

第1章 项目需求

- 1.有2台web服务器,上面运行了nginx服务
- 2.这两台的nginx服务运行的端口不一样,具体是啥不清楚
- 3.后期可能会继续增加不同端口的服务
- 4.现在需要监控对这两台nginx运行的端口并配置触发器

第2章 web服务端口监控

1.安装nginx

```
1 cat > /etc/yum.repos.d/nginx.repo << 'EOF'
2 [nginx-stable]
3 name=nginx stable repo
4 baseurl=http://nginx.org/packages/centos/$releasever/$basearch/
5 gpgcheck=1
6 enabled=1
7 gpgkey=https://nginx.org/keys/nginx_signing.key
8
9 [nginx-mainline]
10 name=nginx mainline repo
11 baseurl=http://nginx.org/packages/mainline/centos/$releasever/$basearch/
12 gpgcheck=1
13 enabled=0
14 gpgkey=https://nginx.org/keys/nginx_signing.key
15 EOF
16 yum install nginx -y
```

2.准备 web环境

web-7的步骤

```
1 rm -rf /etc/nginx/conf.d/*
2 cat > /etc/nginx/conf.d/web.conf << 'EOF'
3 server {
4     listen 8070;
5     server_name localhost;
6 }
7
8 server {
9     listen 8080;
10    server_name localhost;
11 }
12
13 server {
14     listen 8090;
15     server_name localhost;
16 }
17 EOF
18 systemctl restart nginx
```

```
19 | chmod +s /usr/bin/netstat
20 | netstat -lntup|grep nginx
```

web-8的步骤:

```
1 | rm -rf /etc/nginx/conf.d/*
2 | cat > /etc/nginx/conf.d/web.conf << 'EOF'
3 | server {
4 |     listen 7000;
5 |     server_name localhost;
6 | }
7 |
8 | server {
9 |     listen 8000;
10 |    server_name localhost;
11 | }
12 |
13 | server {
14 |     listen 9000;
15 |     server_name localhost;
16 | }
17 | EOF
18 | systemctl restart nginx
19 | chmod +s /usr/bin/netstat
20 | netstat -lntup|grep nginx
```

3.编写zabbix监控项配置文件

注意,两台服务器都要操作

```
1 | cat /etc/zabbix/zabbix_agentd.d/nginx_status.conf << 'EOF'
2 | UserParameter=nginx.status[*],netstat -antp|grep nginx|awk -F"[: ]+" '{print
   | $5}'|grep -w "$1"|wc -l
3 | EOF
4 | systemctl restart zabbix-agent.service
```

4.测试是否可以正常访问

注意,在m-61上测试

```
1 | zabbix_get -s 10.0.0.7 -k nginx.status[8080]
2 | zabbix_get -s 10.0.0.8 -k nginx.status[7000]
```

第3章 配置低级自动发现

1.创建自定义LLD规则

编写脚本

```

1 cat > /etc/zabbix/zabbix_agentd.d/nginx_discovery.sh << 'EOF'
2 #!/bin/bash
3 num=$(netstat -antp|grep nginx|wc -l)
4 echo '{"data": ['
5 netstat -antp|grep nginx|awk -F"[: ]+" '{print $5}'|sed -rn 's@(.*)@{"
  {#NGINXPORT}": "\1"},@g'p|sed "${num}s#,#g"
6 echo ']'}'
7 EOF
8
9 chmod +x /etc/zabbix/zabbix_agentd.d/nginx_discovery.sh
10 bash /etc/zabbix/zabbix_agentd.d/nginx_discovery.sh

```

编写监控配置

```

1 cat > /etc/zabbix/zabbix_agentd.d/nginx_discovery.conf << 'EOF'
2 UserParameter=nginx.discovery,/bin/bash
  /etc/zabbix/zabbix_agentd.d/nginx_discovery.sh
3 EOF
4
5 systemctl restart zabbix-agent.service

