链滴

zabbix 监控端口自动发现功能

作者：cuijianzhe

原文链接：https://ld246.com/article/1556177969287

来源网站：链滴

现如今，无监控，不运维。能想到的尽量监控，拿到数据说话。这里的话，一套脚本拿下，直接输出json格式的数据，让系统自动发现。

1. 首先脚本功能要实现，怎么写出自动发现端口呢?

```
#!/bin/python

import os
import json
cmd=os.popen("""netstat -nltp| grep -v -w -|grep -v rpc|awk -F "[ :]+" '{if($4 ~ /0.0.0.0/ || $4 ~ /127.0.0.1/)print $5}'""")

ports=[]
for port in cmd.readlines():
    r=port.strip()
    ports += [{'{#PORT}':r}]

print json.dumps({'data':ports},sort_keys=True,indent=4,separators=(',',':'))
```

此脚本可以简单的实现端口发现，其实就是用的命令，然后切割拿到自己想要的。可在linux中使用

```
netstat -nltp| grep -v -w -|grep -v rpc|awk -F "[ :]+" '{if($4 ~ /0.0.0.0/ || $4 ~ /127.0.0.1/)print $
}
```

```
[root@zabbix ~]# netstat -nltp| grep -v -w -|grep -v rpc|awk -F "[ :]+" '{if($4 ~ /0.0.0.0/ || $4 ~ /127.0.0.1/)print $5}'

3306
139
1617
5203
25
445
10050
514
10051
9600
```

但是呢，这只是可以看到起端口功能，如有需求可把端口对应名称采集出来。

可以如下：

```
[root@zabbix ~]# netstat -pntl | awk '{print $4,$7}'|grep  [0-9] |egrep -vw '%s'

0.0.0.0:3306 187405/mysqld
0.0.0.0:139 46349/smbd
0.0.0.0:1617 188444/rsyslogd
0.0.0.0:5203 2024/sshd
127.0.0.1:25 3189/master
0.0.0.0:445 46349/smbd
0.0.0.0:10050 21978/zabbix_agentd
0.0.0.0:514 188444/rsyslogd
0.0.0.0:10051 156956/zabbix_serve
:::139 46349/smbd
```

:::80 18117/httpd
192.168.51.202:9200 22644/java
:::1617 188444/rsyslogd
:::10514 195495/java
:::5203 2024/sshd
192.168.51.202:9300 22644/java
:::21 168385/vsftpd
:::3000 65015/grafana-serve
::1:25 3189/master
:::8443 18117/httpd
:::445 46349/smbd
127.0.0.1:9600 195495/java
:::10050 21978/zabbix_agentd
:::514 188444/rsyslogd
:::10051 156956/zabbix_serve

实现命名采集后，用正则采集对应名称：

用shell正则去取值是这样的:

```
[root@zabbix ~]# netstat -pntl | awk '{print $4,$7}'|grep  [0-9] | sed -e 's/127.0.0.1://g' -e's/0.0
0.0://g' -e's/:::/g' -e's/::1://g' -e's/192.168.51.202://g'| sed 's/[0-9]*.\///g'

3306 mysqld
139 smbd
1617 rsyslogd
5203 sshd
25 master
445 smbd
10050 zabbix_agentd
514 rsyslogd
10051 zabbix_server
139 smbd
80 httpd
9200 java
1617 rsyslogd
10514 java
5203 sshd
9300 java
21 vsftpd
3000 grafana-serve
25 master
8443 httpd
445 smbd
9600 java
10050 zabbix_agentd
514 rsyslogd
10051 zabbix_server
```

1.2 如下python不解释了。

```
#!/usr/bin/python
# -*- coding: utf-8 -*-
# 使用python2 commands模块
```

```
import re
import commands
import json

DROP_LIST = ['22','25','111']    # 排除端口

def filterList():
    DROP_str = "|".join(DROP_LIST)
    CMD="sudo netstat -pntl | awk '{print $4,$7}'|grep  [0-9] |egrep -vw '%s'" % (DROP_str)
    Result_Str = commands.getoutput(CMD)
    #print (Result_Str)
    tmp_list = Result_Str.split("\n") #每行加入列表
    new_dict = {}
    for line in tmp_list:
       # print (line)
       PORT_REG = re.search(r"(127.0.0.1:|:::|0.0.0.0:)(\d+).+\d+/(\S+)",line)
       if PORT_REG is not None:
          match_line =  (PORT_REG.groups())
          new_dict[ match_line[-1]]  =  match_line[-2]
    return new_dict

if __name__ == "__main__":
    Results = filterList()

    #格式化成适合zabbix lld的json数据
    ports = []
    for key  in  Results:
        ports += [{'{#PNAME}':key,'{#PPORT}':Results[key]}]
    print json.dumps({'data':ports},sort_keys=True,indent=4,separators=(',',':'))
```

