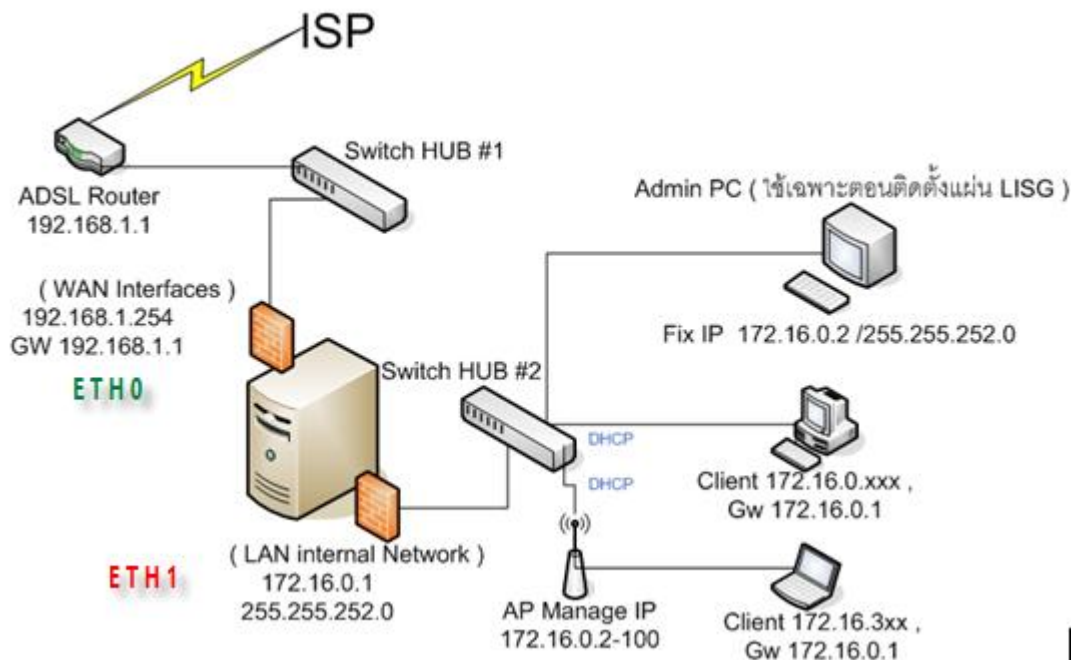


Howto Install LISG เวอร์ชัน 3

Network IP Configuration

Device	IP Address Assign	Subnet mask
Router ADSL	192.168.1.1	255.255.255.0
Eth 0 WAN (Internet Connection)	192.168.1.254	255.255.255.0
Eth 1 LAN (Internal Network)	172.16.0.1	255.255.252.0
DHCP Client Range-ip (1,000 client)	172.16.0.101 -172.16.3.254	255.255.252.0
Your AccessPoint or Network Devices	172.16.0.2 - 172.16.0.99	255.255.252.0
Windows XP access Management	Admin pc Fix IP 172.16.0.2	255.255.252.0



ก่อนที่ท่านจะเริ่มทดสอบการใช้งาน

Server เพื่อความสะดวก ควร setting ip Router ADSL Router เป็นเบอร์ไอพี 192.168.1.1

