**编写监控平台**

需求：提前发现服务器故障告警，实现服务器统一硬件监控

思路：

1. 肯定要有一个监控脚本（子程序），用来监控收集各硬件信息
2. 需要邮件告警的话肯定需要一个发邮件脚本，一般是和一个PHP专门发邮件的脚本做联动
3. 输出日志的脚本（作为对监控平台错误日志的收集，更准确的发现监控平台在运行中产生的错误信息）
4. 主程序（用于各脚本之间的调用和相互链接，属于监控平台脚本中的一条主线）
5. 配置文件（可有可无，用于更好的管理和配置脚本）

程序架构：

主目录（mon）

bin conf shares mail log

（主程序） （配置文件）（各个监控脚本）（邮件报警）（日志）

[mon.sh] [mon.conf] [local.sh 502.sh] [mail.php mail.sh] [mon.log err.log]

编写步骤：

1、创建目录

cd /usr/local/sbin/ #进入这个目录

mkdir mon #创建主目录

cd mon #进入主目录

mkdir bin conf mail shares log #创建所需要的所有子目录

cd /usr/local/sbin/mon/bin #进入主程序目录

2、编写主程序

vim mon.sh

#！/bin/bash

#written by huwenchao

#是否发送邮件的开关

export send=1 #1代表发送邮件，0代表不发送，这个值的定义是在子脚本中具体定义的

#过滤IP地址

export addr=`/sbin/ifconfig |grep –A1 ‘eth0’ |grep addr: |awk ‘{print $2}’|awk –F: ‘{print $2}’`

dir=`pwd`

#只需要最后一级目录名

last\_dir=`echo $dir|awk –F‘/’ ‘{print $NF}’` #其中$NF 是倒数最后一列的意思

#下面判断的目的是保证执行脚本的时候，我们在bin目录下，否则监控脚本、日志和邮件很有可能找不到

if [ $last\_dir == “bin” ] || [ $last\_dir == “bin/” ]

then

conf\_file=”../conf/mon.conf”

else

echo “you shoud cd bin dir”

exit

fi

exec 1>>../log/mon.log 2>>../log/err.log

echo “`date +”%F %T”` load average”

/bin/bash ../shares/load.sh

#先检查配置文件中是否需要监控502

if grep –q ‘to\_mon\_502=1’ $conf\_file

then

export log=`grep ‘logfile=’ $conf\_file |awk -F ‘=’ ‘{print $2}’ |sed ‘s/ //g’`

/bin/bash ../shares/502.sh

fi

3、编写配置文件

vim ../conf/mon.conf

##to config the options if to monitor

##cdb 主要定义mysql的服务器地址、端口和用户、密码

to\_mon\_cdb=0 ##0 or 1, default 0,0 not monitor, 1 monitor

cdb\_ip=10.20.3.13

cdb\_port=3315

cdb\_user=username

cdb\_pass=password

##httpd 如果为1则监控，为0则不监控

to\_mon\_httpd=0

##php 如果为1则监控，为0则不监控

to\_mon\_php\_socket=0

##http\_code\_502 需要定义访问日志的路径

to\_mon\_502=1

logfile=/data/log/\*\*\*\*.\*\*\*\*.com/access.log

##request\_count 定义日志路径及域名

to\_mon\_request\_count=0

req\_log=/data/log/www.discuz.net/access.log

domainname= www.discuz.net

4、编写load脚本

vim ../shares/load.sh

#!/bin/bash

##writen by huwenchao##

load=`uptime |awk -F ‘average:’ ‘{print $2}’ |cut –d ‘,’ -f1 |sed ‘s/ //g’ |cut -d. –f1`

if [ $load -gt 20 ] && [ $send –eq “1” ]

then

echo “$addr `date +%T` load is $load” >../log/load.tmp

/bin/bash ../mail/mail.sh $assr\\_load $load ../log/load.tmp

fi

echo “`date +%T` load is $load”

5、编写502脚本

#！/bin/bash

d=`date –d”-l min” +%H:%M`

c\_502=`grep :$d: $log |grep ‘ 502 ’|wc -l`

if [ $c\_502 -gt 10 ] && [ $send == 1 ]

then

echo “$addr $d 502 count is $c\_502”>../log/502.tmp

/bin/bash ../mail.sh $addr\\_502 $c\_502 ../log/502.tmp

fi

echo “`date +%T` 502 $c\_502”

6、下载一个mail.php 文件放到mail目录下并修改

7、编写mail脚本

vim ../mail/mail.sh

#!/bin/bash

log=$1

t\_s=`date +%s`

t\_s2=`date –d “2 hours ago” +%s`

if [ ! -f /tmp/$log ]

then

echo $t\_s2 > /tmp/$log

fi

t\_s2=`tail -l /tmp/$log|awk ‘{print $1}’`

echo $t\_s>>/tmp/$log

v=$[$t\_s-$t\_s2]

echo $v

if [ $v -gt 3600 ]

then

/dir/to/php ../mail/mail.php “$1 $2” “$3”

echo “0” > /tmp/$log.txt

else

if [ ! -f /tmp/$log.txt ]

then

echo “0” > /tmp/$log.txt

fi

nu=`cat /tmp/$log.txt`

nu2=$[$nu+1]

echo $nu2>/tmp/$log.txt

if [ $nu2 -gt 10 ]

then

/dir/to/php ../mail/mail.php “trouble continue 10 min $1 $2” “$3”

echo “0” > /tmp/$log.txt

fi

fi