zabbix监控(四)监控全网服务器

原创

GeorgeKai

2018-03-20 21:47:51 评论(0)

736人阅读

监控全网服务器

5.1 需求说明

实际需求:

公司已经有了100台服务器,现在需要使用zabbix全部监控起来。

5.2 规划方案

常规监控: cpu,内存,磁盘,网卡 问题:怎样快速添加100台机器

方法1: 使用克隆的方式

方法2: 自动注册和自动发现

方法3: 调用zabbix api接口 curl、python 开发自己的运维平台兼容zabbix的通道

服务监控, url监控等特殊监控: 自定义监控

5.2.1 api接口使用(*curl*)

```
curl -i -X POST -H 'Content-Type:application/json' -d'{"jsonrpc":
"2.0", "method": "user.login", "params": { "user": "Admin", "password": "zabbix" }, "auth":
null,"id":0}' "http://10.0.0.61/zabbix/api_jsonrpc.php"
curl -i -X POST -H 'Content-Type:application/json' -d'
"jsonrpc": "2.0",
"method": "host.get",
"params": {
"output": [
"hostid",
"host"
],
"selectInterfaces": [
"interfaceid",
"ip"
]
},
"id": 2,
"auth": "6a450a8fc3dce71fd310cfe338746578"
}' "http://10.0.0.61/zabbix/api jsonrpc.php"
```

5.3 具体实施规划

5.3.1 硬件、系统、网络监控

所有集群节点 (所有虚拟机) 都监控上

交换机,路由器监控(简单方法:换成端口对应服务器网卡流量监控;标准方法:监控交换机的网卡)

snmp监控

5.3.2 应用服务监控

1. 监控备份服务器,简单方法是监控rsync端口,如果有其他更佳方案可以说明;

方法1: 监控873端口net.tcp.port[,873]

方法2: 模拟推送拉取文件

方法3: 监控进程数

2. 监控NFS服务器,使用监控NFS进程来判断NFS服务器正常,如果有其他更佳方案可以说明;

方法1: 端口(通过111的rpc端口获取nfs端口) net.tcp.port[,111]

方法2: showmount -e ip|wc -l

3. 监控MySQL服务器,简单方法监控mysql的3306端口,或者使用zabbix提供的Mysql模板,如果有其他更佳方案可以说明:

方法1: 端口(通过3306的mysql端口) net.tcp.port[,3306]

方法2: mysql远程登录

方法3: 使用zabbix agent自带的模板及key

4. 监控2台web服务器,简单方法监控80端口,如果有其他更佳方案可以说明;

方法1: 端口(通过80的web端口) net.tcp.port[,80]

方法2: 看网页状态码、返回内容==zabbix 自带WEB检测

5. 监控URL地址来更精确的监控我们的网站运行正常;

使用zabbix自带的监控Web监测 进行监控

6. 监控反向代理服务器,PPTP服务器等你在期中架构部署的服务。

nginx, pptp

ntp 端口udp 123

7. 监控Nginx的7种连接状态。

自定义监控

5.3.3 监控服务通用方法

- 1. 监控端口 netstat ss lsof ==》wc -l
- 2. 监控进程 ps -ef|grep 进程|wc -l 试运行一下
- 3. 模拟客户端的使用方式监控服务端

web == > curl

mysql == » select insert

memcache ==》 set再get

5.4 实施全网监控

安装客户端脚本, for centos6

#!/bin/bash

#设置解析

echo '10.0.0.1 mirrors.aliyuncs.commirrors.aliyun.comrepo.zabbix.com' >> /etc/hosts #安装zabbix源、aliyu nYUM源

curl -o /etc/yum.repos.d/CentOS-Base.repo http://mirrors.aliyun.com/repo/Centos-6.repo

curl -o /etc/yum.repos.d/epel.repo http://mirrors.aliyun.com/repo/epel-6.repo

rpm -ivh http://repo.zabbix.com/zabbix/3.0/rhel/6/x86 64/zabbix-release-3.0-1.el6.noarch.rpm

yum clean all

yum clean all

#安装zabbix客户端

yum install zabbix-agent -y

sed -i.ori 's#Server=127.0.0.1#Server=172.16.1.61#'/etc/zabbix/zabbix agentd.conf