```

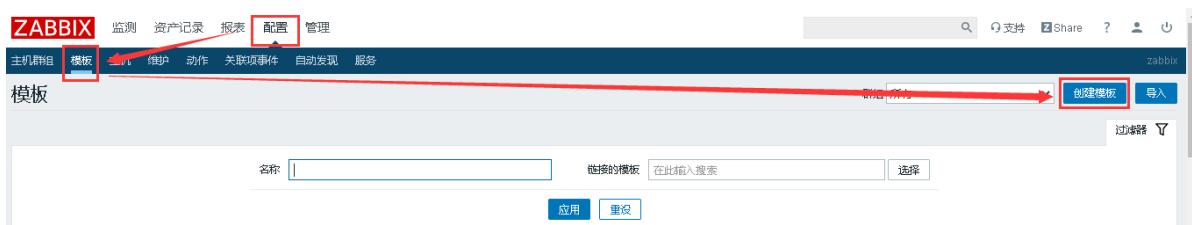
测试监控项是否正常

```

1 [root@m-61 ~]# zabbix_get -s 10.0.0.7 -k nginx.discovery
2 {"data": [
3   {"{#NGINXPORT}": "8070"},
4   {"{#NGINXPORT}": "8080"},
5   {"{#NGINXPORT}": "8090"}
6 ]}
7
8 [root@m-61 ~]# zabbix_get -s 10.0.0.8 -k nginx.discovery
9 {"data": [
10  {"{#NGINXPORT}": "9000"},
11  {"{#NGINXPORT}": "7000"},
12  {"{#NGINXPORT}": "8000"}
13 ]}

```

2.创建自动发现规则



模板

模板 链接的模板 宏

* 模板名称 nginx.discovery

可见的名称 nginx端口自动发现

* 群组 web x 选择

在此输入搜索

描述

添加 取消

- 1 nginx.discovery
- 2 nginx端口自动发现
- 3 web

主机群组 模板 主机 维护 动作 关联项事件 自动发现 服务

模板

名称 nginx 链接的模板 在此输入搜索

应用 重设

<input type="checkbox"/> 名称 ▲	应用集	监控项	触发器	图形	聚合图形	自动发现
<input type="checkbox"/> nginx端口自动发现	应用集	监控项	触发器	图形	聚合图形	自动发现

创建发现规则

状态

显示 已自动发现的 0 中的 0

自动发现规则

所有模板 / nginx端口自动发现 应用集 监控项 触发器 图形 聚合图形 自动发现规则 Web 场景

自动发现规则

过滤器

* 名称 nginx.discovery

类型 Zabbix 客户端

* 键值 nginx.discovery

* 更新间隔 10s

自定义时间间隔

类型

间隔

期间

动作

灵活

调度

50s

1-7,00:00-24:00

移除

添加

* 资源周期不足

30d

描述

已启用 ☒

添加

取消

- 1 nginx.discovery
- 2 nginx.discovery
- 3 10s

自动发现规则

所有模板 / nginx端口自动发现 应用集 监控项 触发器 图形 聚合图形 自动发现规则 Web 场景

自动发现规则

过滤器

过滤器

标签 宏

正则表达式

动作

A

{#NGINXPORT}

匹配

@nginx.discovery

移除

添加

添加

取消

- 1 {#NGINXPORT}
- 2 @nginx.discovery

ZABBIX 监测 资产记录 报表 配置 **管理**

一般 agent代理程序 认证 用户群组 用户 报警媒介类型 脚本 队列

zabbix

正则表达式

正则表达式 新的正则表达式

正则表达式

表达式

测试

* 名称

nginx.discovery

* 表达式

表达式类型

表达式

分隔符

区分大小写

动作

结果为假

^80\$

移除

添加

更新

删除

取消

1

nginx.discovery

2

^80\$

3.配置监控项原型

ZABBIX

监测

资产记录

报表

配置

管理

主机群组

模板

主机

维护

动作

关联项事件

自动发现

服务

模板

名称

nginx

链接的模板

在此输入搜索

应用

重设

<input type="checkbox"/>	名称 ▲	应用集	监控项	触发器	图形	聚合图形	自动发现
<input type="checkbox"/>	nginx端口自动发现	应用集	监控项	触发器	图形	聚合图形	自动发现 1

ZABBIX

监测

资产记录

报表

配置

管理

主机群组

模板

主机

维护

动作

关联项事件

自动发现

服务

自动发现规则

所有模板 / nginx端口自动发现

应用集

监控项

触发器

图形

聚合图形

自动发现规则 1

Web 场景

<input type="checkbox"/>	名称 ▲	监控项	触发器	图形	主机	键值
<input type="checkbox"/>	nginx.discovery	监控项原型	触发器类型	图形原型	主机模板	nginx.discovery

