



Instalação

▼ Pré-Requisitos de Instalação e configuração do Zabbix no Raspberry Pi OS

Plataformas Suportadas:

Devido a requisitos de segurança e natureza crítica dos servidores de monitoramento, o *UNIX* é o único sistema operacional que pode entregar de forma consistente os requisitos de performance, tolerância a falha e resiliência.

Pré-requisitos de instalação e criação do Zabbix server em *Raspberry Pi OS*:

Sistema:

Um sistema operacional compatível, preferencialmente Linux. Na imagem abaixo está selecionado o sistema Raspberry Pi OS, onde a versão mínima para instalação do Zabbix server é a 11 (Bullseye).

VERSÃO DO ZABBIX	DISTRIBUIÇÃO DE SO	VERSÃO DE SO	ZABBIX COMPONENT	BANCO DE DADOS	WEB SERVER
6.4	Alma Linux	11 (Bullseye)	Server, Frontend, Agent	MySQL	Apache
6.0 LTS	CentOS	10 (Buster)	Proxy	PostgreSQL	Nginx
5.0 LTS	Debian	9 (Stretch)	Agent		
4.0 LTS	Oracle Linux		Agent 2		
7.0 PRE-RELEASE	Raspberry Pi OS		Java Gateway		
	Red Hat Enterprise Linux		Web Service		
	Rocky Linux				
	SUSE Linux Enterprise Server				
	Ubuntu				
	Ubuntu (arm64)				

Banco de dados:

No Zabbix server é necessário instalar um Banco de Dados de monitoração, podendo ser para o Raspberry Pi OS, o MySQL ou PostgreSQL. (Realizamos o teste de instalação com o MySQL).

VERSÃO DO ZABBIX	DISTRIBUIÇÃO DE SO	VERSÃO DE SO	ZABBIX COMPONENT	BANCO DE DADOS	WEB SERVER
6.4	Alma Linux	11 (Bullseye)	Server, Frontend, Agent	MySQL	Apache
6.0 LTS	CentOS	10 (Buster)	Proxy	PostgreSQL	Nginx
5.0 LTS	Debian	9 (Stretch)	Agent		
4.0 LTS	Oracle Linux		Agent 2		
7.0 PRE-RELEASE	Raspberry Pi OS		Java Gateway		
	Red Hat Enterprise Linux		Web Service		
	Rocky Linux				
	SUSE Linux Enterprise Server				
	Ubuntu				
	Ubuntu (arm64)				

Versão do MySQL: 5.0.3 ou superior

Versão do PostgreSQL: 8.1 ou superior

Interface Web:

Para que possamos acessar o zabbix e realizar o monitoramento das dashboards, adicionar hosts, criar alertas e etc, de forma visual, sendo mais rápido e prático, é necessária a instalação de um Web Service no servidor.

Para o Raspberry Pi OS temos disponível o Apache e o Nginx:

VERSÃO DO ZABBIX	DISTRIBUIÇÃO DE SO	VERSÃO DE SO	ZABBIX COMPONENT	BANCO DE DADOS	WEB SERVER
6.4	Alma Linux	11 (Bullseye)	Server, Frontend, Agent	MySQL	Apache
6.0 LTS	CentOS	10 (Buster)	Proxy	PostgreSQL	Nginx
5.0 LTS	Debian	9 (Stretch)	Agent		
4.0 LTS	Oracle Linux		Agent 2		
7.0 PRE-RELEASE	Raspberry Pi OS		Java Gateway		
	Red Hat Enterprise Linux		Web Service		
	Rocky Linux				
	SUSE Linux Enterprise Server				
	Ubuntu				
	Ubuntu (arm64)				