/etc/init.d/zabbix-agent start

#写入开机自启动

chmod +x /etc/rc.d/rc.local

cat >>/etc/rc.d/rc.local<<EOF

/etc/init.d/zabbix-agent start

EOF

5.4.1 使用自动发现规则

添加自动发现规则



创建发现动作



查看自动发现的机器。



5.4.2 监控备份服务器

利用系统自带键值进行监控<u>net.tcp.listen[port]</u> 创建新的模板



在服务端进行测试

```
[root@m01 ~] # zabbix_get -s 172.16.1.41 -p 10050 -k "net.tcp.listen[873]"

# 1为端口在监听 0为端口未监听
#通过进程监控
proc.num[<name>,<user>,<state>,<cmdline>] 进程数。返回整数
[root@m01 ~] # zabbix_get -s 172.16.1.21 -p 10050 -k "proc.num[zabbix_agentd,,,]"

[root@m01 ~] # zabbix_get -s 172.16.1.21 -p 10050 -k "proc.num[,root,,]"

330
[root@m01 ~] # zabbix_get -s 172.16.1.21 -p 10050 -k "proc.num[,root,sleep,]"

330
[root@m01 ~] # zabbix_get -s 172.16.1.21 -p 10050 -k "proc.num[,root,sleep,]"
```

将模板添加到主机



5.4.3 监控NFS服务器

创建nfs监控模板

方法一: 监控rpcbind的111端口

方法二: nfs进程

使用_proc.num[<name>,<user>,<state>,<cmdline>] 键值,检测nfs进程的数量

在服务端进行测试

```
[root@m01 ~]# zabbix_get -s 172.16.1.31 -p 10050 -k "proc.num[,,,rpc]"
5
[root@m01 ~]# zabbix_get -s 172.16.1.31 -p 10050 -k "proc.num[nfsd,,,]
8
```

将模板绑定到主机

5.4.4 监控MySQL服务器

使用系统自带模板 net.tcp.port[<ip>,port] 利用自带的监控端口键值进行监控

添加新的mysql监控项端口

```
[root@m01 ~] # zabbix_get -s 172.16.1.51 -p 10050 -k "net.tcp.port[,3306]" 1 #检查是否能建立 TCP 连接到指定端口。返回 0 - 不能连接; 1 - 可以连接将模板关联到主机
```

方法二: 使用zabbix提供的mysql模板

/etc/zabbix-agent.d/下自带mysqlkey

要使用自带的mysqlkey值加上mysql的账户密码,否则不能获取到数据。

1.修改zabbix-agent.d/userparameter mysgl.conf

```
# Key syntax is mysql.status[variable].

SerParameter=mysql.status[*],echo "show global status where Variable_name='$1';" | HOME=/var/lib/zabbix mysql_-u
oot -N | awk '{print $$2}'
```

2.重启服务

systemctl restart zabbix-agent.service

3.测试key值

```
[root@m01 ~]# zabbix_get -s 172.16.1.51 -p 10050 -k "mysql.ping"
1
[root@m01 ~]# zabbix_get -s 172.16.1.51 -p 10050 -k "mysql.status[Com_begin]"
3758
[root@m01 ~]# zabbix_get -s 172.16.1.51 -p 10050 -k "mysql.status[Com_delete]"
3
```

