIANDO UMA NOVA TRIGGER

Como já existe uma trigger chamada "Espaço de disco inferior a 10 GB na raiz (/)", vamos cloná-la para facilitar o processo de criação de uma nova trigger. Para isso, clique no nome da trigger existente



2.1 - CLONANDO A TRIGGER

Para clonar a trigger, clique no botão "Clone"

Trigger

Trigger Tags Dependencies

* Name: Espaço de disco inferior a 10GB na raiz (/)

Event name: Partição do raiz quase cheia - inferior a 10GB no [HOST.NAME]

Operational data:

Severity: Not classified Information Warning Average High Disaster

* Expression: last(/Template x/vfs.fs.size[/,total])-last(/Template x/vfs.fs.size[/,used])<10G Add

OK event generation: Expression Recovery expression None

PROBLEM event generation mode: Single Multiple

OK event closes: All problems All problems if tag values match

Allow manual close:

Menu entry name: Trigger URL

Menu entry URL:

Description:

Enabled:

Update Clone Delete Cancel

2.2 - EDIÇÃO DOS CAMPOS

New trigger

Trigger Tags Dependencies

* Name: Espaço de disco inferior a 10GB na raiz (/) - Monitoramento de seg. a sex.

Event name: Partição do raiz quase cheia - inferior a 10GB no [HOST.NAME]

Operational data:

Severity: Not classified Information Warning Average High Disaster

* Expression: last(/Template x/vfs.fs.size[/,total])-last(/Template x/vfs.fs.size[/,used])<10G Add

OK event generation: Expression Recovery expression None

PROBLEM event generation mode: Single Multiple

OK event closes: All problems All problems if tag values match

Allow manual close:

Menu entry name: Trigger URL

Menu entry URL:

Description:

Enabled:

Add Cancel

Name = Espaço de disco inferior a 15 GB no diretório raiz (/) - Monitoramento de seg. a sex.
 → Nome da trigger que estamos criando

Event name = Partição do diretório raiz quase cheia - inferior a 15 GB no {HOST.NAME}
→ Corresponde ao nome que será exibido caso a trigger mude de estado

Severity = Disaster
→ Refere-se ao nível de gravidade atribuído ao problema ou evento que a trigger deve monitorar

Expression = last(/Template x/vfs.fs.size[/,total])-last(/Template x/vfs.fs.size[/,used])<15G and dayofweek()<=5
→ Expressão usada para a construção da trigger

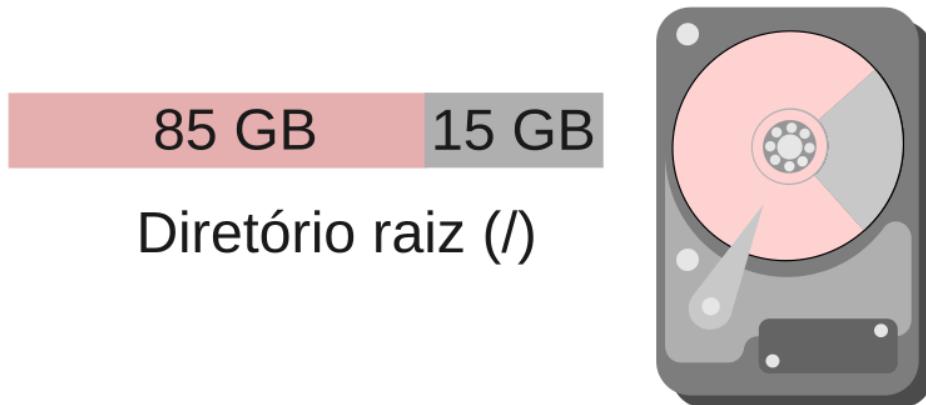
2.3 - EXPRESSÃO

```
last(/Template x/vfs.fs.size[/,total])-last(/Template x/vfs.fs.size[/,used])<15G and dayofweek()<=5
```

2.3.1 - COMPREENDENDO A PRIMEIRA PARTE DA EXPRESSÃO

last(/Template x/vfs.fs.size[/,total])-last(/Template x/vfs.fs.size[/,used])<15G

A primeira parte da trigger informa que irá disparar caso o diretório raiz (/) do host fique com o espaço livre inferior a 15 GB.



Valor de consumo (no caso o estado da trigger deve alterar se o do espaço livre do diretório for menor a 15GB)

Definição de maior, menor ou igual (no caso a trigger deve alertar se o espaço livre do diretório for menor)

```

Chave item used
Valor total menos valor usado
last(/nome-do-template/vfs.fs.size[/,total])-last(/nome-do-template/vfs.fs.size[/,used])<15G
  
```

→ Diretório monitorado

→ Chave usada para o espaço do filesystem. Medida em bytes ou em porcentagem

→ Nome do template que a trigger ficará amarrada

→ Busca pelo valor mais recente

→ Chave item total

→ Diretório monitorado

→ Chave usada para o espaço do filesystem. Medida em bytes ou em porcentagem

→ Nome do template que a trigger ficará amarrada

→ Busca pelo valor mais recente

2.3.2 - COMPREENDENDO A SEGUNDA PARTE DA EXPRESSÃO

Já a segunda parte da trigger informa que se o dia da semana for menor ou igual a 5 ela deve disparar.

Linha do tempo | Dias da semana



```

and dayofweek()<=5
|   |   |   |
|   |   |--> Dias da semana (No caso é para disparar até a sexta-feira)
|   |   | Lembrando que segunda-feira corresponde ao número 1 e domingo
|   |   | ao número 7
|   |   |
|   |   |--> Símbolos matemáticos menor e igual
|   |
|   |--> Função dayofweek
|
|--> Operador lógico no qual a resposta da operação é verdadeira se ambas as variáveis
     de entrada forem verdadeiras
  
```

A partir desse ponto, a trigger já funciona. Clique no botão "Add"

New trigger

Trigger Tags Dependencies

* Name: Espaço de disco inferior a 15GB na raiz (/) - Monitoramento de seg. a sex.

Event name: Partição da raiz quase cheia - inferior a 15GB no [HOST.NAME]

Operational data:

Severity: Not classified Information Warning Average High Disaster

* Expression: last(/Template x/vfs.size[/,total])-last(/Template x/vfs.size[/,used])<15G and dayofweek()<=5

Add

Expression constructor

OK event generation: Expression Recovery expression None

PROBLEM event generation mode: Single Multiple

OK event closes: All problems All problems if tag values match

Allow manual close:

Menu entry name: Trigger URL

Menu entry URL:

Description:

Enabled:

Add Cancel

Trigger criada

The screenshot shows the Zabbix interface under the 'Monitoring' section, specifically the 'Triggers' tab. A green checkmark icon indicates 'Trigger added'. The search bar contains 'Trigger added'. The filters are set to 'And/Or' with 'Contains' selected. The table lists five triggers, all of which are enabled:

Severity	Name	Operational data	Status	Tags
Disaster	Conexão da porta 22 SSH	max[Template xinet.tcp.listener[22],0]>0	Enabled	
Disaster	Espaço de disco inferior a 10% na raiz (/)	last[Template xvfs.fs.size[free],10]<10	Enabled	
Disaster	Espaço de disco inferior a 10GB na raiz (/)	last[Template xvfs.fs.size[total],10]<10G	Enabled	
Disaster	Espaço de disco inferior a 15GB na raiz (/) - Monitoramento de seg. a sex.	last[Template xvfs.fs.size[total],10]<15G and dayofweek[0]<=5	Enabled	
Disaster	Memória disponível abaixo de 10%	(last[Template xvm.memory.size[available]] / last[Template xvm.memory.size[total]])<0.10	Enabled	

3 - VALIDANDO SE A TRIGGER ESTÁ FUNCIONANDO

Para validar a trigger criada, iremos verificar se o espaço livre na partição raiz (/) de um host vinculado ao Template X. Em seguida, ajustaremos a expressão da trigger invertendo o sinal de menor (<) para maior (>) e modificaremos a condição do dia da semana para um valor superior à data atual.

3.1 - IDENTIFICANDO O CONSUMO DO DIRETÓRIO RAIZ (/) NO HOST

Para confirmar, devemos acessar a seção “Latest data”

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → MONITORING → LATEST DATA → BARRA DE PESQUISA HOSTS → NOME DO SEU HOST

The screenshot shows the Zabbix interface under the 'Monitoring' section, specifically the 'Latest data' tab. The search bar contains 'Apolo - host Ubuntu 24.04'. The table displays disk usage data for the host 'Apolo - host Ubuntu 24.04':

Host	Name	Last check	Last value	Change	Tags	Info
Apolo - host Ubuntu 24.04	filesystem /: Espaço livre em %	48s	48.6844 b	-0.000014 b		Graph
<input checked="" type="checkbox"/> Apolo - host Ubuntu 24.04	filesystem /: Espaço total	51s	254.78 Gb			Graph
<input checked="" type="checkbox"/> Apolo - host Ubuntu 24.04	filesystem /: Espaço usado	50s	124.06 Gb	+32.77 Kb		Graph

Observe que, na linha `filesystem /: Espaço total`, é exibido o valor total do disco: 254,78 GB. Já na linha seguinte, `filesystem /: Espaço usado`, vemos que 124,06 GB estão sendo utilizados.

A trigger criada tem como função disparar um alerta de desastre quando o espaço livre no diretório raiz (/) for menor que 15 GB

Considerando o tamanho do disco e os valores de uso, podemos substituir o símbolo matemático < (menor) por > (maior) na trigger, a fim de forçar sua ativação e verificar se ela está funcionando corretamente.

3.2 - EDITANDO O VALOR DA TRIGGER

Para editar o valor devemos voltar até o template onde está a trigger

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → TEMPLATES → BARRA DE PESQUISA NAME → TEMPLATE X → CLIQUE EM TRIGGERS

Clique no nome da trigger - “Espaço de disco inferior a 15GB no raiz (/) - Monitoramento de seg. a sex.”

No campo “Expression”, altere o símbolo de menor (<) para o de maior (>) e no final em dayofweek() substitua o número de dayofweek por um número maior (exemplo: 7)

Trigger

Trigger Tags Dependencies

* Name Espaço de disco inferior a 15GB na raiz (/) - Monitoramento de seg. a sex.

Event name Partição do raiz quase cheia - inferior a 15GB no [HOST.NAME]

Operational data

Severity Not classified Information Warning Average High Disaster

* Expression last(/Template x/vfs.fs.size[/,total])-last(/Template x/vfs.fs.size[/,used])>15G and dayofweek()<=7

Add

Expression constructor

OK event generation Expression Recovery expression None

PROBLEM event generation mode Single Multiple

OK event closes All problems All problems if tag values match

Allow manual close

Menu entry name Trigger URL

Menu entry URL

Description

Enabled

Update Clone Delete Cancel

Após alterar devemos caminhar até “Problems” e validar se a trigger está alarmando

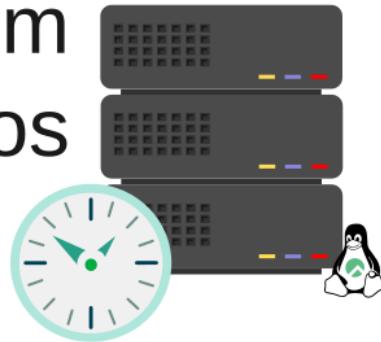
CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → MONITORING → PROBLEMS

Após validar, substitua novamente os símbolos matemáticos e o dia da semana original para que a trigger funcione corretamente

20.7.5.6 - Trigger de monitoramento em horários específicos

Monitoramento em horários específicos



Em alguns cenários, pode ser necessário criar uma trigger que dispare em um horário específico ou que ignore determinados períodos de tempo

Por exemplo, durante a rotina de backup que ocorre diariamente em um horário definido, é comum que, ao copiar os arquivos – antes de movê-los para outro host ou ponto de montagem – o uso do disco raiz (/) atinja 90%.

