



Advance Apache

เมื่อการติดตั้ง Apache web server เสร็จสมบูรณ์แล้ว เราจำเป็นต้องมีการปรับแต่ง Apache ให้มีความสามารถมากขึ้น ในที่นี้ จะเป็นการ ปรับแต่งค่า config ของ Apache 2.0 บน FreeBSD 5.4 ให้ทำการแก้ไขไฟล์ ดังนี้

```
#ee /usr/local/etc/apache2/httpd.conf
```

1. ให้ Apache รองรับกรร้องขอจากผู้เข้าชมเว็บจำนวนมาก ที่บรรทัดต่อไปนี้ ให้แก้ไขค่าตามตัวอย่าง

```
Timeout 60

KeepAlive On

MaxKeepAliveRequests 1024

KeepAliveTimeout 15

<IfModule prefork.c>
ServerLimit          1024
StartServers         10
MinSpareServers      5
MaxSpareServers      20
MaxClients           1024
MaxRequestsPerChild  0
</IfModule>
```

2. เปลี่ยน Documentroot เพื่อให้ web server ขึ้นไปที่ Directory อื่น ที่เราได้ทำเว็บไว้เป็นหน้าหลัก

```
#
# DocumentRoot: The directory out of which you will serve your
# documents. By default, all requests are taken from this directory, but
# symbolic links and aliases may be used to point to other locations.
#
#DocumentRoot "/usr/local/www/data"
DocumentRoot "/usr/home/webaru/www"
```

และ

```
# This should be changed to whatever you set DocumentRoot to.
#
#<Directory "/usr/local/www">
<Directory "/usr/home/webaru/www">
```

หมายเหตุ : ในการแก้ไขไฟล์ httpd.conf นั้น เมื่อเราแก้ไขเสร็จแล้ว ให้ลองใช้คำสั่งต่อไปนี้ เพื่อตรวจสอบ Syntax ของ ไฟล์ config ว่าถูกต้องหรือไม่ หากถูกต้อง จะได้คำตอบดังตัวอย่าง

```
#apachectl -t
Syntax OK
```



3. การทำ Virtual Host ให้server ของเรามีหลายเว็บไซต์บนเครื่อง server เดียว

```

NameVirtualHost *

<VirtualHost *>
ServerName www.aru.ac.th
ServerAdmin webmaster@mail.aru.ac.th
DocumentRoot "/usr/home/webaru/www"
</VirtualHost>

<VirtualHost *>
ServerName wiki.aru.ac.th
ServerAdmin webmaster@mail.aru.ac.th
DocumentRoot /usr/home/wiki/www
  <Directory "/usr/home/wiki/www">
    Options None
    AllowOverride All
    Order allow,deny
    Allow from all
  </Directory>
</VirtualHost>

<VirtualHost *>
ServerName ayutthayastudies.aru.ac.th
ServerAdmin webmaster@mail.aru.ac.th
DocumentRoot /usr/home/aystudies/www
  <Directory "/usr/home/aystudies/www">
    Options None
    AllowOverride All
    Order allow,deny
    Allow from all
  </Directory>
</VirtualHost>

```

จากตัวอย่าง Server นี้จะมี 3 เว็บ คือ www.aru.ac.th , wiki.aru.ac.th , ayutthayastudies.aru.ac.th ซึ่ง VirtualHost แบบนี้เรียกว่า name-based virtual hosting โดยแต่ละเว็บจะมี Documentroot ที่แตกต่างกัน สามารถให้แต่ละหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลเว็บของตัวเองได้ ซึ่งต้องทำงานร่วมกับ DNS server ซึ่ง DNS Record จะต้องเก็บค่าคล้าย ๆ แบบนี้ ในแต่ละไฟล์ (หากไม่เข้าใจ ให้ย้อนกลับไปศึกษาเรื่อง DNS server)

www	IN	A	172.28.5.11
wiki	IN	A	172.28.5.11
ayutthayastudies	IN	A	172.28.5.11

11	IN	A	www.aru.ac.th
11	IN	A	wiki.aru.ac.th
11	IN	A	ayutthayastudies.aru.ac.th



4. การทำ Alias Directory ซึ่งสามารถนำมาเรียกต่อท้ายเว็บไซต์ได้

```
Alias /mrtg "/usr/local/www/mrtg/"  
  
<Directory "/usr/local/www/mrtg">  
  Options Indexes MultiViews  
  AllowOverride None  
  Order allow,deny  
  Allow from all  
</Directory>
```

