
Documentation de mise en place d'une supervision web

Introduction

Ce document simple rédigé en Markdown a pour but de documenter la mise en place d'un serveur tomcat 8 et de sa supervision dans zabbix.

Installation de java

Nous allons commencer par installer le serveur tomcat :

```
sudo yum install java-1.7.0-openjdk-devel wget
```

Création de l'utilisateur tomcat

Nous crée on l'utilisateur tomcat :

```
sudo groupadd tomcat
sudo useradd -M -s /bin/nologin -g tomcat -d /opt/tomcat tomcat
```

Installation de tomcat

Nous allons maintenant installer tomcat, pour cela déplacer vous dans votre "*home*" et téléchargez le dernier binaire :

```
cd ~
wget http://apache.mirrors.ionfish.org/tomcat/tomcat-8/v8.5.34/bin/apache-tomcat-8.5.34.tar.gz
```

on va installer tomcat dans */opt/tomcat* :

```
sudo mkdir /opt/tomcat
sudo tar xvf apache-tomcat-8.tar.gz -C /opt/tomcat --strip-components=1
```

on met à jour les permissions :

```
cd /opt/tomcat
sudo chgrp -R tomcat /opt/tomcat
sudo chmod -R g+r conf
sudo chmod g+x conf
sudo chown -R tomcat webapps/ work/ temp/ logs/
```

création du service :

```
sudo vi /etc/systemd/system/tomcat.service
```

insérer le contenu suivant :

```
# Systemd unit file for tomcat
[Unit]
Description=Apache Tomcat Web Application Container
After=syslog.target network.target
```

```

[Service]
Type=forking

Environment=JAVA_HOME=/usr/lib/jvm/jre
Environment=CATALINA_PID=/opt/tomcat/temp/tomcat.pid
Environment=CATALINA_HOME=/opt/tomcat
Environment=CATALINA_BASE=/opt/tomcat
Environment='CATALINA_OPTS=-Xms512M -Xmx1024M -server -XX:+UseParallelGC'
Environment='JAVA_OPTS=-Djava.awt.headless=true -Djava.security.egd=file:/dev/./urandom'

ExecStart=/opt/tomcat/bin/startup.sh
ExecStop=/bin/kill -15 $MAINPID

User=tomcat
Group=tomcat
UMask=0007
RestartSec=10
Restart=always

[Install]
WantedBy=multi-user.target

```

On redémarre le démon :

```
sudo systemctl daemon-reload
```

pour finir on démarre tomcat, on vérifie son status et on l'ajoute au démarrage :

```

sudo systemctl start tomcat
sudo systemctl status tomcat
sudo systemctl enable tomcat

```

Nous avons maintenant un serveur tomcat fonctionnel

Mise en place de la supervision

de manière classique hors zabbix : Nous allons commencer par configurer tomcat pour qu'il accepte d'être supervisé en lui ajoutant une série d'option au démarrage :

```
sudo vi /opt/tomcat/bin/setenv.sh
```

entrer le contenu suivant :

```
CATALINA_OPTS="-Dcom.sun.management.jmxremote -Dcom.sun.management.jmxremote.port=9000 -Dcom.sun.manag
```

Enregistrez puis changez les permissions de l'exécutable :

```
chmod 755 /opt/tomcat/bin/setenv.sh
```

pour vérifier que les informations ont bien été modifiées vous devriez voir jmx avec les commandes suivantes :

```

netstat -anlp |grep 9000
ps -ef|grep jmx

```

Avec zabbix :

on installe le paquet zabbix-java-gateway :

```
yum install zabbix-java-gateway
```

Dans le fichier de configuration (vi /etc/zabbix/zabbixjavagateway.conf) on remplace certain paramètre :

```
LISTEN_IP="0.0.0.0"
LISTEN_PORT=10052
START_POLLERS=5
JAVA_OPTIONS="$JAVA_OPTIONS -Dcom.sun.management.jmxremote -Dcom.sun.management.jmxremote.port=12345
-Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=false -Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=false"
```

on est ici dans le cas d'une machine de test donc j'ai laissé jmxremote.authenticate=false et LISTEN_IP="0.0.0.0" mais en production ce sont des paramètres à restreindre.

Configuration de Zabbix

Nous allons maintenant déclarer l'interface JMX sur le serveur concerné (attention le port est bien le 12345):

The screenshot shows the Zabbix web interface. The top navigation bar has 'ZABBIX' in a red box, followed by 'Monitoring', 'Inventory', 'Reports', 'Configuration' (highlighted with a red box and labeled '1'), and 'Administration'. Below this, the 'Hosts' tab is highlighted with a red box and labeled '2'. The main content area shows the configuration for a host named 'xbricetst2.cg49.fr'. The 'Host name' field is 'xbricetst2.cg49.fr'. The 'Groups' field shows 'Discovered hosts'. The 'Agent interfaces' section has a table with 'IP address' (10.100.141.32) and 'DNS name'. The 'SNMP interfaces' section has an 'Add' button. The 'JMX interfaces' section has a table with 'IP address' and 'DNS name' (xbricetst2.cg49.fr, highlighted with a red box and labeled '3'). There is an 'Add' button (highlighted with a red box and labeled '6') for JMX interfaces.

maintenant que l'interface existe il faut ajouter un item de gestion de l'agent jmx :

Sources

- <https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-install-apache-tomcat-8-on-centos-7>
- <https://geekflare.com/enable-jmx-tomcat-to-monitor-administer/>
- https://www.zabbix.com/documentation/3.2/manual/config/items/itemtypes/jmx_monitoring
- <https://www.zabbix.com/documentation/4.0/manual/concepts/java>
- https://www.zabbix.com/documentation/4.0/manual/installation/installfrompackages/rhelcentos#javagateway_
- <https://www.zabbix.com/documentation/4.0/manual/concepts/java/fromrhelcentos>
- https://www.zabbix.com/documentation/4.0/manual/appendix/config/zabbix_java