Se utilizarmos a trigger padrão do template “*Linux by Zabbix agent*”, será gerado um alerta de pouco espaço em disco. Uma forma de contornar essa situação é criar uma trigger que desconsidere o período em que o backup é executado, evitando assim alertas desnecessários

A função time possibilita flexibilidade para criar triggers personalizadas. Com ela, você pode construir triggers que sejam ativadas apenas quando necessário, evitando alertas falsos e otimizando o monitoramento do seu sistema

```
time () > 063000
|   |
|   |→ Hora determinada ( 063000 = 06:30:00 horas | Range de 00:00:00 até 23:59:59 )
|   |
|   |→ Símbolo de maior na matemática
|
|→ Função time
```

Para a criação da trigger com a função time, foram utilizadas neste documento as chaves “total” e “used”. No entanto, a execução da função time pode ser usada com outras chaves

20.7.5.6.1 - Trigger para efetuar o monitoramento de espaço em disco em GB e em horário específico

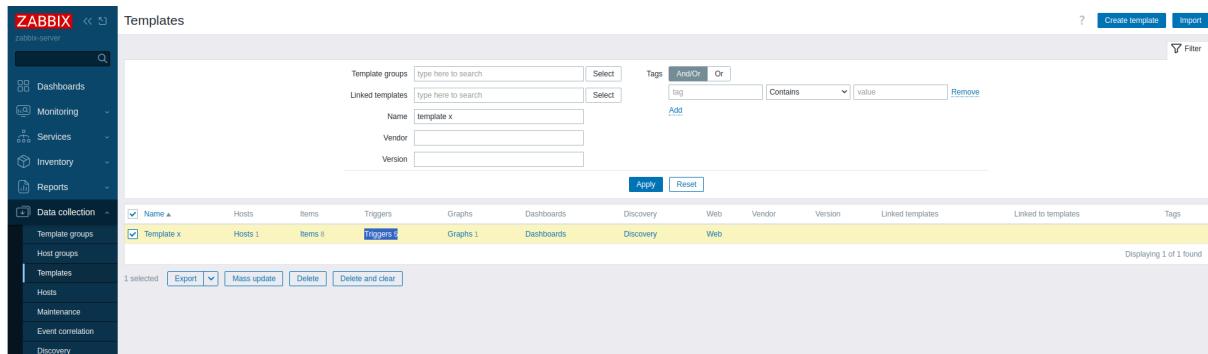
Para criar essa nova trigger, vamos clonar a trigger 'Espaço de disco inferior a 10GB na raiz (/)', criada anteriormente no capítulo sobre monitoramento de espaço em disco em GB. Para essa nova trigger continuaremos utilizando o TEMPLATE X

1 - CAMINHADO ATÉ O TEMPLATE

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → TEMPLATES → BARRA DE PESQUISA NAME → TEMPLATE X

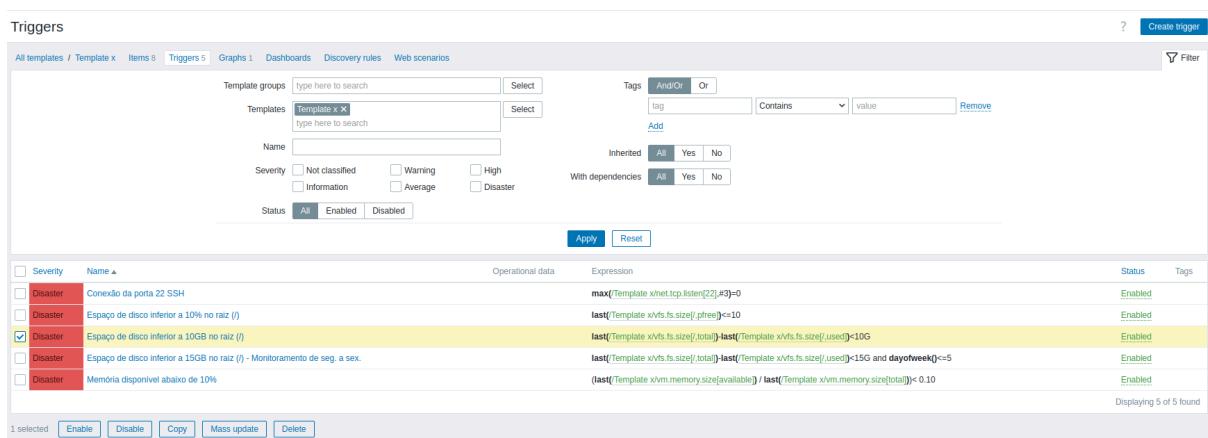
Linha onde se tem o nome do Template "Template X", clique em "Triggers"



The screenshot shows the Zabbix interface under the 'Data collection' section, specifically the 'Templates' page. A search bar at the top contains 'Template X'. Below it, there are filters for 'Template groups' and 'Linked templates'. The main table has columns for Name, Hosts, Items, Triggers, Graphs, Dashboards, Discovery, Web, Vendor, Version, Linked to templates, and Tags. The 'Triggers' column shows a single entry for 'Template x'. At the bottom of the table, there are buttons for 'Export', 'Mass update', 'Delete', and 'Delete and clear'.

2 - CRIANDO UMA NOVA TRIGGER

Como já existe uma trigger chamada 'Espaço de disco inferior a 10GB na raiz (/)', vamos cloná-la para facilitar o processo de criação de uma nova trigger. Para isso, clique no nome da trigger existente



The screenshot shows the Zabbix interface under the 'Data collection' section, specifically the 'Triggers' page. A search bar at the top contains 'Template X'. Below it, there are filters for 'Template groups' and 'Templates'. The main table has columns for Severity, Name, Operational data, Expression, Status, and Tags. The 'Name' column lists five triggers: 'Conexão da porta 22 SSH', 'Espaço de disco inferior a 10% na raiz (/)', 'Espaço de disco inferior a 10GB na raiz (/)', 'Espaço de disco inferior a 15GB na raiz (/) - Monitoramento de seg. a sex.', and 'Memória disponível abaixo de 10%'. The third trigger, 'Espaço de disco inferior a 10GB na raiz (/)', is highlighted in yellow and its details are visible in the right panel. The right panel shows the trigger's name, expression, and status as 'Enabled'. At the bottom of the table, there are buttons for 'Enable', 'Disable', 'Copy', 'Mass update', and 'Delete'.

2.1 - CLONADO A TRIGGER

Para clonar a trigger, clique no botão "Clone"

Trigger

Trigger Tags Dependencies

* Name Espaço de disco inferior a 10GB no raiz (/)

Event name Partição do raiz quase cheia - inferior a 10GB no {HOST.NAME}

Operational data

Severity Not classified Information Warning Average High Disaster

* Expression last(/Template x/vfs.fs.size[/,total])-last(/Template x/vfs.fs.size[/,used])<10G Add

Expression constructor

OK event generation Expression Recovery expression None

PROBLEM event generation mode Single Multiple

OK event closes All problems All problems if tag values match

Allow manual close

Menu entry name ? Trigger URL

Menu entry URL

Description

Enabled

Update Clone Delete Cancel

2.2 - EDIÇÃO DOS CAMPOS

New trigger

Trigger Tags Dependencies

* Name Espaço de disco inferior a 10GB no raiz (/)

Event name Partição do raiz quase cheia - inferior a 10GB no {HOST.NAME}

Operational data

Severity Not classified Information Warning Average High Disaster

* Expression last(/Template x/vfs.fs.size[/,total])-last(/Template x/vfs.fs.size[/,used])<10G Add

Expression constructor

OK event generation Expression Recovery expression None

PROBLEM event generation mode Single Multiple

OK event closes All problems All problems if tag values match

Allow manual close

Menu entry name ? Trigger URL

Menu entry URL

Description

Enabled

Add Cancel

Name = Espaço de disco inferior a 15 GB no raiz (/) - Exceto na execução do backup

-Nome da trigger que estamos criando

Event name = Partição do raiz quase cheia - inferior a 15 GB no {HOST.NAME}

→ Corresponde ao nome que será exibido caso a trigger mude de estado

Severity = Disaster

→ Refere-se ao nível de gravidade atribuído ao problema ou evento que a trigger deve monitorar

Expression = last(/Template x/vfs.fs.size[/,total])-last(/Template x/vfs.fs.size[/,used])<15G and (time() <215800 or time() >223000)

→ Expressão usada para a construção da trigger

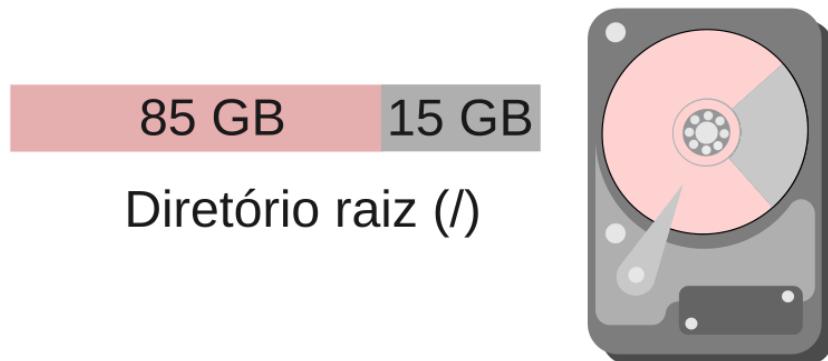
2.3 - EXPRESSÃO

last(/Template x/vfs.fs.size[/,total])-last(/Template x/vfs.fs.size[/,used])<15G and (time() <215800 or time() >223000)

2.3.1 - COMPREENDENDO A PRIMEIRA PARTE DA EXPRESSÃO

last(/Template x/vfs.fs.size[/,total])-last(/Template x/vfs.fs.size[/,used])<15G

A primeira parte da trigger informa que irá disparar caso o diretório raiz (/) do host fique com o espaço livre inferior a 15 GB.



Valor de consumo (no caso o estado da trigger deve alterar se o espaço livre do diretório for menor a 15GB)

Definição de maior, menor ou igual (no caso a trigger deve alertar se o espaço livre do diretório for menor)

```

Chave item used → |
Valor total menos valor usado → |
last(/nome-do-template/vfs.fs.size[/,total])-last(/nome-do-template/vfs.fs.size[/,used])<15G
    | → Diretório monitorado
    | → Chave usada para o espaço do filesystem. Medida em bytes ou em porcentagem
    | → Nome do template que a trigger ficará amarrada
    | → Busca pelo valor mais recente
    | → Chave item total
    | → Diretório monitorado
    | → Chave usada para o espaço do filesystem. Medida em bytes ou em porcentagem
    | → Nome do template que a trigger ficará amarrada
    | → Busca pelo valor mais recente
  
```

2.3.2 - COMPREENDENDO A SEGUNDA PARTE DA EXPRESSÃO

Já a segunda parte da trigger informa que se o horário for menor que 21:58:00 ou maior que 22:30:00, a trigger deve disparar



```
and (time() <215800 or time() >223000)
```

```

|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   | → Horário: 22:30:00 horas. A trigger deve disparar
|   |   |   |   |   | após as 22:30:00
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   | → Símbolo matemático maior
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   | → Função time
|   |   |   |   |
|   |   |   |   | → Operador lógico (or = ou) no qual a resposta da operação é
|   |   |   |   | verdadeira se pelo menos uma das variáveis ( Variável 1= time ()<
|   |   |   |   | 215800 e Variavel2 = time() >223000) for verdadeira )
|   |   |   |
|   |   |   |   | → Horário: 21:58:00 horas. A trigger deve disparar até as 21:58:00
|   |   |   |
|   |   |   |   | → Símbolo matemático menor
|   |   |   |
|   |   |   |   | → Função time
|   |
|   | → Operador lógico na qual a resposta da operação é verdadeira se ambas as variáveis
|   | de entrada forem verdadeiras

```

A partir desse ponto, a trigger já funciona. Clique no botão "Add"

New trigger

Trigger Tags Dependencies

* Name: Espaço de disco inferior a 15 GB na raiz (/) - Exceto na execução do backup

Event name: Partição da raiz quase cheia - inferior a 15GB no [HOST.NAME]

Operational data:

Severity: Not classified Information Warning Average High Disaster

* Expression: last(/Template x/vfs.fs.size[/,total])-last(/Template x/vfs.fs.size[/,used])<15G and (time() <215800 or time() >223000)

Add

Expression constructor

OK event generation: Expression Recovery expression None

PROBLEM event generation mode: Single Multiple

OK event closes: All problems All problems if tag values match

Allow manual close:

Menu entry name: Trigger URL

Menu entry URL:

Description:

Enabled:

Add Cancel

Trigger criada

Triggers		Create trigger	
<input checked="" type="checkbox"/> Trigger added			x
All templates / Template x Items 8 Triggers 6 Graphs 1 Dashboards Discovery rules Web scenarios		Tags AndOr Or	Filter
Template groups: type here to search Select		Tags: tag Contains value Remove	
Templates: Template x Selected		Add	
Name: type here to search		Inherited: All Yes No	
Severity: Not classified Warning High	Information Average Disaster	With dependencies: All Yes No	
Status: All Enabled Disabled		Apply Reset	
Severity Name Operational data Expression Status Tags			
<input type="checkbox"/> Disaster Conexão da porta 22 SSH			
<input type="checkbox"/> Disaster Espaço de disco inferior a 10% na raiz (/)			
<input type="checkbox"/> Disaster Espaço de disco inferior a 10GB na raiz (/)			
<input checked="" type="checkbox"/> Disaster Espaço de disco inferior a 15 GB na raiz (/) - Exceto na execução do backup			
<input type="checkbox"/> Disaster Espaço de disco inferior a 15GB na raiz (/) - Monitoramento de seg. a sex.			
<input type="checkbox"/> Disaster Memória disponível abaixo de 10%			
Displaying 6 of 6 found			
1 selected	Enable	Disable	Copy Mass update Delete

3 - VALIDANDO SE A TRIGGER ESTÁ FUNCIONANDO

Para validar a trigger criada, iremos verificar se o espaço livre na partição raiz (/) de um host vinculado ao Template X. Em seguida, ajustaremos a expressão da trigger invertendo o sinal de menor (<) para maior (>) e modificaremos a condição do dia da semana para um valor superior à data atual.

