

Ubuntu – การติดตั้ง snmp และ mrtg

ขั้นตอนติดตั้ง snmp และ mrtg เพื่อ monitor ปริมาณการใช้งานเครื่อง ubuntu server ในที่นี้จะยกตัวอย่าง web server ของ www.ayutthystudy.org

TIP : การเพิ่ม user เข้าระบบ เพื่อให้เป็น admin สามารถ sudo su – ได้

```
# useradd -g admin -d /home/username -m username
```

```
# passwd username
```

```
# userdel -r username
```

TIP : การกำหนดให้ user ใดสามารถ secureshell เข้ามายัง เครื่อง server ได้

```
# nano /etc/ssh/sshd_config
```

เพิ่มบรรทัด AllowUsers user1 user2

```
# service ssh restart
```

ใช้สิทธิ์เป็น root

```
# sudo su -
```

ติดตั้ง snmp

```
# apt-get install snmpd snmp
```

แก้ไขค่า config

```
# nano /etc/snmp/snmpd.conf
```

เพิ่มบรรทัด

```
rouser public noauth
```

```
rocommunity public localhost
```

```
syslocation ARU DataCenter
```

```
syscontact chaiyapruerk@live.aru.ac.th
```

สั่งให้ snmp ทำงาน

```
# /etc/init.d/snmpd start (restart สำหรับครั้งต่อ ๆ ไป)
```

ติดตั้ง MRTG

```
# apt-get install mrtg (หากมีการถาม ให้ตอบ Yes)
```

แก้ไขค่า config ของ apache เพื่อทำ Alias

```
# nano /etc/apache2/conf.d/mrtg
```

เพิ่มบรรทัด

```
Alias /mrtg /var/www/mrtg
```

```
<Location /mrtg>
```

```
Order deny,allow
```

```
Deny from all
```

```
Allow from all
```

```
</Location>
```

สั่งให้ Apache ทำการ restart

```
# /etc/init.d/apache2 force-reload
```

```
# mkdir -p /var/www/mrtg
```

สร้าง config ของ mrtg

```
# cfgmaker public@localhost > /etc/mrtg.cfg
```

แก้ไขค่า config

```
# nano /etc/mrtg.cfg
```

```
WorkDir: /var/www/mrtg
```

```
ลบ # หน้าบรรทัด Options[:growright,bits ออก
```

เพิ่ม บรรทัดต่าง ๆ ต่อไปนี้ที่ท้ายไฟล์ เพื่ออ่านค่าอื่นๆ เช่น CPU Load , Memory Free เป็นต้น

```
### Load Average ###
Target[cpu]: .1.3.6.1.4.1.2021.10.1.5.1&.1.3.6.1.4.1.2021.10.1.5.2:public@localhost
MaxBytes[cpu]: 100
Unscaled[cpu]: dwmy
Options[cpu]: gauge, absolute, growright, noinfo, nopercent
YLegend[cpu]: CPU Load(%)
ShortLegend[cpu]: (%)
LegendI[cpu]: &nbsp; CPU System
LegendO[cpu]: &nbsp; CPU User
Title[cpu]: CPU Analysis
PageTop[cpu]: <H1>CPU Analysis</H1>
```

```
### Memory Free ###
Target[mem]: .1.3.6.1.4.1.2021.4.6.0&.1.3.6.1.4.1.2021.4.4.0:public@localhost
MaxBytes1[mem]: 1030288
MaxBytes2[mem]: 1052216
Unscaled[mem]: dwmy
Options[mem]: gauge, absolute, growright, noinfo
YLegend[mem]: Memory Free
ShortLegend[mem]: Bytes
kilo[mem]: 1024
kMG[mem]: k,M,G,T,P
LegendI[mem]: Real
LegendO[mem]: Swap
Legend1[mem]: (MBytes)
Legend2[mem]: (MBytes)
Title[mem]: Memory Analysis
PageTop[mem]: <H1>Memory Analysis</H1>
```

```
### New TCP Connection Monitoring (per minute) ###
Target[server.newconns]: tcpPassiveOpens.0&tcpActiveOpens.0:public@localhost
Title[server.newconns]: Newly Created TCP Connections
PageTop[server.newconns]: <H1>New TCP Connections</H1>
MaxBytes[server.newconns]: 10000000000
ShortLegend[server.newconns]: c/s
YLegend[server.newconns]: Conns / Min
LegendI[server.newconns]: In
LegendO[server.newconns]: Out
Legend1[server.newconns]: New inbound connections
Legend2[server.newconns]: New outbound connections
Options[server.newconns]: growright,nopercent,perminute
```

```
### Established TCP Connections ###
Target[server.estabcons]: tcpCurrEstab.0&tcpCurrEstab.0:public@localhost
Title[server.estabcons]: Currently Established TCP Connections
PageTop[server.estabcons]: <H1>Established TCP Connections</H1>
MaxBytes[server.estabcons]: 10000000000
ShortLegend[server.estabcons]:
YLegend[server.estabcons]: Connections
LegendI[server.estabcons]: In
LegendO[server.estabcons]:
Legend1[server.estabcons]: Established connections
Legend2[server.estabcons]:
Options[server.estabcons]: growright,nopercent,gauge
```

สร้าง index.html ที่ /var/www/mrtg

```
# indexmaker --title=ayutthayastudy.org --output=index.html --columns=2 /etc/mrtg.cfg
```

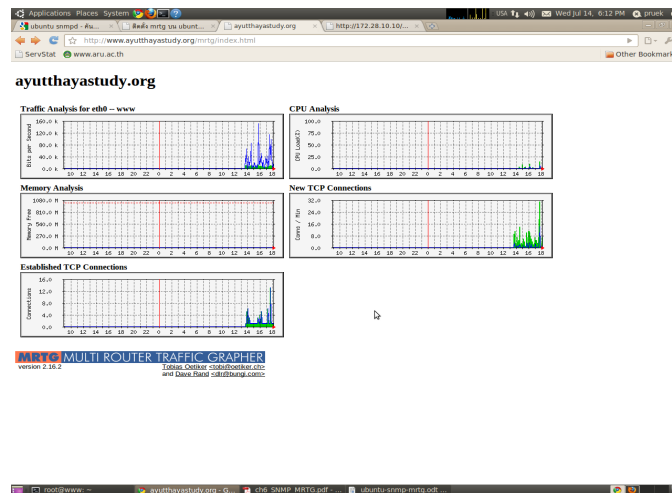
สร้าง กราฟ mrtg แบบ manual

```
# env LANG=C /usr/bin/mrtg /etc/mrtg.cfg
```

```
# env LANG=C /usr/bin/mrtg /etc/mrtg.cfg
```

```
# env LANG=C /usr/bin/mrtg /etc/mrtg.cfg
```

ลองเปิดดูเวบ <http://www.ayutthayastudy.org/mrtg>



ใน Directory /etc/cron.d/ จะพบว่ามีไฟล์ mrtg ปรากฏอยู่ หากไม่มีให้สร้างโดยมีเนื้อหาภายในดังนี้ (ให้พิมพ์บรรทัดเดียวกัน)

```
# nano /etc/cron.d/mrtg
```

```
*/* * * * root if [ ! -d /var/lock/mrtg ]; then mkdir /var/lock/mrtg; fi; if [ -x /usr/bin/mrtg ] && [ -r /etc/mrtg.cfg ]; then env LANG=C /usr/bin/mrtg /etc/mrtg.cfg 2>&1 | tee -a /var/log/mrtg/mrtg.log ; fi
```

จะพบว่า mrtg update กราฟทุก ๆ 5 นาที.....