

Arduino-yun-snm

configuration snmp avec oid arduino Yun

1) installer snmpdet snmp-utils

faire un ssh sur l'arduino

opkg update

opkg install snmp-utils

opkg install snmpd

2) lancer snmpd

/etc/init.d/snmpd enable

/etc/init.d/snmpd restart

3) tester snmp : mettre la valeur 100

snmpset -c private -v2c localhost 1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.18.1 s 100 2>/dev/null

l'arduino repond : iso.3.6.1.2.1.31.1.1.1.18.1 = STRING: "100"

relire la valeur :

snmpget -c private -v2c localhost 1.3.6.1.2.1.31.1.1.1.18.1 2>/dev/null

l'arduino repond : iso.3.6.1.2.1.31.1.1.1.18.1 = STRING: "100"

4) configuration et modification pour avoir son oid

exemple : nous allons lancer un script pour retrouver le nom hostname avec l'oid
1.3.6.1.4.1.36582.1.1.1.1.101.1

editer le fichier snmpd dans /etc/config/snmpd avec nano

nano /etc/config/snmpd

```
config agent
    option agentaddress UDP:161
```

```
config com2sec public
    option secname ro
    option source default
    option community public
```

```
config com2sec private
    option secname rw
    option source localhost
    option community private
```

```
config group public_v1
    option group public
    option version v1
    option secname ro
```

```
config group public_v2c
    option group public
    option version v2c
    option secname ro
```

```
config group public_usm
    option group public
    option version usm
    option secname ro
```

```
config group private_v1
    option group private
    option version v1
    option secname rw
```

```
config group private_v2c
    option group private
    option version v2c
    option secname rw
```

```
config group private_usm
    option group private
    option version usm
    option secname rw
```

```
config view all
    option viewname all
    option type included
    option oid .1
```

```
config access public_access
    option group public
    option context none
    option version any
    option level noauth
    option prefix exact
    option read all
    option write none
    option notify none
```

```

config access private_access
    option group private
    option context none
    option version any
    option level noauth
    option prefix exact
    option read all
    option write all
    option notify all

config system
    option sysLocation 'office'
    option sysContact 'bofh@example.com'
    option sysName 'HeartOfGold'
#    option sysServices 72
#    option sysDescr 'adult playground'
#    option sysObjectID '1.2.3.4'

config exec
    option name filedescriptors
    option prog /bin/cat
    option args /proc/sys/fs/file-nr
#    option miboid 1.2.3.4

```

rajouter a la fin le code suivant et sauver le fichier (CTRL + X et SAVE Yes)

```

config exec
    option name hostname_
    option prog /bin/cat
    option args /proc/sys/kernel/hostname
    option miboid .1.3.6.1.4.1.36582.1.1.1.1

```

4 bis) Modifier dans le fichier `/etc/init.d/snmpd`

Dans la partie `snmpd_exec_add` , metre un commentaire sur la ligne et ajouter

```
# echo "exec $miboid $name $prog $args" >> $RUN_C
```

```
echo "exec $miboid $cfg $prog $args" >> $RUN_C
```

5) redemarer snmpd

```
/etc/init.d/snmpd restart
```

6) verifications

le fichier `snmpd.conf` a bien ete alors modifie et a ajoute notre code (ce fichier est reconstruit a chaque reboot et redemarage de `snmpd`)

cat /etc/snmp/snmpd.conf

```
agentaddress UDP:161
sysLocation office
sysContact both@example.com
sysName HeartOfGold
com2sec ro default public
com2sec rw localhost private
group public v1 ro
group public v2c ro
group public usm ro
group private v1 rw
group private v2c rw
group private usm rw
view all included .1
access public "" any noauth exact all none none
access private "" any noauth exact all all all
exec filedescriptors /bin/cat /proc/sys/fs/file-nr
exec .1.3.6.1.4.1.36582.1.1.1.1 hostname_ /bin/cat /proc/sys/kernel/hostname
```

7) lancer notre script et recuperer la valeur hostname

la strucutre est la suivante :

snmpwalk -c public -v2c localhost 1.3.6.1.4.1.36582.1.1.1.1 2>/dev/null

```
iso.3.6.1.4.1.36582.1.1.1.1.1 = INTEGER: 1
iso.3.6.1.4.1.36582.1.1.1.1.2.1 = STRING: "hostname_"
iso.3.6.1.4.1.36582.1.1.1.1.3.1 = STRING: "/bin/cat /proc/sys/kernel/hostname"
iso.3.6.1.4.1.36582.1.1.1.1.100.1 = INTEGER: 0
iso.3.6.1.4.1.36582.1.1.1.1.101.1 = STRING: "Arduino"
iso.3.6.1.4.1.36582.1.1.1.1.102.1 = INTEGER: 0
iso.3.6.1.4.1.36582.1.1.1.1.103.1 = ""
```

snmpget -c public -v2c localhost 1.3.6.1.4.1.36582.1.1.1.1.101.1 2>/dev/null

```
iso.3.6.1.4.1.36582.1.1.1.1.101.1 = STRING: "Arduino"
```