3.1 - IDENTIFICANDO O CONSUMO DO DIRETÓRIO RAIZ (/) NO HOST

Para confirmar, devemos acessar a seção "Latest data"

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → MONITORING → LATEST DATA → BARRA DE PESQUISA HOSTS → NOME DO SEU HOST

Host	Name	Last check	Last value	Change	Tags	Info
Apolo - host Ubuntu 24.04	filesystem /: Espaço livre em %	10s	48.835 b	+0.000491 b		Graph
Apolo - host Ubuntu 24.04	filesystem /: Espaço total	13s	254.78 Gb			Graph
Apolo - host Ubuntu 24.04	filesystem /: Espaço usado	12s	123.7 Gb	-1.1 Mb		Graph
Apolo - host Ubuntu 24.04	Memória RAM disponível	52s	5.73 Gb	-135.84 Mb		Graph
Apolo - host Ubuntu 24.04	Monitoramento porta 22 SSH	8s	1 b			Graph
Apolo - host Ubuntu 24.04	System local time	46s	2025-05-26 01:43:50 PM	+00:01:00		Graph
Apolo - host Ubuntu 24.04	Total de memória física (RAM)	50s	16.48 Gb			Graph
Apolo - host Ubuntu 24.04	Uso da CPU	48s	3.925 %	+2.1976 %		Graph

Observe que, na linha `filesystem /: Espaço total`, é exibido o valor total do disco: 254,78 GB. Já na linha seguinte, `filesystem /: Espaço usado`, vemos que 123,7 GB estão sendo utilizados.

A trigger criada tem como função disparar um alerta de desastre quando o espaço livre no diretório raiz (/) for **menor** que 15 GB

Considerando o tamanho do disco e os valores de uso, podemos substituir o símbolo matemático < (menor) por > (maior) na trigger, a fim de forçar sua ativação e verificar se ela está funcionando corretamente.

3.2 - EDITANDO OS VALORES DA TRIGGER

Para editar os valores devemos voltar até o template onde está a trigger

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → TEMPLATES → BARRA DE PESQUISA NAME → TEMPLATE X → CLIQUE EM TRIGGERS

Templates

Template groups: type here to search [Select] Tags: AndOr Or
Linked templates: type here to search [Select] Contains value Remove
Name: template x Add
Vendor: Version:
Apply Reset

Name	Hosts	Items	Triggers	Graphs	Dashboards	Discovery	Web	Vendor	Version	Linked templates	Linked to templates	Tags
Template x	3	8	1	1	1	Discovery	Web					

0 selected Export Mass update Delete Delete and clear

Displaying 1 of 1 found

Clique no nome da trigger - “Espaço de disco inferior a 15 GB no raiz (/) - Exceto na execução do backup”

Triggers

All templates / Template x Items 8 Triggers 6 Graphs 1 Dashboards Discovery rules Web scenarios

Severity	Name	Operational data	Expression	Status	Tags
<input checked="" type="checkbox"/>	Disaster	Coneção da porta 22 SSH	max[Template xinet.tcp.listen[22]]<0	Enabled	
<input checked="" type="checkbox"/>	Disaster	Espaço de disco inferior a 10% no raiz (/)	last[Template xvufs.fs.size]/free)<=10	Enabled	
<input checked="" type="checkbox"/>	Disaster	Espaço de disco inferior a 10GB no raiz (/)	last[Template xvufs.fs.size]/total]>last[Template xvufs.fs.size]/used]>10G	Enabled	
<input checked="" type="checkbox"/>	Disaster	Espaço de disco inferior a 15 GB no raiz (/) - Exceto na execução do backup	last[Template xvufs.fs.size]/total]>last[Template xvufs.fs.size]/used]<15G and (time() <215800 or time() >223000)	Enabled	
<input checked="" type="checkbox"/>	Disaster	Espaço de disco inferior a 15GB no raiz (/) - Monitoramento de seg. a sex.	last[Template xvufs.fs.size]/total]>last[Template xvufs.fs.size]/used]<15G and dayweek(0)<5	Enabled	
<input checked="" type="checkbox"/>	Disaster	Memória disponível abaixo de 10%	(last[Template xvmm.memory.size]/available)>last[Template xvmm.memory.size]/total)<10	Enabled	

1 selected Enable Disable Copy Mass update Delete

Displaying 6 of 6 found

3.2.1 - VALIDANDO A PRIMEIRA PARTE DA EXPRESSÃO DA TRIGGER

Vamos fazer dois testes: o primeiro para validar se a trigger vai disparar quanto ao tamanho do disco.

No campo “Expression”, altere o símbolo de menor (<) para o de maior (>)

Trigger

Trigger Tags Dependencies

* Name: Espaço de disco inferior a 15 GB na raiz (/) - Excepto na execução do backup

Event name: Partição do raiz quase cheia - inferior a 15GB no {HOST.NAME}

Operational data:

Severity: Not classified Information Warning Average High Disaster

* Expression: `last(/Template x/vfs.fs.size[/,total])-last(/Template x/vfs.fs.size[/,used])<15G and (time() <215800 or time() >223000)`

Add

Expression constructor

OK event generation: Expression Recovery expression None

PROBLEM event generation mode: Single Multiple

OK event closes: All problems All problems if tag values match

Allow manual close:

Menu entry name: Trigger URL

Menu entry URL:

Description:

Enabled:

Update Clone Delete Cancel

Após alterar devemos caminhar até “Problems” e validar se a trigger está alarmando

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → MONITORING → PROBLEMS

Problems										
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Recent problems Problems History									
Show tags: <input type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> Tag name <input type="checkbox"/> Full <input type="checkbox"/> Shortened <input type="checkbox"/> None	Host inventory Type: <input type="checkbox"/> Remove									
Show operational data: <input type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Separately <input type="checkbox"/> With problem name	Tags: And/Or: <input type="checkbox"/> Or <input type="checkbox"/> Add									
Show compact view: <input type="checkbox"/> Show timeline: <input checked="" type="checkbox"/>	Show tag display priority: <input type="checkbox"/> comma-separated list									
Show show details: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Highlight whole row	Show age less than: <input type="checkbox"/> days									
Acknowledgement status: <input type="checkbox"/> Unacknowledged <input checked="" type="checkbox"/> Acknowledged <input type="checkbox"/> By me	Show show symptoms: <input type="checkbox"/>									
<input type="button" value="Save as"/> <input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Reset"/>										
Time	Severity	Recovery time	Status	Info	Host	Problem	Duration	Update	Actions	Tags
01:58:48 PM	Disaster				Apolo - host Ubuntu 24.04	Partição do raiz quase cheia - inferior a 15GB no Apolo - host Ubuntu 24.04	55s	Update		

3.2.1 - VALIDANDO A SEGUNDA PARTE DA EXPRESSÃO DA TRIGGER

Agora vamos validar se a trigger vai parar de alarmar. Para isso, devemos voltar até o template onde está a trigger

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → TEMPLATES → BARRA DE PESQUISA NAME → TEMPLATE X → CLIQUE EM TRIGGERS

The screenshot shows the Zabbix 'Templates' page. On the left, there's a navigation sidebar with 'Data collection' selected. In the main area, a search bar at the top has 'template x' entered. Below it, a table lists one template: 'Template x' with 'Hosts: 1', 'Items: 8', and 'Triggers: 6'. The 'Triggers' column is highlighted. At the bottom of the table are buttons for 'Export', 'Mass update', 'Delete', and 'Delete and clear'.

Clique no nome da trigger - "Espaço de disco inferior a 15 GB no raiz (/) - Exceto na execução do backup"

The screenshot shows the Zabbix 'Triggers' page. On the left, 'Data collection' is selected in the sidebar. A search bar at the top has 'Template x' entered. The main table lists six triggers under the 'Template x' template. One trigger is selected: 'Espaço de disco inferior a 15 GB no raiz (/) - Exceto na execução do backup'. This trigger is highlighted with a yellow background. The table includes columns for Severity (Disaster), Name, Operational data (the trigger expression), Status (Enabled), and Tags (Enabled). Buttons at the bottom include 'Enable', 'Disable', 'Copy', 'Mass update', and 'Delete'.

Para validar a segunda parte, o que vamos fazer é alterar a hora para um intervalo de hora atual, forçando assim que a trigger pare de disparar nesse intervalo

Exemplo:

Se agora são 14:00 horas, altere os valores 215800 para 135800 e o valor 243000 para 143000

Trigger

Trigger Tags Dependencies

* Name Espaço de disco inferior a 15 GB na raiz (/) - Exceto na execução do backup

Event name Partição do raiz quase cheia - inferior a 15GB no {HOST.NAME}

Operational data

Severity Not classified Information Warning Average High Disaster

* Expression `last(/Template x/vfs.fs.size[/,total])-last(/Template x/vfs.fs.size[/,used])>15G and (time() <135890 or time() >143890)` Add

OK event generation Expression Recovery expression None

PROBLEM event generation mode Single Multiple

OK event closes All problems All problems if tag values match

Allow manual close

Menu entry name ? Trigger URL

Menu entry URL

Description

Enabled

Update Clone Delete Cancel

Após alterar devemos caminhar até “Problems” e validar se a trigger está alarmando

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → MONITORING → PROBLEMS

Problems

Show Recent problems Problems History

Host groups type here to search Select

Hosts Apollo - host Ubuntu 24.04 Select

Triggers type here to search Select

Problem

Severity Not classified Warning High
 Information Average Disaster

Age less than 14 days

Show symptoms

Show suppressed problems

Acknowledgement status All Unacknowledged Acknowledged By me

Host inventory Type Remove Add

Tags And/Or Or Contains value Remove

Show tags None 1 2 3 Tag name Full Shortened None

Tag display priority comma-separated list

Show operational data None Separately With problem name

Compact view Show timeline

Show details Highlight whole row

Save as Apply Reset

Time	Severity	Recovery time	Status	Info	Host	Problem	Duration	Update	Actions	Tags
02:14:23 PM	Disaster	02:17:53 PM	RESOLVED		Apollo - host Ubuntu 24.04	Partição do raiz quase cheia - inferior a 15GB no Apollo - host Ubuntu 24.04	3m 30s	Update		

Após validar, substitua novamente os símbolos matemáticos e o range de horário para que a trigger funcione corretamente.

20.7.5.7 - Monitoramento de sites



Em determinadas situações, pode ser necessário monitorar sites – sejam eles sob nossa responsabilidade ou de terceiros. Para esses casos, o Zabbix disponibiliza o recurso de “Web Scenario”, ideal para simular e acompanhar o comportamento de aplicações web.

O monitoramento é feito por meio de etapas (ou passos), que permitem simular interações completas com páginas web, como o preenchimento de formulários de login e a navegação por áreas autenticadas, de forma automatizada.

Para isso, vamos criar um novo template, onde será definido um cenário web. Em seguida, esse template será vinculado a um host para que o monitoramento entre em funcionamento. No exemplo será configurado o monitoramento de um site simples – google.com

Obs: Este material demonstra como realizar o monitoramento de sites sem o uso do Selenium, utilizando apenas os recursos nativos do Zabbix.