4.网页m01关联模板Template App MySQL



5.4.5 监控web服务器

方法1: 创建监控模板 监控 nginx服务与 80 端口

proc.num[<name>,<user>,<state>,<cmdline>] 进程数。返回整数

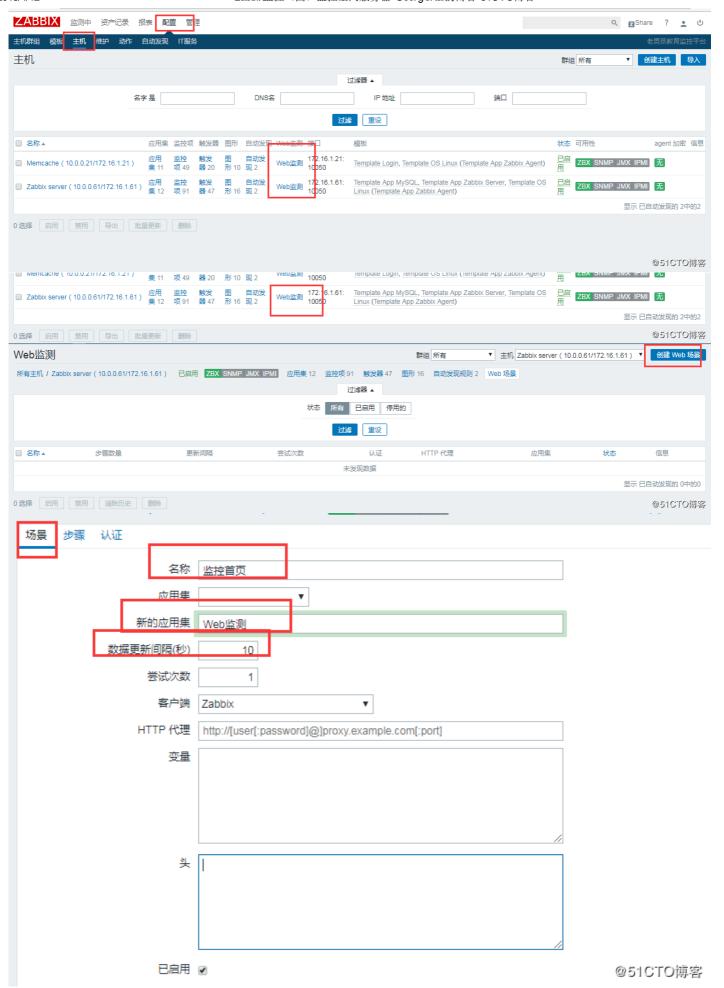
net.tcp.port[<ip>,port] 检查是否能建立 TCP 连接到指定端口。返回 0 - 不能连接; 1 - 可以连接