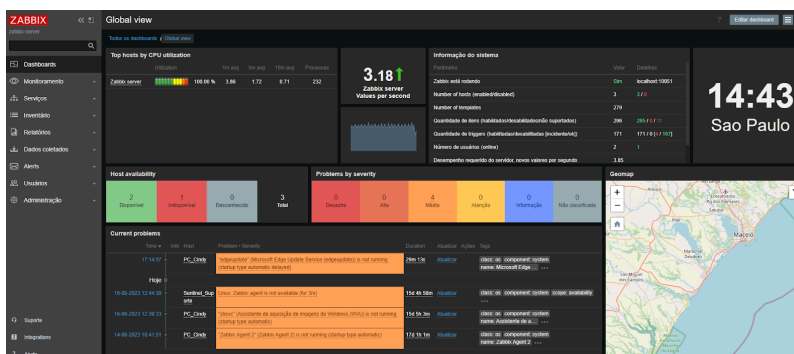
Pós Instalação:

Após realizar a instalação e configuração do Zabbix no servidor, é necessário instalar o Agente Zabbix nos Hosts (clientes) que serão monitorados pelo server:

Atualmente, encontra-se disponível o *Agent* e o *Agent2*. A principal diferença entre os dois é que o *Agent* Zabbix 2 é uma nova geração do agente Zabbix e pode ser usado no lugar do *Agent* Zabbix. O *Agent* Zabbix 2 foi desenvolvido para reduzir o número de conexões TCP, tem maior simultaneidade de verificação, ou seja, é um agente mais completo e assim mais recomendado em novas instalações.

VERSÃO DO ZABBIX	DISTRIBUIÇÃO DE SO	VERSÃO DE SO	ZABBIX COMPONENT	BANCO DE DADOS	WEB SERVER
6.4	Alma Linux	11 (Bullseye)	Server, Frontend, Agent	---	---
6.0 LTS	CentOS	10 (Buster)	Proxy		
5.0 LTS	Debian	9 (Stretch)	Agent		
4.0 LTS	Oracle Linux		Agent 2		
7.0 PRE-RELEASE	Raspberry Pi OS		Java Gateway		
	Red Hat Enterprise Linux		Web Service		
	Rocky Linux				
	SUSE Linux Enterprise Server				
	Ubuntu				
	Ubuntu (arm64)				

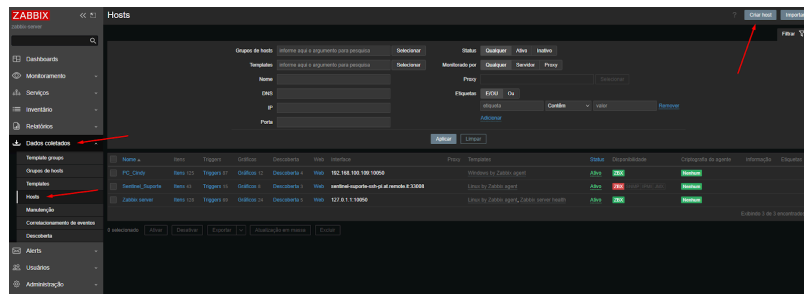
Após seguir os tutoriais já criados no Notion, é possível acessar a interface Web do Zabbix digitando o IP/endereço do server com a rota /zabbix ao final e será mostrada uma tela como a imagem abaixo:



Nesta tela, através dos menus lateral, é possível criar as Dashboards de monitoramento individual e geral, alertas, adicionar os clientes e etc.

Adicionando um Host:

Para adicionar um novo sensor é possível através do menu Dados Coletados > Hosts > Criar um Host



Para adicionar um host que está com o *Agent2* instalado, é necessário que estes estejam na mesma rede ou que o server esteja com acesso ao IP/IP público do host e com a porta 80 liberada para que haja a comunicação e possam ser coletados os dados e realizado monitoramento.

Atualmente na Cromai, seria similar ao funcionamento da GCP, onde acessamos os sensores através do IP público autorizado em um equipamento virtual.

Solução para monitoramento dos Sensores:

A sugestão mais viável, para o funcionamento do monitoramento com o Zabbix, seria realizar a instalação de um sensor(server) na rede do escritório da Cromai que funcione como a GCP, com a configuração de IP necessária para este sensor se comunique diretamente com os IPs públicos dos demais sensores instalados nos clientes.

Esse sensor(server) precisa estar ligado e conectado a rede ininterruptamente para que, mesmo durante a noite e nos finais de semana, os dados continuem sendo coletados.