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → TEMPLATES → LADO SUPERIOR DIREITO CLIQUE EM CREATE TEMPLATE

1 - CAMINHE ATÉ TEMPLATE

ZABBIX

Templates

Template groups: Select Tags: And/Or Or Contains Remove Filter

Linked templates: Select Add

Name:
Vendor:
Version:

Apply Reset

Name	Hosts	Items	Triggers	Graphs	Dashboards	Discovery	Web	Vendor	Version	Linked templates	Linked to templates	Tags
Acronis Cyber Protect Cloud by HTTP	Hosts 1	Items 1	Triggers	Graphs	Dashboards	Discovery 1	Web	Zabbix	7.0-0			[class: application target: acronis target: cyber-protect-cl...]
Acronis Cyber Protect Cloud MSP by HTTP	Hosts 1	Items 9	Triggers	Graphs 1	Dashboards 1	Discovery 3	Web	Zabbix	7.0-1			[class: application target: acronis target: cyber-protect-cl...]
AIK by Zabbix agent	Hosts 44	Items 10	Triggers 10	Graphs 4	Dashboards 2	Discovery 2	Web	Zabbix	7.0-2			[class: on target: aiik]
Alcatel Timetra TIMOS by SNMP	Hosts 19	Items 9	Triggers 9	Graphs 3	Dashboards 1	Discovery 6	Web	Zabbix	7.0-1			[class: network target: alcatel target: alcatel-timeta...]
Apache ActiveMQ by JMX	Hosts 1	Items 1	Triggers	Graphs	Dashboards 1	Discovery 2	Web	Zabbix	7.0-1			[class: application target: apache-active-mq]
Apache by HTTP	Hosts 22	Items 22	Triggers 5	Graphs 3	Dashboards 3	Discovery 1	Web	Zabbix	7.0-1			[class: software target: apache]
Apache by Zabbix agent	Hosts 1	Items 23	Triggers 2	Graphs 3	Dashboards 1	Discovery 2	Web	Zabbix	7.0-1			[class: software target: apache]
Apache by Zabbix agent active	Hosts 23	Items 23	Triggers 2	Graphs 3	Dashboards 1	Discovery 2	Web	Zabbix	7.0-1			[class: software target: apache]
Apache Cassandra by JMX	Hosts 67	Items 6	Triggers 6	Graphs 7	Dashboards 1	Discovery 1	Web	Zabbix	7.0-1			[class: database target: apache-cassandra]
Apache Kafka by JMX	Hosts 62	Items 62	Triggers 11	Graphs 9	Dashboards 1	Discovery 3	Web	Zabbix	7.0-1			[class: application target: apache-kafka]
Apache Tomcat by JMX	Hosts 1	Items 1	Triggers 1	Graphs	Dashboards 1	Discovery 4	Web	Zabbix	7.0-1			[class: software target: tomcat]
APC Smart-UPS 2200 RM by SNMP	Hosts 26	Items 26	Triggers 22	Graphs 3	Dashboards 1	Discovery 6	Web	Zabbix	7.0-2			[class: power target: apc target: apc-smart-ups...]
APC Smart-UPS 3000 XLM by SNMP	Hosts 26	Items 26	Triggers 22	Graphs 3	Dashboards 1	Discovery 6	Web	Zabbix	7.0-2			[class: power target: apc target: apc-smart-ups...]
APC Smart-UPS RT 1000 RM X by SNMP	Hosts 26	Items 26	Triggers 22	Graphs 3	Dashboards 1	Discovery 6	Web	Zabbix	7.0-2			[class: power target: apc target: apc-smart-ups...]
APC Smart-UPS RT 1000 XL by SNMP	Hosts 26	Items 26	Triggers 22	Graphs 3	Dashboards 1	Discovery 6	Web	Zabbix	7.0-2			[class: power target: apc target: apc-smart-ups...]
APC Smart-UPS SRT 5000 by SNMP	Hosts 26	Items 26	Triggers 22	Graphs 3	Dashboards 1	Discovery 6	Web	Zabbix	7.0-2			[class: power target: apc target: apc-smart-ups...]
APC Smart-UPS SRT 8000 by SNMP	Hosts 26	Items 26	Triggers 22	Graphs 3	Dashboards 1	Discovery 6	Web	Zabbix	7.0-2			[class: power target: apc target: apc-smart-ups...]
APC UPS by SNMP	Hosts 26	Items 26	Triggers 22	Graphs 3	Dashboards 1	Discovery 6	Web	Zabbix	7.0-2			[class: power target: apc]

2 - NO CAMPO “TEMPLATE NAME” DIGITE O NOME DO TEMPLATE QUE DESEJA CRIAR

ZABBIX

Templates

New template

Template: Tags: Macros: Value mapping:

* Template name: Template monitoramento de sites
Visible name: Template monitoramento de sites

Templates: Select
Template groups: Select

Description:

Add Cancel

3 - NO CAMPO “TEMPLATE GROUPS” SELECIONE EM QUAL GRUPO DE TEMPLATES ESSE NOVO TEMPLATE DEVE FICAR

ZABBIX

Templates

New template

Template: Tags: Macros: Value mapping:

* Template name: Meus templates
Visible name: Meus templates

Templates: Select
Template groups: Select

Description:

Template groups

- Name
- Templates
- Templates/Applications
- Templates/Cloud
- Templates/Databases
- Templates/Modules
- Templates/Network devices
- Templates/Operating systems
- Templates/Power
- Templates/SAN
- Templates/Server hardware
- Templates/Telphony
- Templates/Video surveillance
- Templates/Virtualization
- Windows Event Log

Select Cancel

4 - POR FIM, CLIQUE EM “ADD”

5 - PARA VALIDAR A CRIAÇÃO ,DIGITE NO CAMPO DE PESQUISA “NAME” O NOME DO TEMPLATE CRIADO

Uma vez com o Template monitoramento de sites, devemos ir em “web” para adicionar os site que queremos monitorar.

6 - CLIQUE EM “WEB”

7 - CLIQUE NO BOTÃO SUPERIOR À DIREITA “CREATE WEB SCENARIO”

8 - EDIÇÃO DOS CAMPOS EM "SCENARIO"

Name = Monitoramento site do Google

→ O campo "Name" é usado para nomear o cenário de monitoramento.

Update interval = 1m

→ Define o intervalo de tempo em que o Zabbix irá consultar o site. Neste caso, ele consultará 1 vez a cada minuto. Para este exemplo, manteremos o número 1

Attempts = 1

→ O campo "Attempts" define o número de tentativas que o Zabbix fará para executar cada etapa (step) do cenário web antes de considerá-la falha. Para este exemplo, manteremos o número 1

Agent = Zabbix

→ O campo "Agente" existe porque alguns sites entregam respostas diferentes dependendo do agente usado. (Por exemplo: o Chrome pode receber uma página diferente de um bot ou do Firefox). Basicamente, o Zabbix engana o servidor web dizendo: "Sou o navegador X". Para este exemplo, manteremos o Zabbix como padrão

HTTP proxy =

→ Basicamente, o campo "HTTP proxy" permite que o Zabbix envie as requisições HTTP através de um servidor proxy. Neste exemplo, não usaremos esse campo, que será mantido em branco

Variables =

→ O campo "Variables" permite definir variáveis que podem ser reutilizadas nas etapas (Steps) do cenário web. Neste exemplo, não usaremos esse campo, que será mantido em branco

Headers =

→ O campo "Headers" permite definir cabeçalhos HTTP personalizados que serão enviados em cada requisição feita pelas etapas do cenário. Neste exemplo, não usaremos esse campo, que será mantido em branco

The screenshot shows the Zabbix interface for 'Web monitoring'. In the top navigation bar, 'All templates / Template monitoramento de sites' is selected. Below it, the 'Scenarios' tab is active. A scenario named 'Monitoramento site do Google' is being edited. The configuration includes an 'Update interval' of 1m, 1 attempt, and the 'Agent' set to 'Zabbix'. An 'HTTP proxy' field contains the value '[protocol://user:password]@proxy.example.com[:port]'. There are sections for 'Variables' and 'Headers', both with an 'Add' button. The 'Enabled' checkbox is checked. At the bottom are 'Add' and 'Cancel' buttons.

9 - EDIÇÃO DOS CAMPOS EM "STEPS"

Após o preenchimento do campo “Scenario” (cenário), devemos preencher o campo “Steps” (passos). Na parte superior, clique em “Steps”

The screenshot shows the 'Steps' tab for the 'Monitoramento site do Google' scenario. The table header includes columns for 'Name', 'Timeout', 'URL', 'Required', 'Status codes', and 'Action'. There is one row in the table with the 'Add' button highlighted. At the bottom are 'Add' and 'Cancel' buttons.

Depois clique em “Add”

New step of web scenario

* Name	<input type="text"/>				
* URL	<input type="text"/> <input type="button" value="Parse"/>				
Query fields	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="text" value="name"/></td> <td><input type="text" value="value"/> <input type="button" value="Remove"/></td> </tr> </tbody> </table> <input type="button" value="Add"/>	Name	Value	<input type="text" value="name"/>	<input type="text" value="value"/> <input type="button" value="Remove"/>
Name	Value				
<input type="text" value="name"/>	<input type="text" value="value"/> <input type="button" value="Remove"/>				
Post type	<input checked="" type="radio"/> Form data <input type="radio"/> Raw data				
Post fields	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="text" value="name"/></td> <td><input type="text" value="value"/> <input type="button" value="Remove"/></td> </tr> </tbody> </table> <input type="button" value="Add"/>	Name	Value	<input type="text" value="name"/>	<input type="text" value="value"/> <input type="button" value="Remove"/>
Name	Value				
<input type="text" value="name"/>	<input type="text" value="value"/> <input type="button" value="Remove"/>				
Variables	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="text" value="name"/></td> <td><input type="text" value="value"/> <input type="button" value="Remove"/></td> </tr> </tbody> </table> <input type="button" value="Add"/>	Name	Value	<input type="text" value="name"/>	<input type="text" value="value"/> <input type="button" value="Remove"/>
Name	Value				
<input type="text" value="name"/>	<input type="text" value="value"/> <input type="button" value="Remove"/>				
Headers	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="text" value="name"/></td> <td><input type="text" value="value"/> <input type="button" value="Remove"/></td> </tr> </tbody> </table> <input type="button" value="Add"/>	Name	Value	<input type="text" value="name"/>	<input type="text" value="value"/> <input type="button" value="Remove"/>
Name	Value				
<input type="text" value="name"/>	<input type="text" value="value"/> <input type="button" value="Remove"/>				
Follow redirects	<input type="checkbox"/>				
Retrieve mode	<input checked="" type="radio"/> Body <input type="radio"/> Headers <input type="radio"/> Body and headers				
* Timeout	<input type="text" value="15s"/>				
Required string	<input type="text" value="pattern"/>				
Required status codes	<input type="text"/>				
	<input type="button" value="Add"/> <input type="button" value="Cancel"/>				

Name = Página de busca do Google

→ Este campo define o nome do passo específico dentro do cenário web

URL = <https://www.google.com/>

→ Endereço do site que queremos monitorar

Query fields =

→ O campo “Query fields” permite adicionar parâmetros na URL via método GET. Eles são automaticamente anexados à URL da requisição como parte da string de consulta. No exemplo não usaremos esse campo. Manteremos esse campo em branco

Post type = Form data

→ O campo “Post type” define como os dados serão enviados no corpo da requisição HTTP quando o método do passo for POST (ou PUT, PATCH etc.). Em outras palavras, ele determina o formato da requisição POST. No exemplo manteremos a opção Form data

Post fields =

→ O campo “Post fields” é onde você define os dados que serão enviados no corpo da requisição HTTP quando estiver utilizando métodos como POST, PUT ou PATCH. Ele é complementar ao campo “Post type”, ou seja, a forma como os dados são enviados (e interpretados pelo servidor) depende do tipo que você escolheu no Post type. No exemplo, não usaremos esse campo. Manteremos esse campo em branco

Headers =

→ Já o campo “Headers” permite que você defina cabeçalhos HTTP personalizados para o passo do cenário web. No exemplo não usaremos esse campo. Manteremos esse campo em branco

Follow redirects =

→ O campo “Follow redirects” determina se o Zabbix deve ou não seguir redirecionamentos HTTP (como códigos de status 301, 302, 307, etc.) durante a execução do passo do cenário web. Manteremos a opção como desmarcada.