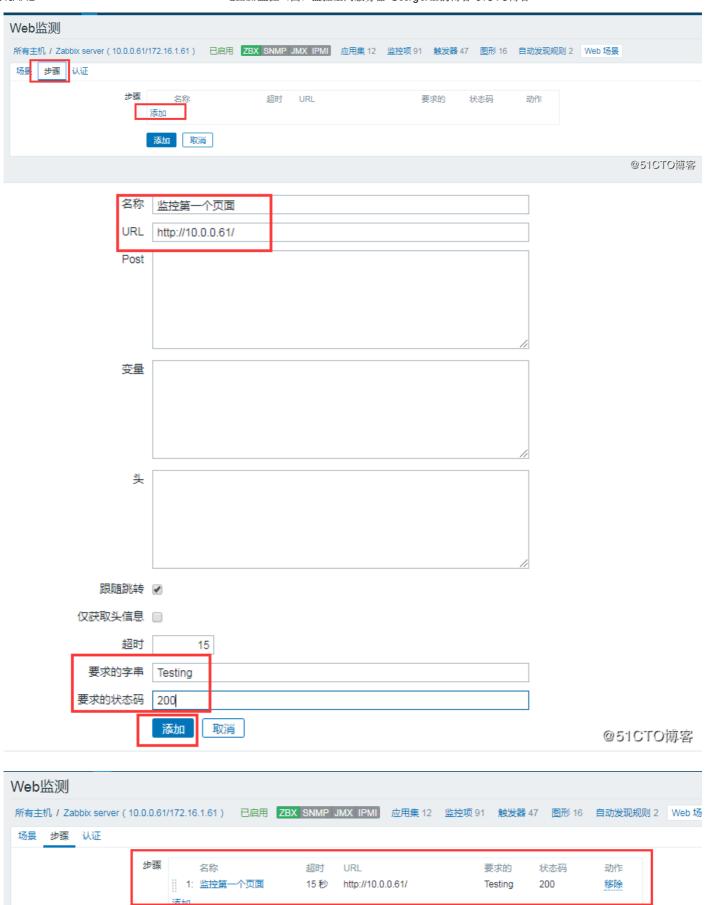


[root@m01 ~] # zabbix_get -s 172.16.1.8 -p 10050 -k "proc.num[,,,nginx]" 2
[root@m01 ~] # zabbix_get -s 172.16.1.8 -p 10050 -k "net.tcp.port[,80]" 1
将模板关联到主机

■ web03服务器(10.0.0.9/172.16.1.9)	应用 集 11	监控 项 48	触发 器 21	图 形 9	自动发 现 2	Web监测	172.16.1.9: 10050	Template App Nginx, Template OS Linux (Template App Zabbix Agent)
■ web01服务器(10.0.0.8/172.16.1.8)	应用 集 11	监控 项 48	触发 器 21		自动发 现 2	Web监测	172.16.1.8: 10050	Template App Nginx, Template OS Linux (Template App Zabbix Agent)
■ web02服务器(10.0.0.7/172.16.1.7)	应用 集 11	监控 项 48	触发 器 21	图 形 9	自动发 现2	Web监测	172.16.1.7: 10050	Template App Nginx, Template OS Linux (Template App Zabbix/優野) CTの講客

方法二: 检测URL地址





添加取消

@51CTO博客



测试:



5.4.6 监控URL地址

创建监测页面

echo ok >> /application/nginx/html/www/check.html

测试监控面页

[root@web03 ~]# for ip in 7 8 9 ;do curl 10.0.0.\$ip/check.html ;doneok

ok

创建web监测模板

创建应用集



创建Web场景



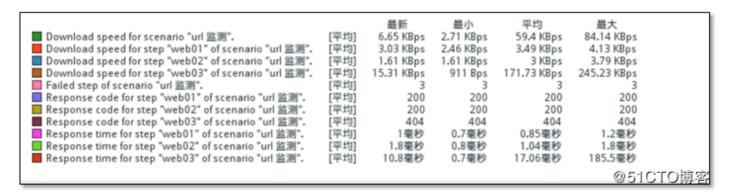
创建图形



将模板关联到主机



监测结果



5.4.7 监控反向代理服务器

创建自定义key

[root@lb01 ~]# cat /etc/zabbix/zabbix_agentd.d/userparameter_nk.conf UserParameter=keep-ip,ip a |grep 10.0.0.3|wc -l 在服务端测试