Tutorial de instalação completo no server e no cliente:

<https://www.notion.so/cromai/Desenvolvimento-plataforma-Zabbix-211701dd22b54d218a03265b45efb98f?pvs=4>

Fonte: <https://www.zabbix.com/br/download?>

[zabbix=6.4&os_distribution=raspberry_pi_os&os_version=11&components=server_frontend_agent&db=mysql&ws=api](https://www.zabbix.com/br/download?zabbix=6.4&os_distribution=raspberry_pi_os&os_version=11&components=server_frontend_agent&db=mysql&ws=api)

▼ Instalar Zabbix Server no Debian 11 com MariaDB e Apache

Para criar o monitoramento com o Zabbix é necessário, primeiro criar o ambiente Server com um banco de dados e um Web Service.

Nesta instalação utilizaremos o Debian 10 (Buster), o banco de dados MariaDB e o Web Service Apache.

Para realizar a instalação, acesse o terminal do Sentinel e siga os comandos abaixo:

1. Instalando o Zabbix:

```
sudo wget https://repo.zabbix.com/zabbix/6.4/debian/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_6.4-1+debian11_all.deb
```

```
sudo dpkg -i zabbix-release_6.4-1+debian11_all.deb
```

```
sudo apt update
```

2. Instalando o servidor, o frontend e o agente Zabbix:

Instalar primeiro o banco de dados:

```
sudo apt install mariadb-server
```

Após, instalar o frontend e zabbix-server:

```
sudo apt install zabbix-frontend-php zabbix-apache-conf zabbix-sql-scripts zabbix-agent
```

3. Criando o banco de dados inicial:

Certifique-se de ter o servidor de banco de dados instalado e funcionando.

```
sudo systemctl status mariadb
```

Execute os seguintes passos em seu host de banco de dados.

```
mariadb -uroot -p
```

Vai aparecer a solicitação de `password`, basta apertar `enter`, pois ainda não há uma senha definida.

Já dentro do terminal do MariaDB, digite os seguintes comandos:

Para criar o banco de dados:

```
create database zabbix character set utf8mb4 collate utf8mb4_bin;
```

Para criar o usuário e senha de acesso ao banco de dados:

```
create user zabbix@localhost identified by 'password';
```

Configurando as permissões para o usuário criado:

```
grant all privileges on zabbix.* to zabbix@localhost;
```

```
set global log_bin_trust_function_creators = 1;
```

Para sair do terminal do MySQL:

```
quit;
```

Importando o esquema inicial e os dados. Será solicitada a inserção da senha que foi criada anteriormente do MySQL.

```
zcat /usr/share/zabbix-sql-scripts/mysql/server.sql.gz | mysql --default-character-set=utf8mb4 -uzabbix -p zabbix
```

Desative a opção `log_bin_trust_function_creators` após importar o esquema do banco de dados:

```
mysql -uroot -p
```

Digite o `password` criado anteriormente.

```
set global log_bin_trust_function_creators = 0;
```

```
quit;
```

4. Configurando o banco de dados para o servidor Zabbix:

Acesse o caminho `/etc/zabbix/zabbix_server.conf` pelo comando:

```
sudo nano /etc/zabbix/zabbix_server.conf
```

Edite o campo `DBPassword=password` adicionando a senha criada de acesso ao banco de dados MariaDB.

5. Iniciar o servidor Zabbix e os processos do agente:

```
systemctl restart zabbix-server zabbix-agent apache2
```

```
systemctl enable zabbix-server zabbix-agent apache2
```

A partir de agora, basta ir ao navegador e digitar o IP do server com a palavra zabbix no final, exemplo:


```
http://<IP do server>/zabbix
```

Neste momento, será carregada a interface do Zabbix, onde será possível criar alertas, dashboards, adicionar hosts e realizar todo o monitoramento em tempo real.