Retrieve mode =

→ Esse campo define qual parte da resposta HTTP o Zabbix deve recuperar/analisar após acessar a URL definida no passo do cenário web. Exemplo: Body only (somente o corpo), Headers onlycenário web. Exemplo: Body only (somente o corpo), Headers only (somente os cabeçalhos) e Body and headers (corpo e cabeçalhos)

Timeout = 15s

→ Esse campo define quanto tempo o Zabbix vai esperar pela resposta de um passo do cenário web antes de considerar a tentativa como falha. Manteremos o tempo de 15 segundos

Required string =

→ Esse campo serve para verificar se uma determinada string (texto) está presente na resposta da requisição HTTP feita naquele passo do cenário web. No exemplo não usaremos esse campo. Manteremos esse campo em branco.

Required status codes = 200

→ Esse campo serve para definir quais códigos de status HTTP (como 200, 301, 403 etc.) são considerados válidos para aquele passo do cenário web.

Por fim, clique no botão “Add”

New step of web scenario

* Name	Página de busca do Google				
* URL	<input type="text" value="https://www.google.com/"/> <input type="button" value="Parse"/>				
Query fields	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>name</td> <td>value</td> </tr> </tbody> </table> <input type="button" value="Add"/>	Name	Value	name	value
Name	Value				
name	value				
Post type	<input checked="" type="radio"/> Form data <input type="radio"/> Raw data				
Post fields	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>name</td> <td>value</td> </tr> </tbody> </table> <input type="button" value="Add"/>	Name	Value	name	value
Name	Value				
name	value				
Variables	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>name</td> <td>value</td> </tr> </tbody> </table> <input type="button" value="Add"/>	Name	Value	name	value
Name	Value				
name	value				
Headers	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>name</td> <td>value</td> </tr> </tbody> </table> <input type="button" value="Add"/>	Name	Value	name	value
Name	Value				
name	value				
Follow redirects	<input type="checkbox"/>				
Retrieve mode	<input checked="" type="radio"/> Body <input type="radio"/> Headers <input type="radio"/> Body and headers				
* Timeout	<input type="text" value="15s"/>				
Required string	<input type="text" value="pattern"/>				
Required status codes	<input type="text" value="200"/>				
	<input type="button" value="Add"/> <input type="button" value="Cancel"/>				

E depois no botão "Update"

Web monitoring

All templates / Template monitoramento de sites Items Triggers Graphs Dashboards Discovery rules Web scenarios 1

Scenario	Steps 1	Tags	Authentication														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>* Steps</th> <th>Name</th> <th>Timeout</th> <th>URL</th> <th>Required</th> <th>Status codes</th> <th>Action</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Add</td> <td>1: Página de busca do Google</td> <td>15s</td> <td>https://www.google.com/</td> <td>200</td> <td></td> <td><input type="button" value="Remove"/></td> </tr> </tbody> </table> <input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Clone"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Cancel"/>	* Steps	Name	Timeout	URL	Required	Status codes	Action	Add	1: Página de busca do Google	15s	https://www.google.com/	200		<input type="button" value="Remove"/>		
* Steps	Name	Timeout	URL	Required	Status codes	Action											
Add	1: Página de busca do Google	15s	https://www.google.com/	200		<input type="button" value="Remove"/>											

Cenário criado

Web monitoring

Web scenario updated

All templates / Template monitoramento de sites Items Triggers Graphs Dashboards Discovery rules Web scenarios 1

Template groups	Select	Tags	And/Or	Or
Templates	<input type="text" value="Template monitoramento de sites X"/> <input type="button" value="Select"/>	<input type="text" value="tag"/> Contains <input type="text" value="value"/> <input type="button" value="Remove"/>		
Status	<input type="radio"/> All <input type="radio"/> Enabled <input type="radio"/> Disabled	<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Reset"/>		

Name	Number of steps	Interval	Attempts	Authentication	HTTP proxy	Status	Tags
Monitoramento site do Google	1	1m	1	None	No	<input checked="" type="radio"/> Enabled	

Displaying 1 of 1 found

10 - VINCULADO O TEMPLATE A UM HOST

Se o site a ser monitorado for de sua responsabilidade e o servidor web (como Apache ou Nginx) já estiver sendo monitorado pelo Zabbix, é recomendável vincular o template do cenário web diretamente ao host correspondente. Caso contrário, o ideal é criar um host separado exclusivamente para o monitoramento do site, o que garante maior organização e clareza na visualização dos dados.

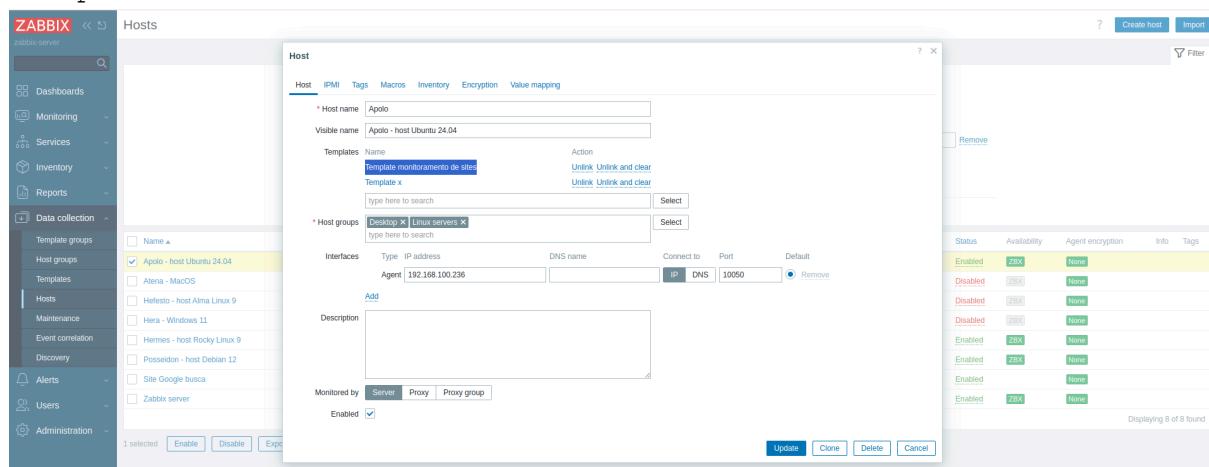
10.1- VINCULANDO O TEMPLATE A UM HOST EXISTENTE

Caso opte por vincular o template a um host já existente vá até o host e vincule o template criado

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → HOSTS → CLIQUE NO DO HOST SEU HOST → CAMPO TEMPLATE → SELECIONE O TEMPLATE (TEMPLATE MONITORAMENTO DE SITES)

Exemplo:



10.2 - CRIANDO UM HOST NOVO

Caso opte por criar um novo host, execute os passos abaixo.

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → HOSTS

Em "Hosts", do lado direito superior clique em "Create host"

The screenshot shows the Zabbix 'Hosts' configuration page. On the left, there's a sidebar with navigation links like Dashboards, Monitoring, Services, Inventory, Reports, and Data collection. The main area has a search bar at the top with fields for Host groups, Status (Any, Enabled, Disabled), Monitored by (Any, Server, Proxy, Proxy group), Tags (And/OR, Or), and specific fields for Name, DNS, IP, and Port. Below the search is a table with columns: Name, Items, Triggers, Graphs, Discovery, Web, Interface, Proxy, Templates, Status, Availability, Agent encryption, Info, and Tags. A single host entry is listed: 'Zabbix server' (Items 181, Triggers 102, Graphs 22, Discovery 6, Web 127.0.0.1:10050, Linux by Zabbix agent, Zabbix server health). The status is Enabled, monitored by ZBX, and has None agent encryption. At the bottom, there are buttons for Apply, Reset, and a message: 'Displaying 1 of 1 found'.

The screenshot shows the 'New host' creation dialog. It has tabs for Host, IPMI, Tags, Macros, Inventory, Encryption, and Value mapping. The Host tab is active. Required fields ('*') include Host name (filled with 'Site Google busca'), Visible name (filled with 'Site Google busca'), and Host groups (filled with 'Site Google busca'). Other fields like Templates, Description, and Monitored by (Server) are also present. At the bottom are Add and Cancel buttons.

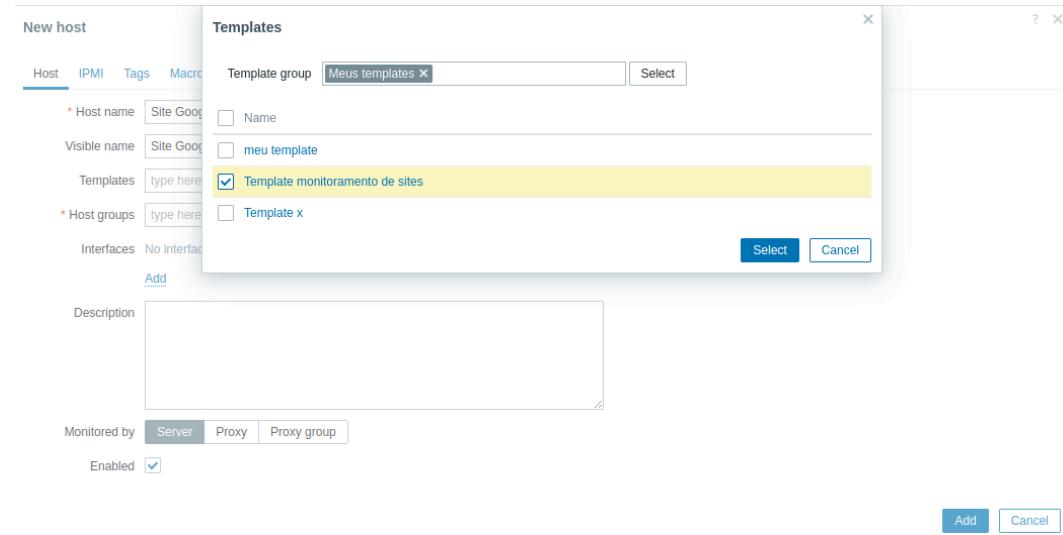
Name = Site Google busca

Visible name = Sites Google busca

→ Nome amigável / Apelido ou ainda descritivo sobre o host que aparecerá na interface do Zabbix

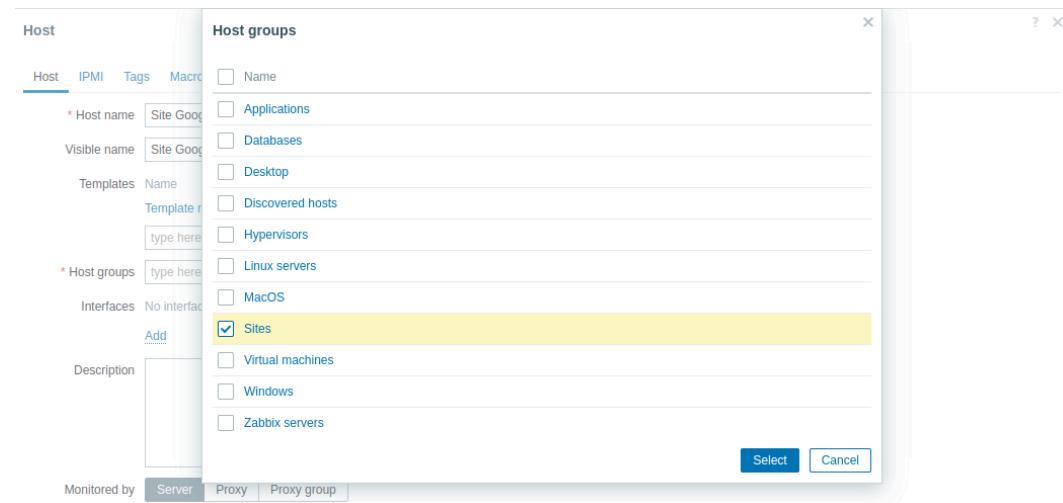
The screenshot shows the 'New host' creation dialog again. The Host tab is active. Both the Host name and Visible name fields are now filled with 'Site Google busca'. The other fields (Templates, Description, Monitored by, etc.) remain the same as the previous screenshot. At the bottom are Add and Cancel buttons.

