（一）zabbix-agent介绍和工作原理

1 介绍

zabbix（[`zæbiks]）是一个基于WEB界面的提供分布式系统监视以及网络监视功能的企业级的开源解决方案。

zabbix能监视各种网络参数，保证服务器系统的安全运营；并提供灵活的通知机制以让系统管理员快速定位/解决存在的各种问题。

zabbix由2部分构成，zabbix server与可选组件zabbix agent。

zabbix agent需要安装在被监视的目标服务器上，它主要完成对硬件信息或与操作系统有关的内存，CPU等信息的收集。zabbix agent可以运行在Linux,Solaris,HP-UX,AIX,Free BSD,Open BSD, OS X, Tru64/OSF1, Windows NT4.0, Windows (2000/2003/XP/Vista)等系统之上。

zabbix server可以单独监视远程服务器的服务状态；同时也可以与zabbix agent配合，可以轮询zabbix agent主动接收监视数据（agent方式），同时还可被动接收zabbix agent发送的数据（trapping方式）。

2 工作原理

一个监控系统运行的大概的流程是这样的：

zabbix agent需要安装到被监控的主机上，它负责定期收集各项数据，并发送到zabbix server端，zabbix server将数据存储到数据库中，zabbix web根据数据在前端进行展现和绘图。这里agent收集数据分为主动和被动两种模式：

主动：agent请求server获取主动的监控项列表，并主动将监控项内需要检测的数据提交给server/proxy

被动：server向agent请求获取监控项的数据，agent返回数据。

（二）zabbix-agent的安装----官网预编包下载安装。

首先登陆到https://www.zabbix.com/download\_agents 该网站下面，如下图。

下面看一下自己的linux系统，我使用的是centOS 6.9 ，所以我下载下面的安装包到我的服务器上。

https://www.zabbix.com/downloads/3.2.7/zabbix\_agents\_3.2.7.linux2\_6.amd64.tar.gz将这个zabbix-agent安装包下载下来。下完之后，我们来一步一步的安装吧。

1、创建zabbix用户和组

# groupadd zabbix

# useradd -g zabbix zabbix -s /sbin/nologin 新建zabbix用户并将其加入到zabbix组，并将他设置为不可登录的类型的用户。

2、解压zabbix预编译包

# tar -zxvf zabbix-3.2.2.tar.gz

解压之后，出现下面三个目录：

bin conf sbin

3 、我们进入到bin目下，看到如下命令。

zabbix\_sender zabbix\_get /

将这两个命令建立软连接到usr/bin目录下面。

ln -s zabbix\_sender zabbix\_get /usr/bin

4 、接下来我们进入到sbin目录下。ls可以看到这里面有个zabbix\_agentd的可执行文件，这个可执行文件是zabbix 的客户端的可执行文件，agent可以用来获取和监控数据环境。同样建立软连接到usr 下面的sbin目录下。

ln -s zabbix\_agentd /usr/sbin/

5、接下来我们进入到conf目录下。cd ../conf

这里面有一个zabbix\_agentd.conf，这个就是zabbix-agent的配置文件。我们将它copy到/usr/local/etc目录下面。

cp zabbix\_agentd.conf /usr/local/etc/

6 、进入到zabbix\_agentd.conf进行修改

# vim /usr/local/etc/ zabbix\_agentd.conf

zabbix\_agentd.conf修改如下：

LogFile=/var/log/zabbix/zabbix\_agentd.log

Server=192.168.14.66#地址主动模式,填写Server的IP

ServerActive=192.168.14.66 #修改为Server的IP地址

Hostname=Zabbix server #重要：客户端的hostname，不配置则使用主机名

保存退出。

7 创建/var/log/zabbix/并给予权限。

mkdir /var/log/zabbix/

chown zabbix:zabbix /var/log/zabbix/

chmod 777 /var/log/zabbix/

touch /var/log/zabbix/zabbix\_agentd.log

chmod 777 /var/log/zabbix/zabbix\_agentd.log

8 、在客户端上添加zabbix的监控端口

vim /etc/services

添加如下内容

zabbix\_agent 10050/tcp

zabbix\_agent 10050/udp

保存退出！

9 、拷贝启动脚本

cp /usr/local /sbin/zabbix\_agentd /etc/init.d

拷贝启动脚本到/etc/init.d下

chmod a+x /etc/init.d/zabbix\_agentd

为/etc/init.d下的启动添加可执行权限

10、启动zabbix客户端

/etc/init.d/zabbix\_agentd

11 、查看进程，确实zabbix客户端是否启动

ps -ef | grep zabbix

现在zabbix的服务并没有起来，报没有权限的错误，

12 、建立zabbix\_agentd.pid并赋予权限

touch /tmp/zabbix\_agentd.pid

chmod 777 /tmp/zabbix\_agentd.pid

13 、关闭防火墙

service iptables stop

查看selinux：getenforce 状态是开启，

将它临时关闭：setenforce 0

14 、在启动一下

/etc/init.d/zabbix\_agentd

输入ps -ef | grep zabbix 可以看到启动成功了。

Ps -aux | grep zabbix

现在安装成功了！

（三）zabbix-agent安装----yum的安装方式

1.应用场景：

Zabbix监控系统提供两种监控Linux主机的方法，一种是启用主机上的SNMP协议，另一种是在主机上安装Zabbix Agent服务，本篇介绍Linux系统下Zabbix Agent的安装与使用。

2.添加Repository：

本文使用yum方式安装Zabbix Agent，在安装前首先添加对应的yum repository，以下列出了CentOS/RHEL版本的添加地址：

CentOS/RHEL 7:

# rpm -Uvh http://repo.zabbix.com/zabbix/3.2/rhel/7/x86\_64/zabbix-release-3.2-1.el7.noarch.rpm

CentOS/RHEL 6:

# rpm -Uvh http://repo.zabbix.com/zabbix/3.2/rhel/6/x86\_64/zabbix-release-3.2-1.el7.noarch.rpm

CentOS/RHEL 5:

# rpm -Uvh http://repo.zabbix.com/zabbix/3.2/rhel/5/x86\_64/zabbix-release-3.2-1.el7.noarch.rpm

其实这个rpm包是可以在官网上找到的。在该网址下：https://www.zabbix.com/download

3.安装Zabbix Agent

yum install zabbix-agent

4.编辑Zabbix Agent 配置文件

vim /etc/zabbix/zabbix\_agentd.conf

Server=[zabbix server ip]

ServerActive=[zabbix server ip]

Hostname=[ Hostname of client system ]

5.重启Zabbix Agent

service zabbix-agent restart

6.添加开机启动

chkconfig zabbix-agent on