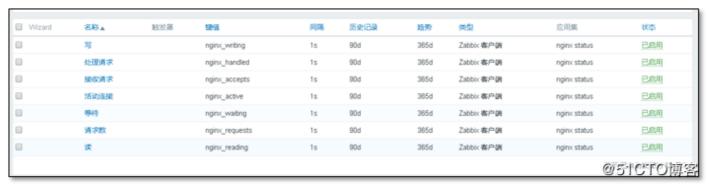
```
[root@m01 ~] # zabbix get -s 172.16.1.5 -p 10050 -k "keep-ip"
1
[root@m01 ~] # zabbix get -s 172.16.1.6 -p 10050 -k "keep-ip"
在web界面添加模板
                               应用
                                      监控
                                             触发
                                                         聚合图形 自动发现 Web监测
    Template Keepaalived
                               集 1
                                      项 1
                                                                          @51CTO博
将模板关联到主机
                                 监控
                                                自动发
                                                             172.16.1.6:
 □ 负载均衡(10.0.0.6/172.16.1.6)
                                                      Web监测
                            集 11
                                 顶 47
                                           形9
                                               孤っ
                                                             10050
                                      器 20
                                                                                     <sup>0</sup>@51CTO博?
5.4.8 监控Nginx的7种连接状态
nginx服务器显示status
location /status {
stub status on;
access log off;
[root@web01 ~] # for ip in 7 8; do curl 172.16.1. $ip/status ; done
Active connections: 1
server accepts handled requests
73 73 69
Reading: 0 Writing: 1 Waiting: 0
Active connections: 1
server accepts handled requests
134 134 127
Reading: 0 Writing: 1 Waiting: 0
在nginx服务器上添加key
cat >/etc/zabbix/zabbix agentd.d/userparameter nginx status.conf <<'EOF'</pre>
UserParameter=nginx_active,curl -s 127.0.0.1/status|awk '/Active/ {print $NF}'
UserParameter=nginx accepts, curl -s 127.0.0.1/status|awk 'NR==3 {print $1}'
UserParameter=nginx handled, curl -s 127.0.0.1/status|awk 'NR==3 {print $2}'
UserParameter=nginx requests, curl -s 127.0.0.1/status|awk 'NR==3 {print $3}'
UserParameter=nginx reading, curl -s 127.0.0.1/status|awk 'NR==4 {print $2}'
UserParameter=nginx writing, curl -s 127.0.0.1/status|awk 'NR==4 {print $4}'
UserParameter=nginx waiting, curl -s 127.0.0.1/status|awk 'NR==4 {print $6}'
EOF
重启Agent服务
服务端测试
[root@m01 ~] # zabbix get -s 172.16.1.7 -p 10050 -k "nginx waiting"
[root@m01 ~] # zabbix get -s 172.16.1.8 -p 10050 -k "nginx waiting"
[root@m01 ~] # zabbix get -s 172.16.1.9 -p 10050 -k "nginx waiting"
在zabbix-web上添加模板
                                 应用
                                       监控
      Template Nginx 7 status
                                                          聚合图形
                                                                  自动发现
                                                                          Web监测
```

集 1

项 7

监控项

2018/4/12



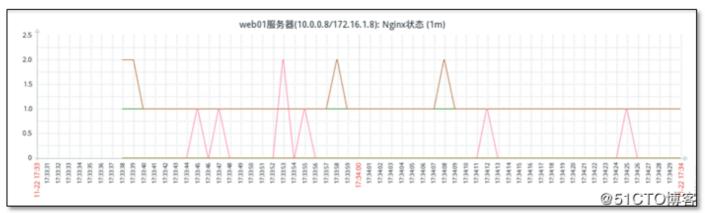
添加图形

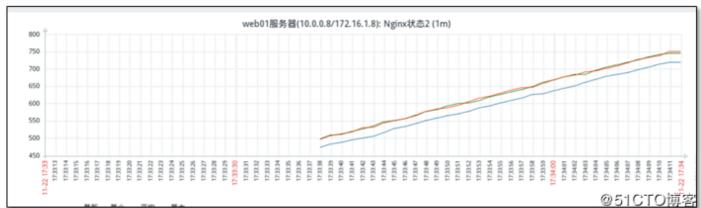


将模板关联到主机



查看添加的图形





自动发现与自动注册

6.1 自动发现与自动注册

6.1.1 简介

自动发现:

zabbix Server主动发现所有客户端,然后将客户端登记自己的小本本上,缺点zabbix server压力山大(网段大,客户端多),时间消耗多。

自动注册:

zabbix agent主动到zabbix Server上报到,登记;缺点agent有可能找不到Server(配置出错)

6.1.2 两种模式

被动模式: 默认 agent被server抓取数据 (都是在agent的立场上说) 主动模式: agent主动将数据发到server端 (都是在agent的立场上说)