Templates = Clique no botão a direita “Select” e marque a opção do template criado (Template monitoramento de sites)



Host groups = Sites

→ Por padrão, o Zabbix possui nove grupos predefinidos. No entanto, é possível criar novos grupos conforme a sua necessidade. Para isso, accesse Data Collection → Host groups → Create host group



Por fim, clique no botão “Add”

New host

Host IPMI Tags Macros Inventory Encryption Value mapping

* Host name Site Google busca

Visible name Site Google busca

Templates Name Action
Template monitoramento de sites Unlink

type here to search Select

* Host groups Sites Select

type here to search

Interfaces No interfaces are defined.

Add

Description

Monitored by Server Proxy Proxy group

Enabled

Add Cancel

New host

Host IPMI Tags Macros Inventory Encryption Value mapping

* Host name rocky-linux-9-5

Visible name Rocky Linux 9.5 - Instalação do agente do Zabbix

Templates Linux by Zabbix agent Select

type here to search

* Host groups Linux servers Select

type here to search

Interfaces Type IP address DNS name Connect to Port Default

Agent 192.168.100.65 IP DNS 10050 Remove

Add

Description

Monitored by Server Proxy Proxy group

Enabled

Add Cancel

Valide o cadastro

ZABBIX

Hosts

Host groups type here to search Select Status Any Enabled Disabled

Templates type here to search Select Monitored by Any Server Proxy Proxy group

Name DNS IP Port

Tags And/Or Contains value Remove Add

Apply Reset

Name Items Triggers Graphs Discovery Web Interface Proxy Templates Status Availability Agent encryption Info Tags

Apito - host Ubuntu 24.04	Items 6	Triggers 6	Graphs 1	Discovery Web 1	192.168.100.236:10050	Template monitoramento de sites, Template x	Enabled 2BX	None
Arena - macOS	Items 70	Triggers 37	Graphs 17	Discovery 1 Web	192.168.100.137:10050	macOS by Zabbix agent	Disabled 2BX	None
Hefesto - host Alma Linux 9	Items 75	Triggers 30	Graphs 16	Discovery 3 Web	192.168.100.233:10050	Linux by Zabbix agent	Disabled 2BX	None
Hera - Windows 11	Items 138	Triggers 99	Graphs 13	Discovery 4 Web	192.168.100.64:10050	Windows by Zabbix agent	Disabled 2BX	None
Hermes - host Rocky Linux 9	Items 42	Triggers 34	Graphs 8	Discovery 3 Web	192.168.100.234:10050	Linux by Zabbix agent	Enabled 2BX	None
Possidente - host Debian 12	Items 86	Triggers 27	Graphs 20	Discovery 3 Web	192.168.100.235:10050	Linux by Zabbix agent	Enabled 2BX	None
Site Google busca	Items 1	Triggers 1	Graphs 1	Discovery Web 1		Template monitoramento de sites	Enabled	None
Zabbix server	Items 169	Triggers 98	Graphs 22	Discovery 6 Web	127.0.0.1:10050	Linux by Zabbix agent, Zabbix server health	Enabled 2BX	None

1 selected Enable Disable Export Mass update Delete

Displaying 8 of 8 found

11 - VALIDADO O MONITORAMENTO

Para confirmar se o Zabbix está monitorando a página do Google, devemos acessar a seção "Latest data"

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → MONITORING → LATEST DATA → BARRA DE PESQUISA HOSTS → SITE GOOGLE BUSCA

Host	Name	Last check	Last value	Change	Tags
Site Google busca	Download speed for scenario "Monitoramento site do Google".	22s	14.03 Kbps	-15.88 Kbps	Graph
Site Google busca	Download speed for step "Página de busca do Google" of scenario "Monitoramento site do Google".	22s	14.03 Kbps	-15.88 Kbps	Graph
Site Google busca	Failed step of scenario "Monitoramento site do Google".	22s	0		History
Site Google busca	Last error message of scenario "Monitoramento site do Google".				Graph
Site Google busca	Response code for step "Página de busca do Google" of scenario "Monitoramento site do Google".	22s	200		Graph
Site Google busca	Response time for step "Página de busca do Google" of scenario "Monitoramento site do Google".	22s	526.40ms	+280.53ms	Graph

20.7.5.7.1 - Trigger para efetuar o monitoramento do site do Google

Após criar o monitoramento e vinculá-lo a um host por meio do template, vamos agora configurar uma trigger no template para que seja acionada caso o site fique indisponível.

Devemos voltar ao template criado (Template monitoramento de sites)

1 - CAMINHADO ATÉ O TEMPLATE

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → TEMPLATES → BARRA DE PESQUISA "NAME" → TEMPLATE MONITORAMENTO DE SITES

Linha onde se tem o nome do Template "Template monitoramento de sites", clique em "Triggers"

The screenshot shows the Zabbix 'Templates' page. A search bar at the top has 'Template monitoramento de sites' entered. Below it, a table lists one template: 'Template monitoramento de sites' (Hosts: 1, Items: 0, Triggers: 1, Graphs: 0). The 'Triggers' tab is selected. On the left sidebar, under 'Data collection', 'Templates' is selected. At the bottom, there are buttons for 'Export', 'Mass update', 'Delete', and 'Delete and clear'.

2 - CRIANDO UMA NOVA TRIGGER

Na parte superior, clique no botão "Create trigger"

The screenshot shows the Zabbix 'Triggers' page. A search bar at the top has 'Template monitoramento de sites' entered. Below it, a table is empty with the message 'No data found'. On the left sidebar, under 'Data collection', 'Templates' is selected. At the bottom, there are buttons for 'Severity', 'Name', 'Operational data', 'Expression', 'Status', and 'Tags'.

3 - PREENCHIMENTO DOS CAMPOS

The screenshot shows the 'New trigger' dialog box. The 'Trigger' tab is selected. The form includes:

- Name:**
- Event name:**
- Operational data:**
- Severity:** Not classified Information Warning Average High Disaster
- Expression:** [Add](#)
- OK event generation:** Expression Recovery expression None
- PROBLEM event generation mode:** Single Multiple
- OK event closes:** All problems All problems if tag values match
- Allow manual close:**
- Menu entry name:** Trigger URL
- Menu entry URL:**
- Description:**
- Enabled:**

At the bottom right are 'Add' and 'Cancel' buttons.

Name = Site de busca do Google fora
→ Nome da trigger que estamos criando.

Event name = Site de busca do Google fora
→ Corresponde ao nome que será exibido caso a trigger mudar de estado

Severity = Disaster
→ Refere-se ao nível de gravidade atribuído ao problema ou evento que a trigger deve monitorar

Expression = last(/Template monitoramento de sites/web.test.fail[Monitoramento site do Google])<>0
→ Expressão usada para a construção da trigger.

4 - COMPREENDENDO A EXPRESSÃO

Valor de consumo (no caso a trigger deve disparar se o valor coletado for diferente de zero) <-|
Definição de maior e menor juntos corresponde símbolo <-|
de diferente (no caso a trigger deve disparar se o resultado <-|
diferente de zero) <-|
diferente de zero) <-|
last(/nome-do-template/web.test.fail[Monitoramento site do Google])<>0 <-|
| | | | --> Nome do cenário web
| | | | --> Chave usada para validar se o site deu erro
| | | | --> Nome do template que a trigger ficará amarrada
| | | | --> Busca pelo valor mais recente

A partir desse ponto, a trigger já funciona. Clique no botão "Add"

New trigger

Trigger Tags Dependencies

* Name: Site de busca do Google fora

Event name: Site de busca do Google fora

Operational data:

Severity: Not classified Information Warning Average High **Disaster**

* Expression: last(/Template monitoramento de sites/web.test.fail[Monitoramento site do Google])>0

Add

Expression constructor

OK event generation: Expression Recovery expression None

PROBLEM event generation mode: Single Multiple

OK event closes: All problems All problems if tag values match

Allow manual close:

Menu entry name: Trigger URL

Menu entry URL:

Description:

Enabled:

Add Cancel

Trigger criada

ZABBIX

zabbix-server

Triggers

All templates / Template monitoramento de sites Items Triggers Graphs Dashboards Discovery rules Web scenarios

Template groups: type here to search Select Tags: And/Or Or

Templates: Template monitoramento de sites Select

Name: type here to search Add

Inherited: All Yes No

Severity: Not classified Information Average High Disaster With dependencies: All Yes No

Status: All Enabled Disabled

Apply Reset

Severity	Name	Operational data	Expression	Status	Tags
Disaster	Site de busca do Google fora		last(/Template monitoramento de sites/web.test.fail[Monitoramento site do Google])>0	Enabled	

1 selected: Enable Disable Copy Mass update Delete

Displaying 1 of 1 found

5 - VALIDANDO SE A TRIGGER ESTÁ FUNCIONANDO

Para validar a trigger criada, vamos alterar o endereço do domínio do Google (www.google.com), acrescentando um sufixo – código de domínio de topo inexistente.

Exemplo: www.google.com.nx

Depois, volte ao Template monitoramento de sites, onde está a Web.

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → TEMPLATES → BARRA DE PESQUISA NAME → TEMPLATE MONITORAMENTO DE SITES → CLIQUE EM Web

The screenshot shows the Zabbix 'Templates' page. On the left is a navigation sidebar with 'Templates' selected. The main area has a search bar at the top. Below it, there are fields for 'Template groups' and 'Linked templates'. A table lists a single template: 'Template monitoramento de sites'. The table columns include Name, Hosts, Items, Triggers, Graphs, Dashboards, Discovery, Web, Vendor, Version, Linked templates, and Tags. At the bottom, there are buttons for 'Apply', 'Reset', 'Export', 'Mass update', 'Delete', and 'Delete and clear'.

Clique no nome do cenário web “Monitoramento site do Google”

The screenshot shows the Zabbix 'Web monitoring' page. The 'Web scenarios' tab is selected. A table lists one scenario: 'Monitoramento site do Google'. The columns are Name, Number of steps, Interval, Attempts, Authentication, HTTP proxy, Status, and Tags. The scenario is marked as 'Enabled'. Buttons at the bottom include 'Enable', 'Disable', and 'Delete'.

Clique em “Steps”

The screenshot shows the 'Web monitoring' page with the 'Scenario' tab selected. It displays the configuration for the 'Monitoramento site do Google' scenario. Under the 'Steps' tab, there is one step defined: '1. Página de busca do Google'. The step details show an interval of 1m, attempts of 1, and an agent of 'Zabbix'. The URL is set to 'https://www.google.com'. There are also sections for 'Variables' and 'Headers'. The 'Enabled' checkbox is checked. Buttons at the bottom include 'Update', 'Clone', 'Delete', and 'Cancel'.

Em seguida em “Página de busca do Google”

The screenshot shows the 'Web monitoring' page with the 'Steps' tab selected. The step '1. Página de busca do Google' is shown with its details. The URL has been modified to 'https://www.google.com/nome_inexistente'. The other parameters remain the same: Timeout is 15s, Required status code is 200, and Action is 'Remove'.

Edite a URL do Google, adicionando um sufixo de código de domínio inexistente. Depois, clique no botão “Update”

Step of web scenario

* Name	Pagina de busca do Google				
* URL	<input type="text" value="https://www.google.com.nx"/> <input type="button" value="Parse"/>				
Query fields	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>name</td> <td>value</td> </tr> </tbody> </table> <input type="button" value="Add"/>	Name	Value	name	value
Name	Value				
name	value				
Post type	<input checked="" type="radio"/> Form data <input type="radio"/> Raw data				
Post fields	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>name</td> <td>value</td> </tr> </tbody> </table> <input type="button" value="Add"/>	Name	Value	name	value
Name	Value				
name	value				
Variables	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>name</td> <td>value</td> </tr> </tbody> </table> <input type="button" value="Add"/>	Name	Value	name	value
Name	Value				
name	value				
Headers	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>name</td> <td>value</td> </tr> </tbody> </table> <input type="button" value="Add"/>	Name	Value	name	value
Name	Value				
name	value				
Follow redirects	<input type="checkbox"/>				
Retrieve mode	<input checked="" type="radio"/> Body <input type="radio"/> Headers <input type="radio"/> Body and headers				
* Timeout	<input type="text" value="15s"/>				
Required string	<input type="text" value="pattern"/>				
Required status codes	<input type="text" value="200"/>				
<input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Cancel"/>					

Clique no botão “Update”

The screenshot shows the Zabbix Web monitoring interface. On the left, there's a sidebar with links like Dashboards, Monitoring, Services, Inventory, and Reports. The main area is titled "Web monitoring" and shows a "Scenarios" section. Under "Scenarios", there's a table with one row:

Steps	Name	Timeout	URL	Required	Status codes	Action
1:	Pagina de busca do Google	15s	https://www.google.com.nx		200	<input type="button" value="Remove"/>

Below the table are buttons: "Update", "Clone", "Delete", and "Cancel".