Fonte:

Baixe o Zabbix


Não é a toa que o Zabbix está sendo baixado mais de 4.000.000 vezes por ano. Baixe o Zabbix gratuitamente e experimente você mesmo!

 https://www.zabbix.com/br/download?zabbix=6.4&os_distribution=debian&os_version=12&components=server_frontend_agent&db=mysql&ws=apache

Remover Zabbix Server:

Zabbix Server Uninstall - Installation Guide

To uninstall the Zabbix Server from a particular box:

 <https://docs.onapp.com/ig/latest/onapp-installation-components/zabbix-server-uninstall>

▼ Instalar Agente do Zabbix no Raspberry Pi

Após criar o server, será necessário instalar o agente do Zabbix no host que será monitorado. Neste caso, instalaremos no Raspberry Pi, conforme o passo a passo abaixo:

1. Instale o repositório Zabbix:

```
sudo wget http://repo.zabbix.com/zabbix/6.4/raspbian/pool/main/z/zabbix-release/zabbix-release_6.4-1+debian10_all.deb
```

```
sudo dpkg -i zabbix-release_6.4-1+debian10_all.deb
```

```
sudo apt update
```

Instalação do agente2:

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

2. Iniciar o processo Zabbix agent2 e inicialização junto com o sistema:

```
sudo systemctl restart zabbix-agent2
```

```
sudo systemctl enable zabbix-agent2
```

3. Apontando o Host para o Zabbix Server:

Após realizar a instalação do agente do Zabbix no Raspberry Pi é necessário editar o arquivo de configuração apontando o agente para o server, conforme passo a passo abaixo:

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

Em alguns casos, mesmo realizando todas as liberações necessárias o sensor continua não comunicando com o Zabbix. Isso ocorre porque na usina foi criada uma VLAN para o sensor e nesse caso ele precisa se comunicar através do IP da VLAN.

Para contornar o problema, basta verificar nos logs do zabbix quais IPs estão sendo bloqueados e adicionar eles na opção server do arquivo de configuração.

Para acessar os logs do Zabbix utilize o comando abaixo:

```
cat /var/log/zabbix/zabbix_agent2.log
```

