Installation et Utilisation de Zabbix

Zabbix est une plateforme de surveillance open-source conçue pour surveiller l'état de divers services informatiques, serveurs, réseaux, et applications. Ce rapport présente une vue d'ensemble de l'installation et de l'utilisation de Zabbix dans un environnement d'entreprise standard.

Objectif: L'objectif principal de ce projet était de déployer Zabbix pour surveiller l'infrastructure informatique d'une entreprise, ce qui inclut les serveurs, les réseaux, les applications et les services critiques. Le projet visait à fournir une surveillance proactive, des alertes en temps réel et des rapports détaillés sur les performances du système.

Installation: Pour installer Zabbix, nous avons suivi les étapes suivantes:

Configuration des Prérequis : Nous avons vérifié les prérequis logiciels et matériels nécessaires à l'installation de Zabbix, notamment les versions de PHP, MySQL, Apache, etc.

Téléchargement et Installation : Nous avons téléchargé la dernière version de Zabbix depuis le site officiel et avons suivi les instructions d'installation fournies dans la documentation.

Configuration de la Base de Données : Nous avons configuré une base de données MySQL pour stocker les données collectées par Zabbix.

Configuration du Serveur Zabbix : Nous avons configuré le serveur Zabbix pour qu'il collecte les données de surveillance des agents Zabbix installés sur les hôtes à surveiller.

Configuration des Agents Zabbix : Nous avons installé et configuré les agents Zabbix sur les hôtes à surveiller. Ces agents collectent les données système et les envoient au serveur Zabbix pour traitement.

Utilisation : Une fois Zabbix installé, nous avons configuré divers éléments pour surveiller l'infrastructure informatique, y compris :

Création d'Hôtes: Nous avons ajouté des hôtes à surveiller, tels que des serveurs, des commutateurs, des routeurs, etc.

Définition d'Éléments de Surveillance : Nous avons configuré des éléments de surveillance tels que la disponibilité, l'utilisation du processeur, l'utilisation de la mémoire, le trafic réseau, etc.

Configuration des Triggers : Nous avons défini des déclencheurs pour générer des alertes en cas de seuils dépassés ou de problèmes détectés.

Création de Tableaux de Bord et de Rapports : Nous avons créé des tableaux de bord personnalisés pour afficher les données de surveillance et généré des rapports périodiques sur les performances du système.

Gestion des Alertes : Nous avons configuré les canaux d'alerte pour recevoir des notifications en temps réel via e-mail, SMS, Slack, etc., en cas de problèmes détectés.

Résultats : L'installation et l'utilisation de Zabbix ont permis à l'entreprise de surveiller efficacement son infrastructure informatique et de détecter rapidement les problèmes de performance ou de disponibilité. Les avantages clés comprennent :

Surveillance proactive : Zabbix a permis à l'entreprise de surveiller ses systèmes en temps réel et d'anticiper les problèmes potentiels avant qu'ils n'impactent les opérations commerciales.

Alertes en temps réel : Les alertes générées par Zabbix ont permis à l'équipe informatique d'intervenir rapidement pour résou dre les problèmes critiques.

Rapports détaillés : Zabbix a fourni des rapports détaillés sur les performances du système, ce qui a permis à l'entreprise d'analyser les tendances et d'optimiser ses ressources informatiques.