Após alterar devemos caminhar até “Problems” e validar se a trigger está alarmando.

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → MONITORING → PROBLEMS

Problems

Recent problems Problems History

Host groups Site Google busca Select

Hosts Site Google busca Select

Triggers type here to search Select

Problem

Severity Not classified Warning High

Information Average Disaster

Age less than 14 days

Show symptoms

Show suppressed problems

Acknowledgement status All Unacknowledged Acknowledged By me

Save as Apply Reset

Host inventory Type Remove

Add AndOr Or

Tags tag Contains value Remove

Add

Show tags None 1 2 3 Tag name Full Shortened None

Tag display priority comma-separated list

Show operational data None Separately With problem name

Compact view Show timeline

Show details Highlight whole row

Time	Severity	Recovery time	Status	Info	Host	Problem	Duration	Update	Actions	Tags
01:31:07 PM	Disaster		PROBLEM		Site Google busca	Site de busca do Google fóra	2m 9s	Update		

Displaying 1 of 1 found

The screenshot shows a 'Problems' section of a monitoring interface. At the top, there are filters for 'Host groups' (selected 'Site Google busca'), 'Hosts' (selected 'Site Google busca'), and 'Triggers' (empty). Below these are dropdowns for 'Severity' (Not classified, Warning, High, Information, Average, Disaster) and a 'Time' filter set to '14 days'. There are also buttons for 'Show symptoms' and 'Show suppressed problems'. The main area displays a single problem row. The columns are: Time (01:31:07 PM), Severity (Disaster, highlighted in red), Recovery time (empty), Status (PROBLEM), Info (empty), Host (Site Google busca), Problem (Site de busca do Google fóra), Duration (2m 9s), Update (button labeled 'Update'), Actions (empty), and Tags (empty). The 'Update' button is highlighted in blue. At the bottom right, it says 'Displaying 1 of 1 found'.

Após validar, exclua o sufixo da URL do Google para que a trigger funcione corretamente.

GRÁFICOS

20.8 - Gráficos

Este capítulo tem o objetivo de demonstrar como realizar a criação de gráficos utilizados em um ambiente de monitoramento.

20.8.1 - Aprendendo a criar um gráfico

Seguindo a lógica do capítulo sobre templates, o ideal é que a criação de novos elementos – como itens, triggers e gráficos – sejam feitos dentro de templates, e não diretamente nos hosts. Essa abordagem garante uma estrutura mais modular e reutilizável, evitando vínculos diretos com hosts específicos. Além disso, facilita a padronização e a manutenção do ambiente de monitoramento.

Dando continuidade à abordagem anterior, utilizaremos o Template X, criado no capítulo 20.5.3 – Aprendendo a criar um template, junto com os itens Total de memória física (RAM) e Memória RAM disponível, que foram criados no capítulo 20.7.5.3.1 – Trigger para efetuar o monitoramento do consumo da memória RAM em %.

Para criar o novo gráfico devemos caminhar até o TEMPLATE X

1 – CAMINHADO ATÉ O TEMPLATE

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → TEMPLATES → BARRA DE PESQUISA NAME → TEMPLATE X

The screenshot shows the Zabbix interface with the left sidebar expanded to show 'Data collection' and 'Templates'. The main area is titled 'Templates' and contains a search bar at the top. Below the search bar, there are sections for 'Template groups' and 'Linked templates', both with search fields and 'Select' buttons. The main search field is filled with 'Template X' and has an 'Add' button next to it. Below these are fields for 'Name' (set to 'Template X'), 'Vendor', and 'Version'. At the bottom of this section are 'Apply' and 'Reset' buttons. Below this search area is a table with columns: Name, Hosts, Items, Triggers, Graphs, Dashboards, Discovery, Web, Vendor, Version, Linked templates, and Tags. One row is selected, showing 'Template X' with 'Hosts 1', 'Items 7', 'Triggers 5', and 'Graphs' highlighted in blue. At the bottom of the table are buttons for 'Export', 'Mass update', 'Delete', and 'Delete and clear'. A message at the bottom right says 'Displaying 1 of 1 found'.

2 – CRIANDO UM NOVO GRÁFICO

Na linha onde se tem o nome do template clique em "Graphs"

The screenshot shows the Zabbix 'Templates' page. On the left, there's a sidebar with navigation links like Dashboards, Monitoring, Services, Inventory, Reports, Data collection, Template groups, Host groups, Templates, Hosts, Maintenance, Event correlation, and Discovery. The main area has a search bar at the top with fields for 'Template groups', 'Linked templates', 'Name' (set to 'template x'), 'Vendor', and 'Version'. Below the search is a table header with columns: Name, Hosts, Items, Triggers, Graphs, Dashboards, Discovery, Web, Vendor, Version, Linked templates, Linked to templates, and Tags. A single row is highlighted in yellow, showing 'Template x' with 1 Host, 7 Items, 5 Triggers, and 1 Graph. At the bottom of the table are buttons for Export, Mass update, Delete, and Delete and clear.

Depois, clique no botão à direita “Create graph”

The screenshot shows the Zabbix 'Graphs' page. The sidebar is identical to the previous one. The main area has a search bar with fields for 'Template groups' and 'Templates', both set to 'Template x'. Below the search is a table header with columns: Name, Width, Height, and Graph type. A single row is highlighted in yellow, showing 'Template x' with a width of 0 and height of 0. At the bottom of the table are buttons for Apply and Reset.

3.1 - PREENCHIMENTO DO CAMPO “NAME”

O campo “Name” identifica o gráfico que estamos criando; por isso, é interessante preenchê-lo com uma descrição que o identifique

Name → Memória Ram

The screenshot shows the 'Graphs' configuration page. The sidebar is identical. The main area has a form to create a new graph. The 'Name' field is filled with 'Memória Ram'. Other fields include 'Width' (0), 'Height' (0), 'Graph type' (Normal), 'Show legend' (checked), 'Show working time' (checked), 'Show triggers' (checked), 'Percentile line (left)' (unchecked), 'Percentile line (right)' (unchecked), 'Y axis MIN value' (Calculated), and 'Y axis MAX value' (Calculated). Below the form is a table for adding items, with a single row showing 'Name' and 'Add' button. At the bottom are 'Add' and 'Cancel' buttons.

3.2 - PREENCHIMENTO DOS CAMPOS “WIDTH” E “HEIGHT”

O campo “Height” define a altura do gráfico em pixels. Já o campo “Width” define a sua largura. Nesse exemplo, podemos manter os valores que o Zabbix disponibiliza

Width → 900

Height → 200

Graphs

All templates / Template x Items 7 Triggers 7 Graphs 1 Dashboards Discovery rules Web scenarios

Graph Preview

* Name	Memória Ram												
* Width	900												
* Height	200												
Graph type	Normal												
Show legend	<input checked="" type="checkbox"/>												
Show working time	<input type="checkbox"/>												
Show triggers	<input type="checkbox"/>												
Percentile line (left)	<input type="checkbox"/>												
Percentile line (right)	<input type="checkbox"/>												
Y axis MIN value	Calculated												
Y axis MAX value	Calculated												
* Items	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Function</th> <th>Draw style</th> <th>Y axis side</th> <th>Color</th> <th>Action</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Add</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Name	Function	Draw style	Y axis side	Color	Action	Add					
Name	Function	Draw style	Y axis side	Color	Action								
Add													
<input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Clone"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Cancel"/>													

3.3 - PREENCHIMENTO DO CAMPO “GRAPH TYPE”

O campo “Graph type” define o tipo de gráfico a ser utilizado. Neste exemplo, manteremos a opção Normal

Graph type → Normal

Graphs

All templates / Template x Items 7 Triggers 7 Graphs 1 Dashboards Discovery rules Web scenarios

Graph Preview

* Name	Memória Ram												
* Width	900												
* Height	200												
Graph type	Normal												
Show legend	<input checked="" type="checkbox"/>												
Show working time	<input type="checkbox"/>												
Show triggers	<input type="checkbox"/>												
Percentile line (left)	<input type="checkbox"/>												
Percentile line (right)	<input type="checkbox"/>												
Y axis MIN value	Calculated												
Y axis MAX value	Calculated												
* Items	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Function</th> <th>Draw style</th> <th>Y axis side</th> <th>Color</th> <th>Action</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Add</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Name	Function	Draw style	Y axis side	Color	Action	Add					
Name	Function	Draw style	Y axis side	Color	Action								
Add													
<input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Clone"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Cancel"/>													

3.4 - PREENCHIMENTO CAMPO “SHOW LEGEND”

Diz respeito a exibição da legenda do gráfico. Marque a opção

Graphs

All templates / Template x Items 7 Triggers 7 Graphs 1 Dashboards Discovery rules Web scenarios

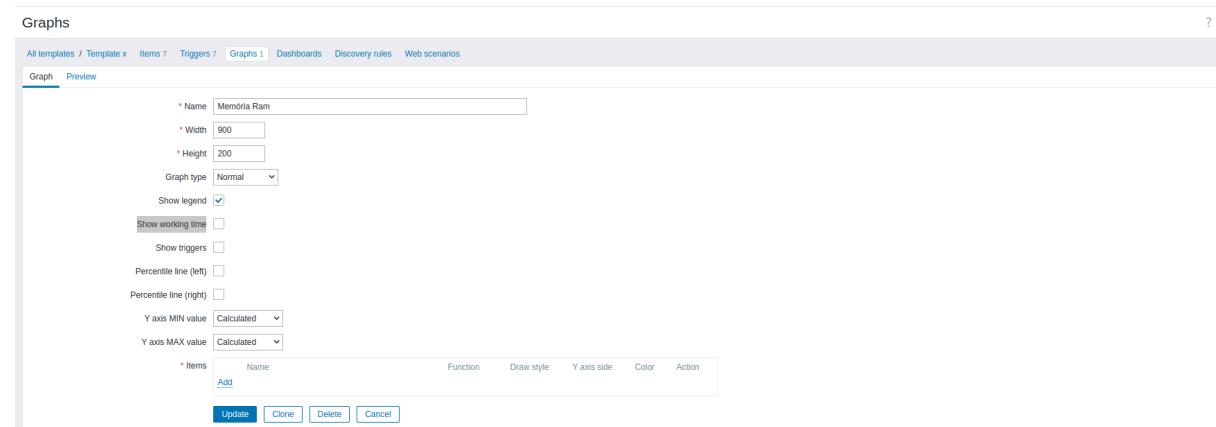
Graph Preview

* Name	Memória Ram												
* Width	900												
* Height	200												
Graph type	Normal												
Show legend	<input checked="" type="checkbox"/>												
Show working time	<input type="checkbox"/>												
Show triggers	<input type="checkbox"/>												
Percentile line (left)	<input type="checkbox"/>												
Percentile line (right)	<input type="checkbox"/>												
Y axis MIN value	Calculated												
Y axis MAX value	Calculated												
* Items	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Function</th> <th>Draw style</th> <th>Y axis side</th> <th>Color</th> <th>Action</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Add</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Name	Function	Draw style	Y axis side	Color	Action	Add					
Name	Function	Draw style	Y axis side	Color	Action								
Add													
<input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Clone"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Cancel"/>													

3.5 - PREENCHIMENTO CAMPO “SHOW WORKING TIME”

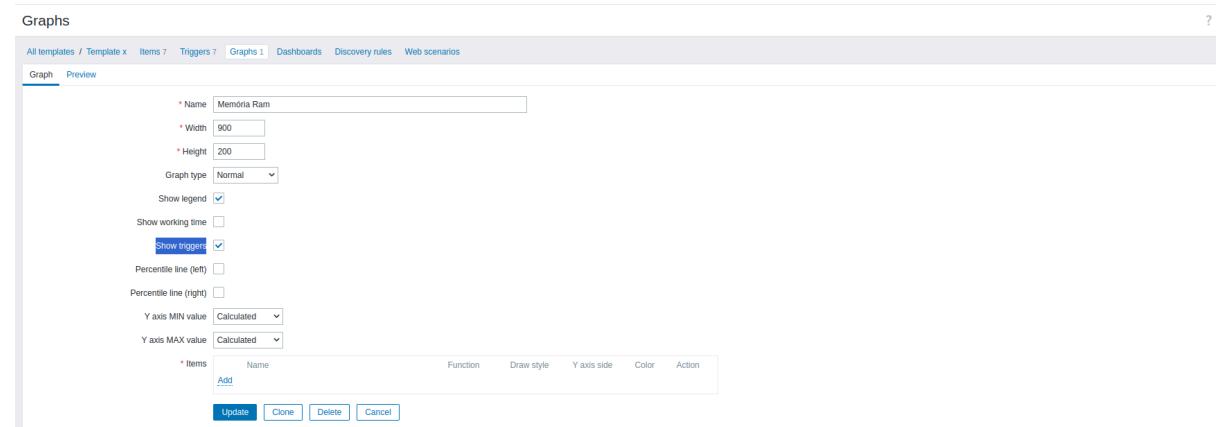
No Zabbix, o campo “Show working time” permite destacar no gráfico os períodos configurados como horário de trabalho.