A mensagem será parecida com a imagem abaixo:

```
2023/12/06 17:10:18.588979 failed to accept an incoming connection: connection from "192.168.5.3" rejected, allowed hosts: "0.0.0.0,35.208.97.77"
2023/12/06 17:10:20.217280 [101] cannot connect to [35.208.97.77:10051]: dial tcp :0->35.208.97.77:10051: i/o timeout
2023/12/06 17:10:20.217453 [101] active check configuration update from host [umoe2] started to fail
2023/12/06 17:10:23.219041 [101] cannot connect to [35.208.97.77:10051]: dial tcp :0->35.208.97.77:10051: i/o timeout
2023/12/06 17:10:23.219162 [101] sending of heartbeat message for [umoe2] started to fail
2023/12/06 17:20:18.588979 failed to accept an incoming connection: connection from "192.168.5.3" rejected, allowed hosts: "0.0.0.0,35.208.97.77"
2023/12/06 17:21:16.578696 failed to accept an incoming connection: connection from "192.168.5.3" rejected, allowed hosts: "0.0.0.0,35.208.97.77"
2023/12/06 17:21:16.638018 failed to accept an incoming connection: connection from "192.168.5.3" rejected, allowed hosts: "0.0.0.0,35.208.97.77"
2023/12/06 17:21:16.948187 failed to accept an incoming connection: connection from "192.168.5.3" rejected, allowed hosts: "0.0.0.0,35.208.97.77"
2023/12/06 17:21:16.979850 failed to accept an incoming connection: connection from "192.168.5.3" rejected, allowed hosts: "0.0.0.0,35.208.97.77"
2023/12/06 17:21:17.181192 failed to accept an incoming connection: connection from "192.168.5.3" rejected, allowed hosts: "0.0.0.0,35.208.97.77"
2023/12/06 17:21:17.206623 failed to accept an incoming connection: connection from "192.168.5.3" rejected, allowed hosts: "0.0.0.0,35.208.97.77"
2023/12/06 17:21:17.256040 failed to accept an incoming connection: connection from "192.168.5.3" rejected, allowed hosts: "0.0.0.0,35.208.97.77"
2023/12/06 17:21:17.299507 failed to accept an incoming connection: connection from "192.168.5.3" rejected, allowed hosts: "0.0.0.0,35.208.97.77"
2023/12/06 17:21:17.358486 failed to accept an incoming connection: connection from "192.168.5.3" rejected, allowed hosts: "0.0.0.0,35.208.97.77"
2023/12/06 17:21:17.535182 failed to accept an incoming connection: connection from "192.168.5.3" rejected, allowed hosts: "0.0.0.0,35.208.97.77"
2023/12/06 17:21:17.557635 failed to accept an incoming connection: connection from "192.168.5.3" rejected, allowed hosts: "0.0.0.0,35.208.97.77"
2023/12/06 17:21:17.603458 failed to accept an incoming connection: connection from "192.168.5.3" rejected, allowed hosts: "0.0.0.0,35.208.97.77"
2023/12/06 17:21:17.646345 failed to accept an incoming connection: connection from "192.168.5.3" rejected, allowed hosts: "0.0.0.0,35.208.97.77"
2023/12/06 17:21:17.703205 failed to accept an incoming connection: connection from "192.168.5.3" rejected, allowed hosts: "0.0.0.0,35.208.97.77"
2023/12/06 17:21:17.886148 failed to accept an incoming connection: connection from "192.168.5.3" rejected, allowed hosts: "0.0.0.0,35.208.97.77"
2023/12/06 17:22:19.331593 failed to accept an incoming connection: connection from "192.168.5.3" rejected, allowed hosts: "0.0.0.0,35.208.97.77"
2023/12/06 17:23:20.839828 failed to accept an incoming connection: connection from "192.168.5.3" rejected, allowed hosts: "0.0.0.0,35.208.97.77"
2023/12/06 17:24:20.828604 failed to accept an incoming connection: connection from "192.168.5.3" rejected, allowed hosts: "0.0.0.0,35.208.97.77"
2023/12/06 17:25:20.533634 failed to accept an incoming connection: connection from "192.168.5.3" rejected, allowed hosts: "0.0.0.0,35.208.97.77"
2023/12/06 17:26:20.555433 failed to accept an incoming connection: connection from "192.168.5.3" rejected, allowed hosts: "0.0.0.0,35.208.97.77"
2023/12/06 17:27:21.936433 failed to accept an incoming connection: connection from "192.168.5.3" rejected, allowed hosts: "0.0.0.0,35.208.97.77"
2023/12/06 17:28:22.646407 failed to accept an incoming connection: connection from "192.168.5.3" rejected, allowed hosts: "0.0.0.0,35.208.97.77"
2023/12/06 17:29:22.367448 failed to accept an incoming connection: connection from "192.168.5.3" rejected, allowed hosts: "0.0.0.0,35.208.97.77"
2023/12/06 17:29:51.308518 Zabbix Agent 2 stopped. (6.4.9)
2023/12/06 17:29:51.405735 Starting Zabbix Agent 2 (6.4.9)
2023/12/06 17:29:51.408568 openssl: Library (openssl 1.1.1n - 15 Mar 2022) initialized
```

No exemplo dos logs acima, bastou adicionar o IP 192.168.5.3 no Server e a comunicação funcionou.

Os campos a serem editados são:

Server= 35.208.97.77, IP do sensor, IP que esteja sendo bloqueado

ServerActive=35.208.97.77

Hostname=sporte-tecnico


Caso a usina designe outra porta para uso do agente, editar a opção abaixo:

ListenPort: "porta fornecida pela usina"

Fonte:

Baixe o Zabbix


Não é a toa que o Zabbix está sendo baixado mais de 4.000.000 vezes por ano. Baixe o Zabbix gratuitamente e experimente vocá mesmo!

 https://www.zabbix.com/br/download?zabbix=6.4&os_distribution=raspberry_pi_os&os_version=11&components=agent_2&db=&ws=

Removendo Agente Zabbix:

COMO REMOVER / DESINSTALAR O ZABBIX AGENT DO WINDOWS E CENTOS?

Following are the steps to remove Zabbix agent from Windows. Entre ao VPS usando RDP. Abra o prompt de comando como administrador. Digite o seguinte comando para abrir o diretório de instalação do ...

 <https://tiparaleigo.wordpress.com/2020/01/06/como-remover-desinstalar-o-zabbix-agent-do-windows-e-centos/>