L'installation et l'utilisation de Zabbix ont été un succès pour surveiller l'infrastructure informatique de l'entreprise. Zabbix offre une solution robuste, extensible et facile à utiliser pour surveiller les performances des systèmes et des réseaux. En continuant à utiliser Zabbix et en optimisant ses fonctionnalités, l'entreprise peut améliorer la disponibilité, les performances et la fiabilité de son infrastructure informatique.

```
hosni@ubuntu-server:~$ sudo mysql
Welcome to the MySQL monitor. Commands end with; or \g.
Your MySQL connection id is 10
Server version: 8.0.36-0ubuntu0.22.04.1 (Ubuntu)

Copyright (c) 2000, 2024, Oracle and/or its affiliates.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its affiliates. Other names may be trademarks of their respective owners.

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

mysql> set global log_bin_trust_function_creators = 0;
Query OK, 0 rows affected, 1 warning (0,00 sec)

mysql> quit;
Bye
hosni@ubuntu-server:~$ sudo vim /etc/zabbix/zabbix_server.conf
```

```
server:~$ sudo mysql
Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 8
Server version: 8.0.36-Oubuntu0.22.04.1 (Ubuntu)
Copyright (c) 2000, 2024, Oracle and/or its affiliates.
Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
<code>mysql></code> create database zabbix character set utf8mb4 collate utf8mb4_bin; Query OK, 1 row affected (0,00 sec)
mysql> create user zabbix@localhost identified by 'hosni';
Query OK, 0 rows affected (0,03 sec)
mysql> grant all privileges on zabbix.* to zabbix@localhost;
Query OK, 0 rows affected (0,00 sec)
mysql> set global log_bin_trust_function_creators = 1;
Query OK, 0 rows affected, 1 warning (0,00 sec)
mysql> quit;
Bye
 nosni@ubuntu-server:~$ sudo zcat /usr/share/zabbix-sql-scripts/mysql/server.sql.gz | mysql --default-character-set=utf8mb4 -uzabbix -p zabbix
Enter password:
               erver:~$ sudo mysql
Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 8
Server version: 8.0.36-0ubuntu0.22.04.1 (Ubuntu)
Copyright (c) 2000, 2024, Oracle and/or its affiliates.
Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
mysql> create database zabbix character set utf8mb4 collate utf8mb4_bin;
Query OK, 1 row affected (0,00 sec)
mysql> create user zabbix@localhost identified by 'hosni';
Query OK, 0 rows affected (0,03 sec)
mysql> grant all privileges on zabbix.* to zabbix@localhost;
Query OK, 0 rows affected (0,00 sec)
mysql> set global log_bin_trust_function_creators = 1;
Query OK, 0 rows affected, 1 warning (0,00 sec)
mysql> quit;
  sni@ubuntu-server:~$
```

```
erver:~$ sudo apt-get install mysql-server
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
 Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
 libcgi-fast-perl libcgi-pm-perl libfcgi-bin libfcgi-perl libfcgialdbl libhtml-template-perl libmecab2 libprotobuf-lite23 mecab-ipadic mecab-ipadic-utf8 mecab-utils mysgl-server-8.0 mysgl-server-core-8.0
Paquets suggérés :
 libipc-sharedcache-perl mailx tinyca
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
Réception de :8 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-security/main amd64 Packages [1 109 kB]
Réception de :9 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-security/main Translation-en [207 kB]
Réception de :10 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-security/universe amd64 Packages [838 kB]
Réception de :11 https://repo.zabbix.com/zabbix-agent2-plugins/1/ubuntu jammy InRelease [4 952 B]
Réception de :12 https://repo.zabbix.com/zabbix/6.3/ubuntu jammy InRelease [4 958 B]
Réception de :13 https://repo.zabbix.com/zabbix-agent2-plugins/1/ubuntu jammy/main Sources [1 002 B]
Réception de :14 https://repo.zabbix.com/zabbix-agent2-plugins/1/ubuntu jammy/main amd64 Packages [624 B]
Réception de :15 https://repo.zabbix.com/zabbix/6.3/ubuntu jammy/main Sources [1 948 B]
Réception de :16 https://repo.zabbix.com/zabbix/6.3/ubuntu jammy/main amd64 Packages [5 501 B]
5 038 ko réceptionnés en 1s (4 733 ko/s)
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
24 paquets peuvent être mis à jour. Exécutez « apt list --upgradable » pour les voir.