จากตัวอย่าง จะเป็นการตั้งชื่อเหมือนว่า mrtg โดยให้ไปเรียกเว็บมาจาก Directory ที่กำหนด ซึ่ง mrtg สามารถนำไปเรียก ได้ดังนี้ <http://www.aru.ac.th/mrtg> หรือ <http://wiki.aru.ac.th/mrtg> หรือ <http://ayutthayastudies.aru.ac.th/mrtg> ก็ได้ จะเข้าไปที่ เว็บเดียวกัน เหมาะกับการ ใช้งานเป็นโปรแกรม ส่วนกลางที่เรียกจาก sub-domain อะไรก็ได้

5. ในบางเว็บที่อยู่บน server ของเรา ต้องการที่จะป้องกันอีกชั้นก่อนจะเข้าไปใช้งานจริง ๆ เราก็สามารถใช้ความสามารถของ Apache ในการป้องกันได้โดยใช้ .htaccess และ .htpasswd

5.1 สร้างไฟล์ .htpasswd ขึ้นมาที่ directory ใดก็ได้ ที่ไม่สามารถเข้าถึงด้วย web browser เช่นที่ /usr/home โดยใช้คำสั่ง

```
#cd /usr/home/  
#htpasswd -cb .htpasswd user1 123456  
และคนที่สองที่อนุญาตให้เราเพิ่มโดยใช้คำสั่งนี้  
#htpasswd -b .htpasswd user2 654321
```

จะได้ไฟล์ .htpasswd เก็บไว้ที่ /usr/home/.htpasswd

5.2 ให้เราเข้าไปที่ Directory ที่เป็นเว็บของเรา เช่น mrtg

```
#cd /home/www/mrtg  
#ee .htaccess
```

แล้วพิมพ์ข้อความต่อไปนี้เข้าไปที่ไฟล์ดังกล่าว

```
AuthName "ARU WWW MRTG Authen."  
AuthType Basic  
AuthUserFile /usr/home/.htpasswd  
require valid-user
```

5.3 กลับไปแก้ไข ไฟล์ httpd.conf แล้วเปลี่ยนในส่วนของ Alias ดังตัวอย่าง จะเปลี่ยนจาก AllowOverride **None** เป็น AllowOverride **All**



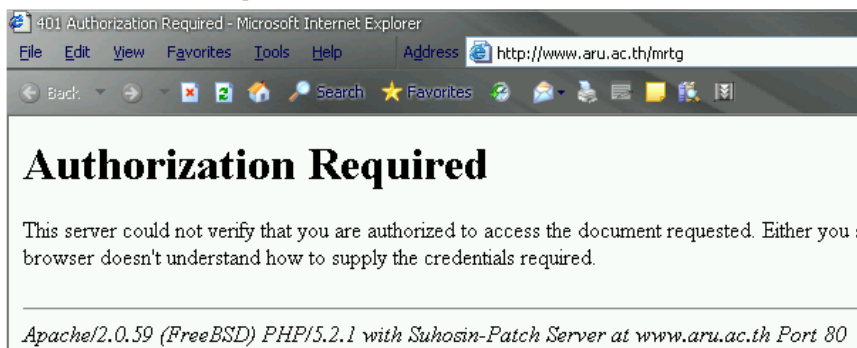
```
Alias /mrtg "/usr/local/www/mrtg/"

<Directory "/usr/local/www/mrtg">
  Options Indexes MultiViews
  AllowOverride None           (แก้ไขจาก None เป็น All)
  Order allow,deny
  Allow from all
</Directory>
```

ทดลองใช้ IE เปิดเว็บมาที่ <http://www.aru.ac.th/mrtg> เครื่อง server เราจะถาม username และ password ก่อนเข้าไปใช้งานเว็บของเรา ดังภาพ



หากใส่ username – password ไม่ถูกต้องจะเข้าใช้งานไม่ได้



หลังจากแก้ไข httpd.conf เรียบร้อยแล้ว เราต้องให้ apache ทำการ restart ใหม่ เพื่อให้ apache อ่านค่า config ที่เราได้แก้ไขใหม่แล้ว โดยใช้คำสั่ง

```
#apachectl stop
#apachectl start
```

หรือ

```
#apachectl restart
```

ยังมีความสามารถอื่น ๆ อีกมากมายเกี่ยวกับ Apache webserver ให้ลองศึกษาเพิ่มเติมจากคู่มือของ apache ซึ่งติดตั้งมาให้เราพร้อมกับการติดตั้ง apache แล้ว เช่น <http://172.28.5.11/manual> เป็นต้น