ZABBIX

监测

资产记录

报表

配置

管理

主机群组

模板

主机

维护

动作

关联项事件

自动发现

服务

监控项原型

创建监控项原型

所有模板 / nginx端口自动发现

自动发现清单 / nginx.discovery

监控项原型

触发器类型

图形原型

主机模板

<input type="checkbox"/>	Wizard	名称 ▲	键值	间隔	历史记录	趋势	类型	应用集	启用新的
未发现数据									

显示 已自动发现的 0 中的 0

监控项原型

所有模板 / nginx端口自动发现 / 自动发现清单 / nginx.discovery / 监控项原型 / 触发器类型 / 图形原型 / 主机模板

监控项原型 进程

* 名称

类型

* 键值

信息类型

单位

* 更新间隔

自定义时间间隔

类型	间隔	期间	动作
<input checked="" type="radio"/> 灵活 <input type="radio"/> 调度	<input type="text" value="50s"/>	<input type="text" value="1-7,00:00-24:00"/>	<input type="button" value="移除"/>
添加			

* 历史数据保留时长

* 趋势存储时间

查看值

新的应用集

- 1 nginx 端口 [{#NGINXPORT}]
- 2 nginx.status[{#NGINXPORT}]

ZABBIX 监测 资产记录 报表 配置 管理

主机群组 模板 主机 维护 动作 关联项事件 自动发现 服务

监控项原型

[创建监控项原型](#)

所有模板 / nginx端口自动发现 / 自动发现清单 / nginx.discovery / 监控项原型 1 / 触发器类型 / 图形原型 / 主机模板

<input type="checkbox"/>	Wizard	名称 ▲	键值	间隔	历史记录	趋势	类型	应用集	启用新的
<input type="checkbox"/>	***	nginx 端口 [{#NGINXPORT}]	nginx.status[{#NGINXPORT}]	10s	90d	365d	Zabbix 客户端	nginx	<input checked="" type="checkbox"/>

显示 已自动发现的 1 中的 1

ZABBIX 监测 资产记录 报表 配置 管理

主机群组 模板 主机 维护 动作 关联项事件 自动发现 服务

触发器类型

[创建触发器原型](#)

所有模板 / nginx端口自动发现 / 自动发现清单 / nginx.discovery / 监控项原型 1 / 触发器类型 / 图形原型 / 主机模板

<input type="checkbox"/>	严重性	名称 ▲	表达式	启用新的	标记
未发现数据					

显示 已自动发现的 0 中的 0

* 名称 nginx {#NGINXPORT} 端口失败

严重性 未分类 信息 警告 一般严重 严重 灾难

* 表达式 添加

条件

* 监控项 选择 选择原型

功能 last() - 最后 (最近) 的 T 值

最后一个 (T) 计数

间隔(秒) 时间

* 结果 =

插入 取消

监控项原型

名称	键值	类型	信息类型	状态
nginx 端口 [{#NGINXPORT}]	nginx.status[{#NGINXPORT}]	Zabbix 客户端	数字 (无正负)	已启用

取消

触发器类型

所有模板 / nginx端口自动发现 自动发现清单 / nginx.discovery 监控项原型 1 触发器类型 图形原型 主机模板

触发器类型 依赖关系

* 名称 nginx {#NGINXPORT} 端口失败

严重性 未分类 信息 警告 一般严重 严重 灾难

* 表达式 {nginx.discovery:nginx.status[{#NGINXPORT}].last()}=0 添加

[表达式构造器](#)

```
1 nginx {#NGINXPORT} 端口失败
2 {nginx.discovery:nginx.status[{#NGINXPORT}].last()}=0
```

4.主机关联模板

<input type="checkbox"/>	名称 ▲	应用集	监控项	触发器	图形
<input checked="" type="checkbox"/>	web-7	应用集 10	监控项 50	触发器 19	图形 9
<input checked="" type="checkbox"/>	web-8	应用集 10	监控项 49	触发器 19	图形 9
<input type="checkbox"/>	Zabbix server	应用集 12	监控项 90	触发器 52	图形 15

2 选择

启用

禁用

导出

批量更新

主机

主机

模板

IPMI

资产记录

加密

模板链接 ☒

nginx端口自动发现 x

在此输入搜索

替换

清除当无链接时

选择

更新

取消