注意: 两种模式都是在agent上进行配置

zabbix 的使用要在hosts文件中预先做好主机名的解析

6.2 自动发现--被动模式

自动发现 (被动模式)

第一步: zabbix Server安装完毕 (完成)

第二步: zabbix agent安装完毕, Server=172.16.1.61 (完毕)

第三步: 网页上配置自动发现规则

@51CTO博客

第一个里程碑:完成之前的安装注意:在Server端做好host解析

zabbix Server安装完毕

第二个里程碑:配置agent客户端

zabbix agent安装完毕,注意配置Server=172.16.1.61

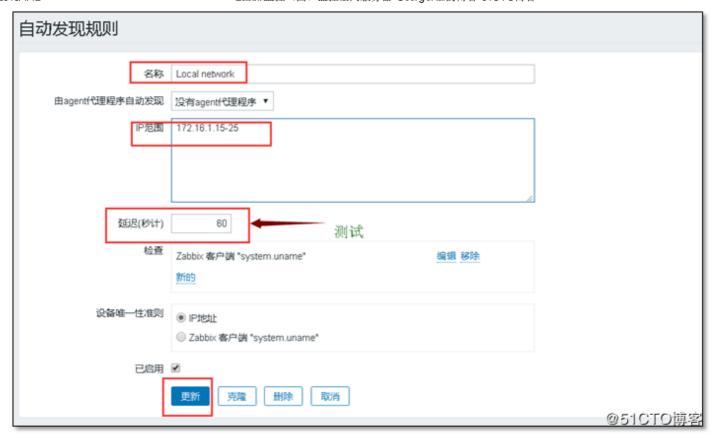
第三个里程碑:在web界面上进行配置web界面:配置 >> 自动发现 >> Local network

使用自带的自动发现规则(进行修改)即可



在ip范围内输入ip,注意格式;

延迟在实际的生产环境中要大一些(1h-2h),实验环境可以小一些60s

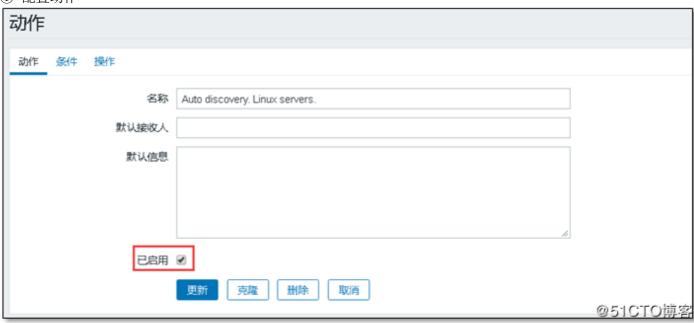


创建发现动作

配置 >> 动作 >> Auto discovery. Linux servers.



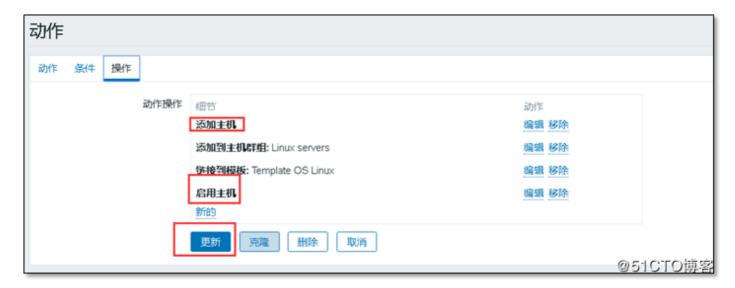
① 配置动作



② 在条件中添加条件, 让添加更准确(条件保持不变, D不需要添加)



- ③ 在操作中添加
- a) 添加主机与启用主机



然后等待者客户端自动上门就好

小伙伴们可以关注我的微信公众号: linux运维菜鸟之旅



关注"中国电信天津网厅"公众号,首次绑定可免费领2G流量,为你的学习提供流量!



版权声明:原创作品,如需转载,请注明出处。否则将追究法律责任