

最近做公司的tomcat监控，记录下，防止遗忘。

首先搞定服务端。

1、确定自己server端是否有java包，1.7以上都可以，1.7以下没有验证过。

```
[root@localhost ~]# java -version
java version "1.7.0_79"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.7.0_79-b15)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 24.79-b02, mixed mode)
```

2、重新编译zabbix源码

Zabbix2.0起添加了支持用于监控JMX应用程序的服务进程，称为“Zabbix-Java-gateway”，它是用java写的一个程序。

如果是刚装zabbix就直接编译的时候，添加--enable-java参数就可以。

如果已经装上了，可以单独编译安装

```
# tar zxvf zabbix-3.0.2.tar.gz
# cd zabbix-3.0.2
# ./configure --enable-java --prefix=/usr/local/zabbix/sbin/zabbix_java #/data/zabbix是我的zabbix安装目录
# make && make install
```

3、修改java_gateway的配置文件并启动

vim /usr/local/zabbix/sbin/zabbix_java/settings.sh

修改一下参数：

```
LISTEN_IP="0.0.0.0"      #监听地址
LISTEN_PORT=10052        #监听端口
START_POLLERS=5          #开启的工作线程数（必须大于等于后面zabbix_server.conf文件的StartJavaPollers参数）
```

进入/usr/local/zabbix/sbin/zabbix_java下执行./startup.sh

ss -ntlp|grep 10052

查看下端口是否监听。

4、修改zabbix_server的配置文件并重启

```
JavaGateway=127.0.0.1      # JavaGateway 服务器地址，zabbix_server与zabbix_java_gateway在同一台主机
JavaGatewayPort=10052      #端口
StartJavaPollers=5
```

重启service zabbix_server restart

客户端配置

1、给tomcat启动脚本添加参数，开启JMX

修改tomcat/bin/下的catalina.sh，

在#!/bin/bash下一行添加如下内容：

```
CATALINA_OPTS="$CATALINA_OPTS
-Dcom.sun.management.jmxremote
-Djava.rmi.server.hostname=192.168.48.3（客户端IP）
-Dcom.sun.management.jmxremote.port=12345（#定义jmx监听端口）
-Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=false
-Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=false"
```

```
#!/bin/sh
CATALINA_OPTS="$CATALINA_OPTS
-Dcom.sun.management.jmxremote
-Djava.rmi.server.hostname=192.168.48.3
-Dcom.sun.management.jmxremote.port=12345
-Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=false
-Dcom.sun.management.jmxremote.authenticate=false"
```

2、在wget <http://archive.apache.org/dist/tomcat/tomcat-7/v7.0.56/bin/extras/catalina-jmx-remote.jar> 这个地方找自己对应 系统版本的catalina-jmx-remote.jar包吧。把这个包放到被监控tomcat实力的lib目录下。

3、重启tomcat

4、网上找下这个名字的jar包，cmdline-jmxclient-0.10.3.jar 测试下效果。

```
[root@localhost ~]# java -jar /root/cmdline-jmxclient-0.10.3.jar - localhost:12345 java.lang:type=Memory NonHeapMemoryUsage
06/29/2017 10:06:36 +0800 org.archive.jmx.Client NonHeapMemoryUsage:
committed: 34209792
init: 2555904
max: -1
used: 33020904
```

这样就表示12345端口启动并且已经正常的能远程获取数据了。当然如果不放心的话，可以在服务端也执行下这条命令
如下图：java -jar /root/cmdline-jmxclient-0.10.3.jar - 192.168.x.x:12345 java.lang:type=Memory NonHeapMemoryUsage

```
06/29/2017 10:11:38 +0800 org.archive.jmx.Client NonHeapMemoryUsage:
committed: 34406400
init: 2555904
max: -1
used: 33218168
```

继续搞zabbix 的server端

1、导入模板，然后就啥都有了。

2、模板的链接，针对相应的agentd链接模板，链接之前一定要在此页面配置

SNMP interfaces	Add			
JMX interfaces	127.0.0.1		IP DNS	12345 <input checked="" type="radio"/> Remove
	Add			
ICMP interfaces	Add			

不配置的话，会提示不能获取监控item

缺点是没有tomcat的端口和进程的监控。需要自己添加。

Tomcat进程和端口监控

1、进程监控

a、修改zabbix_agent端的配置文件。

vim /usr/local/zabbix_agentd/etc/zabbix_agentd.conf

```
### Option: UserParameter
# User-defined parameter to monitor. There can be several user-defined parameters.
# Format: UserParameter=<key>,<shell command>
# See 'zabbix_agentd' directory for examples.
#
# Mandatory: no
# Default:
# UserParameter=
UserParameter=tomcat_java,ps -ef|grep java|grep -v grep |wc -l
```

UserParameter=tomcat_java,ps -ef|grep java|grep -v grep |wc -l

修改内容和添加位置在上图中

b、重启zabbix_agentd，使配置生效。

service zabbix-agentd restart

c、在zabbix_server端的执行以下命令

/usr/local/zabbix/bin/zabbix_get -s 192.168.x.x -p 10050 -k "tomcat_java"

(看好-k 后面的东西，是在zabbix_agentd端添加的那行内容的等号后面逗号前面字符。)

如果能够获取到0或者1 或者更多。那就表示成功了。

d、在zabbix的管理界面中，添加对应主机的item

Parent items [CustomTomcat](#)

Name

Type

Key

Host interface

Type of information

Data type

Units

将这些填好后，就添加好了item，

e、创建trigger

Name

Expression

[Expression constructor](#)

Dependencies generation ☐

Description

URL

Severity

讲上面两个地方填上，怎么填自己找方法吧。然后后面的severity定义一个级别。这样就创建好了

如果你之前有创建action的话，当进程不在的时候，就会产生报警了。当然这个适用于监控所有的进程的。只是修改名字的问题。

Tomcat进程和端口监控

2、端口监控

a、在zabbix的web上相应主机添加item

Parent items [CustomTomcat](#)

Name

Type

Key

Host interface

Type of information

Data type

Units

把两个框中的修改成自己想要的就行了。

b、相应主机添加trigger，还有最下方的severity这个自顶一下。否则可能不告警的。

Name	<input type="text" value="{HOST.NAME} 的 8080端口不通了"/>	
Expression	<input type="text" value="{192.168.48.3:net.tcp.listen[8080].last()}=0"/>	<input type="button" value="Add"/>

c、之后如果端口不通就会产生告警。