1.3 python3 端口自动发现功能：

```
#!/bin/env python3

import subprocess
import json
import re

def PortList():
    CMD = "sudo netstat -pntl | awk '{print $4,$7}'|grep  [0-9] |egrep -vw '%s'"
    Result_str = subprocess.getoutput(CMD)
   #print(Result_str)
    tmp_list = Result_str.split("\n")
    #print(tmp_list)
    port_dict = {}
    for line in tmp_list:
       # print(line)
        PORT_REG = re.search(r"(127.0.0.1:|:::|0.0.0.0:)(\d+).+\d+/(\S+)",line)
#         print(PORT_REG)
        if PORT_REG is not None:
            match_line = (PORT_REG.groups())
            port_dict [ match_line[1]] = match_line[2]
    return port_dict
```

```
if __name__ == "__main__":
    Results = PortList()
    ports = []
    for key in Results:
        ports += [{'{#PNAME}':key,'{#PPORT}':Results[key]}]
    print(json.dumps({'data':ports},sort_keys=True,indent=4,separators=(',',':')))
```

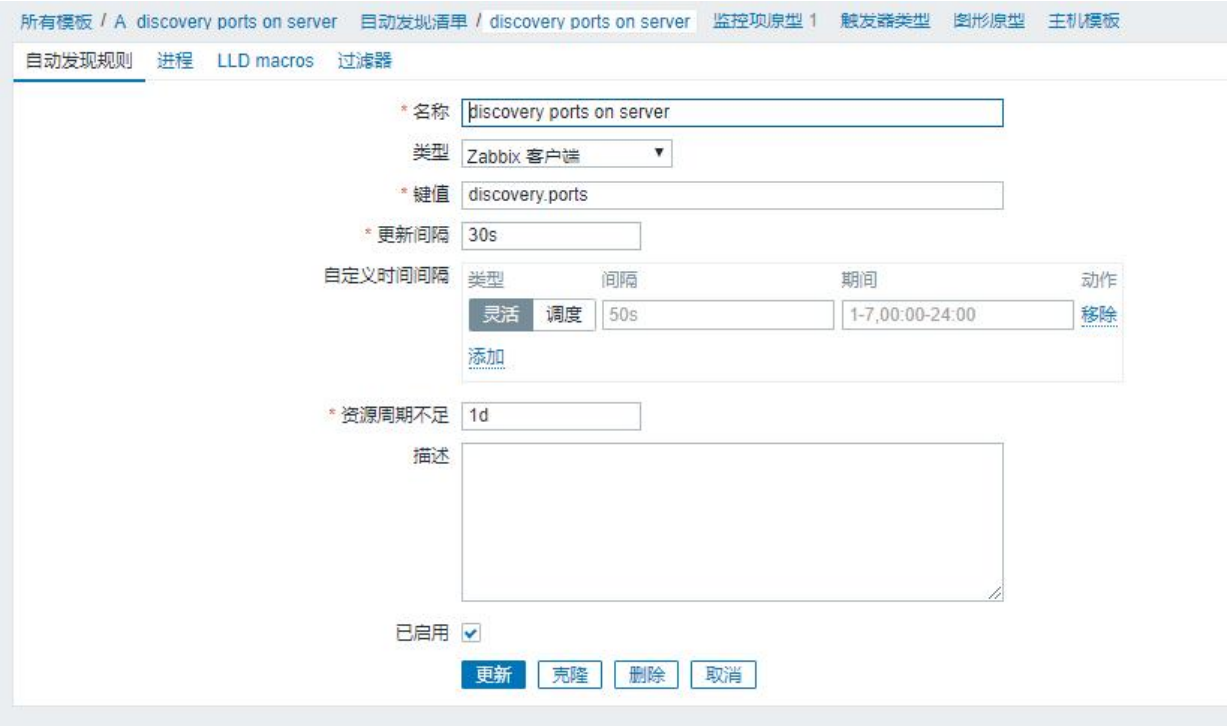
以上脚本功能实现。然后在zabbix_agentd.d中添加key，以及调用脚本功能目录。

```
UserParameter=discovery.ports,/usr/bin/python /usr/lib/zabbix/externalscripts/zabbix_ports_iscovery.py
```

最后在zabbix前端添加自动发现：

- 添加模板：

- 在相应模板添加自动发现规则



- 添加监控项原型

原文链接：zabbix 监控端口自动发现功能

- 添加触发器

- 在相应主机添加模板，

- 查看主机发现数据：

原文链接：zabbix 监控端口自动发现功能