 nosni@ubuntu-server:~$ sudo apt install zabbix-server-mysul zabbix-frontend-php zabbix-apache-conf zabbix-sul-scripts zabbix-apent
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
 Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
  fontconfig-config fonts-dejavu fonts-dejavu-core fonts-dejavu-extra fping libapache2-mod-php libapache2-mod-php8.1 libdeflate0 libevent-2.1-7 libevent-pthreads-2.1-7 libfontconfig1 libgd3 libjbig0
  libjpeq-turbo8 libjpeq8 libmodbus5 libmysqlclient21 libodbc2 liboniq5 libopenipmi0 libsensors-config libsensors5 libsnmp-base libsnmp40 libtiff5 libwebp7 libxpm4 mysql-client mysql-client-8.0
  mysql-client-core-8.0 mysql-common php-bcmath php-common php-gd php-ldap php-mbstring php-mysql php-xml php8.1-bcmath php8.1-cli php8.1-common php8.1-gd php8.1-ldap php8.1-mbstring php8.1-mysql
  php8.1-opcache php8.1-readline php8.1-xml snmpd
 php-pear libgd-tools odbc-postgresql tdsodbc lm-sensors snmp-mibs-downloader snmptrapd zabbix-nginx-conf virtual-mysql-server
 es NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  fontconfig-config fonts-dejavu fonts-dejavu-core fonts-dejavu-extra fping libapache2-mod-php libapache2-mod-php8.1 libdeflate0 libevent-2.1-7 libevent-pthreads-2.1-7 libfontconfig1 libgd3 libjbig0
  libjpeg-turbo8 libjpeg8 libmodbus5 libmysqlclient21 libodbc2 libonig5 libopenipmi0 libsensors-config libsensors5 libsnmp-base libsnmp40 libtiff5 libwebp7 libxpm4 mysql-client mysql-client-8.0
  mysql-client-core-8.0 mysql-common php-bcmath php-common php-gd php-ldap php-mbstring php-mysql php-xml php8.1-bcmath php8.1-cli php8.1-common php8.1-gd php8.1-ldap php8.1-mbstring php8.1-mysql
  php8.1-opcache php8.1-readline php8.1-xml snmpd zabbix-agent zabbix-apache-conf zabbix-frontend-php zabbix-server-mysql zabbix-sql-scripts
0 mis à jour, 54 nouvellement installés, 0 à enlever et 24 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 33,1 Mo dans les archives.
Après cette opération, 170 Mo d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [O/n] y
Réception de :1 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/main amd64 libsensors-config all 1:3.6.0-7ubuntu1 [5 274 B]
Réception de :2 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/main amd64 libsensors5 amd64 1:3.6.0-7ubuntu1 [26,3 kB]
Réception de :3 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64 libsnmp-base all 5.9.1+dfsg-1ubuntu2.6 [201 kB]
Réception de :4 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64 libsnmp40 amd64 5.9.1+dfsq-1ubuntu2.6 [1 070 kB]
Réception de :5 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64 snmpd amd64 5.9.1+dfsg-lubuntu2.6 [60,3 kB]
Réception de :6 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/main amd64 libevent-2.1-7 amd64 2.1.12-stable-1build3 [148 kB]
Réception de :7 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/main amd64 libevent-pthreads-2.1-7 amd64 2.1.12-stable-1build3 [7 642 B]
Réception de :8 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/main amd64 mysql-common all 5.8+1.8.8 [7 212 B]
Réception de :9 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64 libmysqlclient21 amd64 8.0.36-0ubuntu0.22.04.1 [1 302 kB]
Réception de :10 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/main amd64 libodbc2 amd64 2.3.9-5 [159 kB]
Réception de :11 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/main amd64 libopenipmi0 amd64 2.0.29-0.1ubuntu6 [517 kB]
Réception de :12 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64 mysql-client-core-8.0 amd64 8.0.36-0ubuntu0.22.04.1 [2 692 kB]
Réception de :13 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64 mysql-client-8.0 amd64 8.0.36-0ubuntu0.22.04.1 [22,7 kB]
Réception de :14 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy-updates/main amd64 mysql-client all 8.0.36-0ubuntu0.22.04.1 [9 354 B]
Réception de :15 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/universe amd64 fping amd64 5.1-1 [32,0 kB]
Réception de :16 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/main amd64 fonts-dejavu-core all 2.37-2build1 [1 041 kB]
Réception de :17 http://fr.archive.ubuntu.com/ubuntu jammy/main amd64 fontconfig-config all 2.13.1-4.2ubuntu5 [29.1 kB]
```



















