

# Tutorial Zabbix e Nagios

**ZABBIX**

**Nagios**



## Monitoramento de Redes

# Tutorial: Monitoramento de Redes com Plataformas Open Source

## 1. Zabbix

### Características:

O **Zabbix** é uma plataforma de monitoramento de rede de código aberto que permite acompanhar o desempenho de dispositivos de rede, servidores, aplicativos e mais. Ele é amplamente utilizado para monitoramento em tempo real, oferecendo alertas, gráficos e visualizações detalhadas. Algumas características importantes do Zabbix incluem:

- **Monitoramento de Desempenho e Disponibilidade:** Capaz de monitorar dispositivos de rede, servidores, aplicativos, serviços e hardware.
- **Alertas e Notificações:** Possui um sistema de alertas altamente configurável via e-mail, SMS ou outros canais.
- **Interface Web:** Acesse o painel de controle e as configurações através de uma interface web intuitiva.
- **Suporte a SNMP, IPMI, JMX, SSH e outros protocolos:** Para monitoramento de dispositivos e servidores.
- **Escalabilidade:** Pode ser usado tanto em pequenas empresas quanto em grandes corporações, com capacidade de monitoramento de milhares de dispositivos.

### Configuração e Instalação:

#### 1. Pré-requisitos:

- **Sistema operacional:** O Zabbix pode ser instalado em sistemas Linux (Ubuntu, CentOS, Debian, etc.), Windows e até no Docker.
- **Banco de dados:** O Zabbix usa bancos de dados como MySQL, MariaDB, PostgreSQL, etc.
- **Servidor Web:** Apache ou Nginx.

#### 2. Instalação no Ubuntu:

-Adicione o repositório do Zabbix:

```
sudo apt update
sudo apt install -y wget curl
wget https://repo.zabbix.com/zabbix/5.4/ubuntu/$(lsb_release
-cs)/zabbix-release_5.4-1+ubuntu$(lsb_release -rs)_all.deb
sudo dpkg -i zabbix-release_5.4-1+ubuntu$(lsb_release -rs)_all.deb
sudo apt update
```

-Instale o servidor Zabbix, o banco de dados e o front-end:

```
sudo apt install zabbix-server-mysql zabbix-frontend-php zabbix-agent
sudo apt install mysql-server
```

-Crie o banco de dados para o Zabbix no MySQL:

```
sudo mysql -u root -p
CREATE DATABASE zabbix CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_bin;
GRANT ALL PRIVILEGES ON zabbix.* TO 'zabbix'@'localhost' IDENTIFIED BY 'senha';
FLUSH PRIVILEGES;
EXIT;
```

-Configure o banco de dados no arquivo `/etc/zabbix/zabbix_server.conf`:  
DBPassword=senha

-Importe o banco de dados inicial:  
sudo zabbix\_server -n

-Inicie os serviços:  
sudo systemctl start zabbix-server zabbix-agent apache2 mysql  
sudo systemctl enable zabbix-server zabbix-agent apache2 mysql

-Acesse o front-end pela URL `http://<ip_do_servidor>/zabbix`.

### 3. Configuração via Web:

- Após a instalação, você será guiado por um assistente de configuração.
- Preencha as informações do banco de dados e do servidor Zabbix.
- Configure o tempo de atualizações e os itens a serem monitorados.

## 2. Nagios **Nagios**

### Características:

O **Nagios** é outra plataforma open-source popular para monitoramento de redes e infraestrutura. O Nagios é altamente modular e permite a adição de plugins para expandir suas funcionalidades. Entre as principais características do Nagios, podemos destacar:

- **Monitoramento de Infraestrutura:** Monitoramento de servidores, aplicativos, serviços, sistemas operacionais e redes.
- **Alertas e Notificações:** Permite configurar alertas por e-mail, SMS e outros canais.
- **Plugins:** A plataforma é extensível por meio de plugins, oferecendo suporte a uma vasta gama de dispositivos e serviços.
- **Escalabilidade:** Pode ser utilizado para monitorar grandes ambientes de TI com muitos dispositivos.
- **Interface Web:** A interface do Nagios é simples e prática, mas menos visualmente atraente quando comparada ao Zabbix.

### Configuração e Instalação:

#### 1. Pré-requisitos:

- **Sistema operacional:** O Nagios pode ser instalado em diversas distribuições Linux.
- **Serviços adicionais:** Apache, PHP, MySQL (opcional).

#### 2. Instalação no Ubuntu:

-Instale o servidor web e o PHP:

```
sudo apt update  
sudo apt install apache2 php libapache2-mod-php
```

-Baixe e instale o Nagios Core:

```
sudo apt install build-essential libgd-dev openssl libssl-dev unzip  
wget https://github.com/NagiosEnterprises/nagioscore/releases/download/4.4.6/nagios-4.4.6.tar.gz  
tar xzf nagios-4.4.6.tar.gz  
cd nagios-4.4.6  
sudo ./configure --with-command-group=nagcmd  
sudo make all  
sudo make install
```

-Instale os plugins do Nagios:

```
wget
https://github.com/nagios-plugins/nagios-plugins/releases/download/2.3.3/nagios-plugins-2.3.3.tar.
gz
tar xzf nagios-plugins-2.3.3.tar.gz
cd nagios-plugins-2.3.3
sudo ./configure
sudo make
sudo make install
```

-Configure o Nagios para iniciar o serviço:

```
sudo systemctl start nagios
sudo systemctl enable nagios
```

-Acesse a interface web do Nagios em [http://<ip\\_do\\_servidor>/nagios](http://<ip_do_servidor>/nagios).

### 3. Configuração via Web:

- A configuração do Nagios é feita por meio de arquivos de configuração.
- Para configurar novos hosts, edite o arquivo  
</usr/local/nagios/etc/objects/localhost.cfg>.

### 3. Quadro de Diferenças entre Zabbix e Nagios

Característica	Zabbix	Nagios
Interface Web	Interface visual rica e amigável	Interface mais simples e menos visualmente atraente
Escalabilidade	Suporta grandes ambientes com facilidade	Pode necessitar de ajustes para ambientes muito grandes
Alertas e Notificações	Sistema de alertas avançado com múltiplos canais	Sistema de alertas básico com suporte a plugins
Facilidade de Configuração	Assistente de configuração via web	Configuração manual via arquivos de texto
Monitoramento de Rede	Suporta SNMP, IPMI, JMX, SSH, entre outros	Suporta SNMP e requer plugins para outros protocolos
Banco de Dados	Suporta MySQL, PostgreSQL, entre outros	Não requer banco de dados, mas pode ser integrado com MySQL
Plugins	Oferece suporte a scripts customizados e APIs	Extensível com muitos plugins da comunidade

<b>Popularidade e Comunidade</b>	Grande comunidade e muitos tutoriais	Grande comunidade, mas menos intuitivo para iniciantes
----------------------------------	--------------------------------------	--

## Conclusão:

O **Zabbix** é uma solução poderosa e fácil de configurar, ideal para ambientes grandes que exigem visualizações detalhadas e uma interface web amigável. Já o **Nagios** oferece um monitoramento robusto e extensível, mas sua configuração pode ser mais complexa e menos visualmente atraente. A escolha entre os dois depende das necessidades específicas de monitoramento, escalabilidade e facilidade de uso.