Ele atua como um recurso visual que diferencia o expediente (fundo branco) dos períodos fora do horário comercial (fundo cinza). Não será marcada essa opção



3.6 – PREENCHIMENTO CAMPO “SHOW TRIGGERS”

A opção "Show triggers" permite visualizar diretamente no gráfico quando as triggers (gatilhos) dos itens monitorados mudaram de estado. Marque a opção



3.7 – PREENCHIMENTO CAMPO “PERCENTILE LINE (LEFT)”

No Zabbix, ao criar ou editar um gráfico, o campo "Percentile line (left)" traça uma linha horizontal que representa um percentil calculado com base nos dados exibidos. Esse valor é determinado automaticamente a partir do percentil estatístico dos dados coletados no período. Nesta configuração, essa opção não será marcada.

Graphs

All templates / Template x Items 7 Triggers 7 Graphs 1 Dashboards Discovery rules Web scenarios

Graph Preview

Name	Memória Ram												
Width	900												
Height	200												
Graph type	Normal												
Show legend	<input checked="" type="checkbox"/>												
Show working time	<input type="checkbox"/>												
Show triggers	<input checked="" type="checkbox"/>												
Percentile line (left)	<input type="checkbox"/>												
Percentile line (right)	<input checked="" type="checkbox"/>												
Y axis MIN value	Calculated												
Y axis MAX value	Calculated												
* Items	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Function</th> <th>Draw style</th> <th>Y axis side</th> <th>Color</th> <th>Action</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Add</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Name	Function	Draw style	Y axis side	Color	Action	Add					
Name	Function	Draw style	Y axis side	Color	Action								
Add													
<input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Clone"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Cancel"/>													

3.8 - PREENCHIMENTO CAMPO "PERCENTILE LINE (RIGHT)"

"Percentile line (right)" tem exatamente a mesma função do "Percentile line (left)", porém traçando uma linha horizontal. Nesta configuração, essa opção não será marcada.

Graphs

All templates / Template x Items 7 Triggers 7 Graphs 1 Dashboards Discovery rules Web scenarios

Graph Preview

Name	Memória Ram												
Width	900												
Height	200												
Graph type	Normal												
Show legend	<input checked="" type="checkbox"/>												
Show working time	<input type="checkbox"/>												
Show triggers	<input checked="" type="checkbox"/>												
Percentile line (left)	<input type="checkbox"/>												
Percentile line (right)	<input checked="" type="checkbox"/>												
Y axis MIN value	Calculated												
Y axis MAX value	Calculated												
* Items	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>Function</th> <th>Draw style</th> <th>Y axis side</th> <th>Color</th> <th>Action</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Add</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Name	Function	Draw style	Y axis side	Color	Action	Add					
Name	Function	Draw style	Y axis side	Color	Action								
Add													
<input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Clone"/> <input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Cancel"/>													

3.9 - PREENCHIMENTO CAMPO "Y AXIS MIN VALUE"

O campo "Y axis MIN value" define o valor mínimo exibido na escala vertical (eixo Y) do gráfico. Por exemplo, ao configurá-lo como 0, o gráfico sempre iniciará no zero, independentemente dos valores coletados. Embora o preenchimento desse campo seja opcional, definir o mínimo como zero é considerado uma boa prática, pois garante uma base consistente para interpretação dos dados, evita distorções visuais e facilita a comparação entre diferentes gráficos.

Y axis MIN value → Fixed → 0

Graphs

All templates / Template x / Items 7 / Triggers 7 / Graphs 1 / Dashboards / Discovery rules / Web scenarios

Graph

Name: Memória Ram
Width: 900
Height: 200
Graph type: Normal
Show legend:
Show working time:
Show triggers:
Percentile line (left):
Percentile line (right):
Y axis MIN value: Fixed 0
Y axis MAX value: Calculated
Items:

Name	Function	Draw style	Y axis side	Color	Action
Add					

Update | Clone | Delete | Cancel

3.10 - PREENCHIMENTO CAMPO "Y AXIS MIN VALUE"

Já o campo "Y axis MAX value" define o valor máximo da escala vertical (eixo Y) do gráfico. Como estamos criando um gráfico em um template que pode ser empregado em vários hosts com configurações de memória RAM diferentes, é mais interessante não marcar essa opção.

Graphs

All templates / Template x / Items 7 / Triggers 7 / Graphs 1 / Dashboards / Discovery rules / Web scenarios

Graph

Name: Memória Ram
Width: 900
Height: 200
Graph type: Normal
Show legend:
Show working time:
Show triggers:
Percentile line (left):
Percentile line (right):
Y axis MIN value: Fixed 0
Y axis MAX value: Calculated
Items:

Name	Function	Draw style	Y axis side	Color	Action
Add					

Update | Clone | Delete | Cancel

3.11 - PREENCHIMENTO CAMPO "ITEMS"

O campo "Items" corresponde aos itens configurados para monitoramento e coleta de dados no Zabbix. Ao criar um gráfico, estamos basicamente visualizando os dados coletados por esses itens em formato gráfico. No exemplo, utilizaremos os itens Memória RAM disponível e Total de memória física (RAM), pertencentes Template X

Clique no botão "Add" e selecione os itens

Clique no botão “Select”

Function (Função) = mim

→ O campo “Function” define qual tipo de cálculo ou processamento será aplicado aos dados do item para o gráfico. Por exemplo, pode ser a média (avg), máximo (max), mínimo (min), etc. Para esse exemplo manteremos a opção mim

Draw style (Estilo de desenho) = Line

→ Já o campo “Draw style” define o estilo visual com que a série de dados será representada no gráfico. Pode ser uma linha contínua, área preenchida, barras, pontos, etc. Isso ajuda a diferenciar visualmente diferentes itens no mesmo gráfico

Y axis side (Lado do eixo Y) = Left

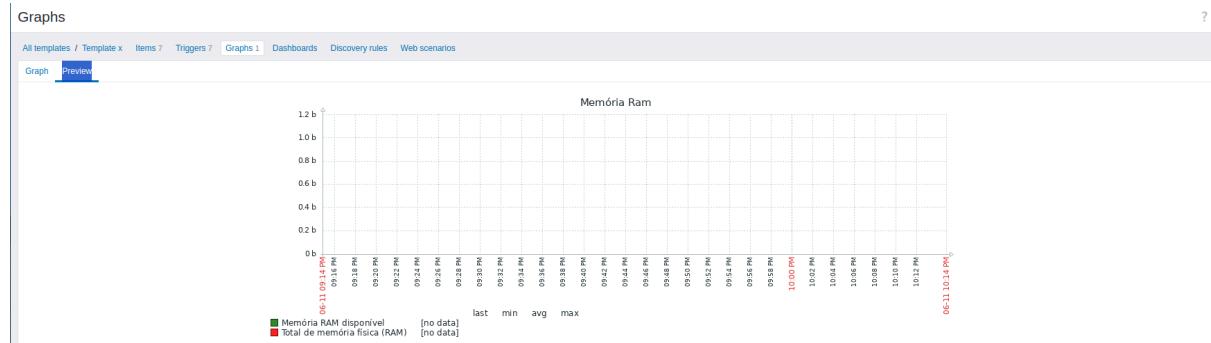
→ O “Y axis side” especifica em qual lado do gráfico o eixo Y será exibido para aquela série de dados – esquerdo ou direito. Isso é útil quando você tem múltiplos itens com escalas diferentes e quer que eles apareçam em eixos separados para melhor leitura

Color = Escolhas as cores ao seu gosto

→ Define as cores das linhas do gráfico

* Items	Name	Function	Draw style	Y axis side	Color
1:	Posseidon - host Debian 12: Memória RAM disponível	min	Line	Left	█
2:	Posseidon - host Debian 12: Total de memória física (RAM)	min	Line	Left	█

Caso queira ver como o seu gráfico está, clique na aba "Preview"



Por fim, clique no botão "Add"

3 - VALIDANDO SE A GRÁFICO ESTÁ FUNCIONANDO

Como o gráfico foi criado no Template X e não diretamente em um host é preciso vincular o template a um host. Para isso vá até Hosts escolha um host e adicione o Template X

CAMINHO

BARRA LATERAL À ESQUERDA → DATA COLLECTION → HOST → CLIQUE NO NOME DO HOST DESEJADO → EM TEMPLATES CLIQUE NO BOTÃO "SELECT"

Hosts

Status	Availability	Agent encryption	Info	Tags
Enabled	ZBX	None		
Enabled	ZBX	None		
Enabled	ZBX	None		
Enabled	ZBX	None		
Enabled	ZBX	None		
Enabled	ZBX	None		
Disabled	ZBX	None		
Disabled	ZBX	None		

Selecione o Template x

Status	Availability	Agent encryption	Info	Tags
Enabled	ZBX	None		
Enabled	ZBX	None		
Enabled	ZBX	None		
Enabled	ZBX	None		
Enabled	ZBX	None		
Enabled	ZBX	None		
Disabled	ZBX	None		
Disabled	ZBX	None		

Clique no botão "Update"

Ainda em "HOSTS", na linha onde consta o nome do seu host, clique em "Graphs"

Name	Items	Triggers	Graphs	Discovery	Web	Interface	Proxy	Templates	Status	Availability	Agent encryption	Info	Tags
Zabbix server	Items 169	Triggers 98	Graphs 22	Discovery 6	Web	127.0.0.1:10050		Linux by Zabbix agent, Zabbix server health	Enabled	ZBX	None		
Apolo - host Ubuntu 24.04	Items 7	Triggers 7	Graphs 1	Discovery 1	Web	192.168.100.132:10050		Template x	Enabled	ZBX	None		
Hermes - host Rocky Linux 9	Items 7	Triggers 7	Graphs 1	Discovery 2	Web	192.168.100.234:10050		Template x	Enabled	ZBX	None		
Posseidon - host Debian 12	Items 7	Triggers 7	Graphs 1	Discovery 1	Web	192.168.100.235:10050		Template x	Enabled	ZBX	None		
Hefesto - host Alma Linux 9	Items 75	Triggers 30	Graphs 16	Discovery 3	Web	192.168.100.233:10050		Linux by Zabbix agent	Enabled	ZBX	None		

Clique no nome do gráfico "Memória RAM"

Graphs

All hosts / Posseidon - host Debian 12 Enabled ZBX Items 7 Triggers 7 Graphs 1 Discovery rules Web scenarios

Host groups Select
Hosts Select

Name: Memória Ram

Width: 900 Height: 200 Graph type: Normal

Displaying 1 of 1 found

Clique na aba "Preview"

Graphs

All hosts / Posseidon - host Debian 12 Enabled ZBX Items 7 Triggers 7 Graphs 1 Discovery rules Web scenarios

Graph **Preview**

Parent graphs: Template x

* Name: Memória Ram

* Width: 900

* Height: 200

Graph type: Normal

Show legend:

Show working time:

Show triggers:

Percentile line (left):

Percentile line (right):

Y axis MIN value: Fixed 0

Y axis MAX value: Calculated

* Items:

Name	Function	Draw style	Y axis side	Color
1: Posseidon - host Debian 12: Memória RAM disponível	min	Line	Left	Green
2: Posseidon - host Debian 12: Total de memória física (RAM)	min	Line	Left	Red

Update Clone Delete Cancel

Gráfico

