een CentOS7 server monitoren met snmp

installatie

installer de nodige software door:

```
yum install net-snmp snmp-utils
```

firewall

Zet de firewall open:

```
firewall-cmd --permanent --add-port=161/udp
firewall-cmd --permanent --add-port=162/udp
firewall-cmd --reload
```

configuratie

pas de configuratie aan:

```
vi /etc/snmp/snmpd.conf
```

Zet de betreffende regels als volgt:

```
rocommunity  public

####
# First, map the community name "public" into a "security name"
#        sec.name   source              community
com2sec  mynetwork  192.168.1.0/24      public
com2sec  mynetwork  localhost           public

####
# Second, map the security name into a group name:
#      group.name sec.model  sec.name
group  MyROGroup  v2c        mynetwork

####
# Third, create a view for us to let the group have rights to:
#       name           incl/excl     subtree         mask(optional)
view    all            included      .1

####
# Finally, grant the group read-only access to the systemview view.
#                context sec.model sec.level prefix    read    write
```

```
notif
access MyROGroup   ""     any       noauth    exact      all    none
none
```

Om een proces en een directory te monitoren voeg je nog toe:

```
# dit is om het http proces te monitoren met nagios via snmp, critical is
>10 en <1
proc httpd 10 1

# dit is om de root partitie te bewaken critical is <100000 Mb vrij
disk / 100000

#dit is om de load te bewaken
load 12 14 14
```

Eeen custom OID/MIB maken

Voor sommige gewenste dat is geen snmp OID beschikbaar, bijvoorbeeld netwerk I/O per tijdseenheid.

Om deze waarden toch via snmp beschikbaar te maken kan je de uitkomst van een script als extra snmp waarde configureren.

We nemen het voorbeeld van het netwerk verkeer.

de standaard MIB's geven een cumulatief getal voor het aantal octets in en uit, dus geen bits per seconde.

De oplossing is een script dat continue deze waarde voor het netwerk verkeer uitrekent en in een file zet. Het uitlezen van de waarde in die file kunnen we dan als een simpel script aan de snmp configuratie toevoegen.

`vi /usr/local/bin/calculate_network_trafic.sh`

en zet hier in:

```
#!/bin/bash

while true
do

  #haal de cumulatieve waarde van de input octets op elke 3 seconde en deel
het verschil door 3
  inoct_1=$(snmpget -v 1 localhost -c public IF-MIB::ifInOctets.2 | cut -d'
' -f4)
  sleep 3
  inoct_2=$(snmpget -v 1 localhost -c public IF-MIB::ifIntOctets.2 | cut -d'
```

```
' -f4)
  in_traffic= $[((inoct_2 * 8) - (inoct_1 * 8)) / 3]
  echo $in_traffic > /var/tmp/nettraffic

  #haal de cumulatieve waarde van de output octets op elke 3 seconde en deel
het verschil door 3
  outoct_1=$(snmpget -v 1 localhost -c public IF-MIB::ifOutOctets.2 | cut -
d' ' -f4)
  sleep 3
  outoct_2=$(snmpget -v 1 localhost -c public IF-MIB::ifOutOctets.2 | cut -
d' ' -f4)
  out_traffic= $[((outoct_2 * 8) - (outoct_1 * 8)) / 3]
  echo $out_traffic >> /var/tmp/nettraffic

done
```

op de Nagios server

test op de nagios server of de snmp waarden uit te lezen zijn:
`snmpwalk -v 1 backup.auriel.nl -c public .1.3.6.1.4.1.2021.9.1.9`

als het klopt krijg je output:

```
UCD-SNMP-MIB::dskPercent.1 = INTEGER: 65
```

Fix Me!