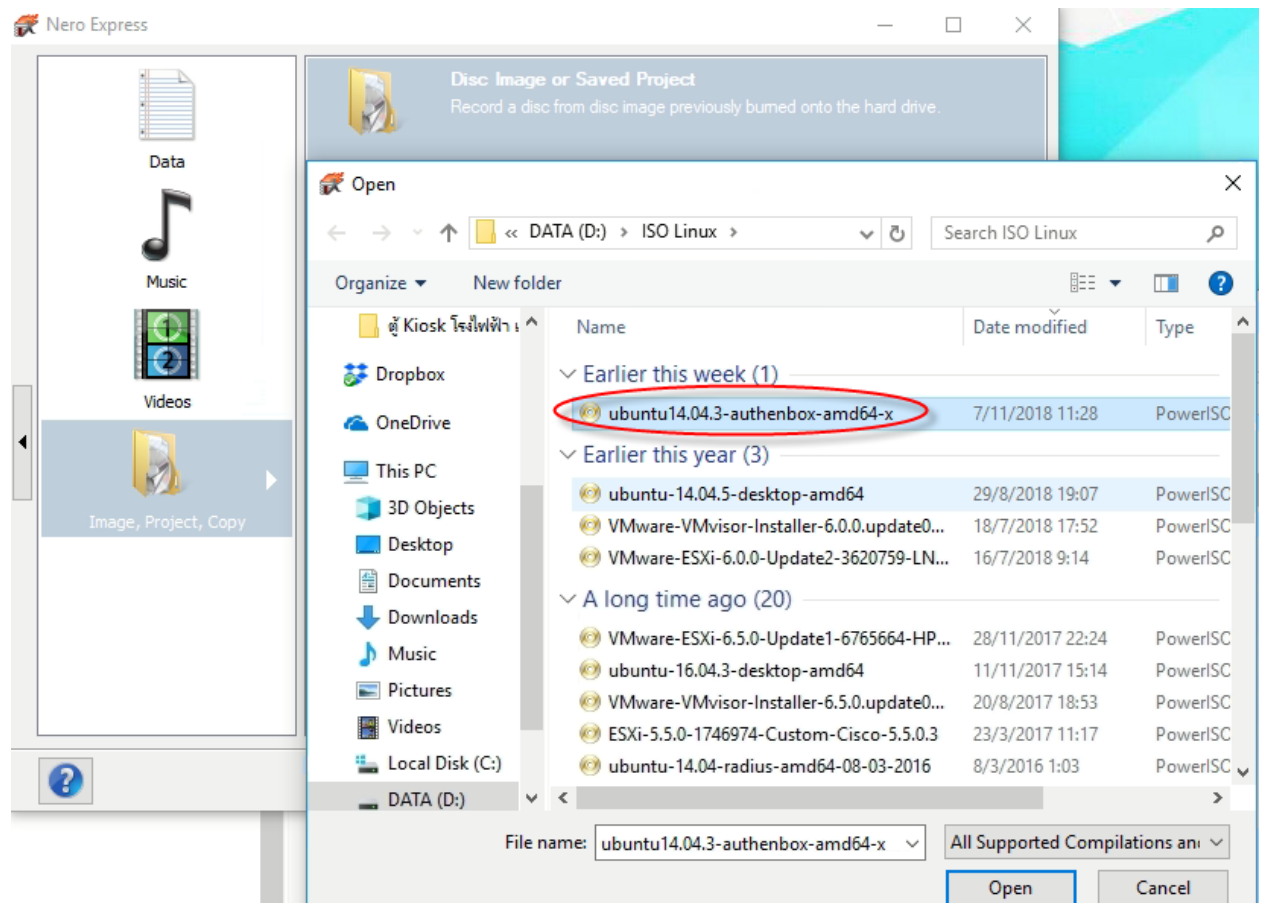
และ ตรวจสอบ Router ADSL ว่าสามารถ connect อินเทอร์เน็ต ได้เรียบร้อย

สร้างแผ่น BOOT เพื่อ Install LISG V3.0

- * copy ไฟล์ ubuntu14.04.3-authenbox-amd64-x.iso จาก DVD ต้นฉบับ หรือได้จากการ Download (ใช้แผ่น DVD นะครับ ไฟล์ติดตั้งใหญ่ 1.4GB) ไว้ใน drive C:/Desktop ของ Windows XP
- * เปิดโปรแกรม Nero สำหรับเขียนแผ่น cd , เลือกหัวข้อ “ เบิร์นอิมเมจไปยังดิสก์ ”



- * เลือกไฟล์ “ubuntu14.04.3-authenbox-amd64-x.iso” ใน drive c: / . แล้วทำการ เบิร์นอิมเมจ ลง แผ่น DVD (ขนาดไฟล์ 1.4GB ต้องใช้ แผ่น DVD)



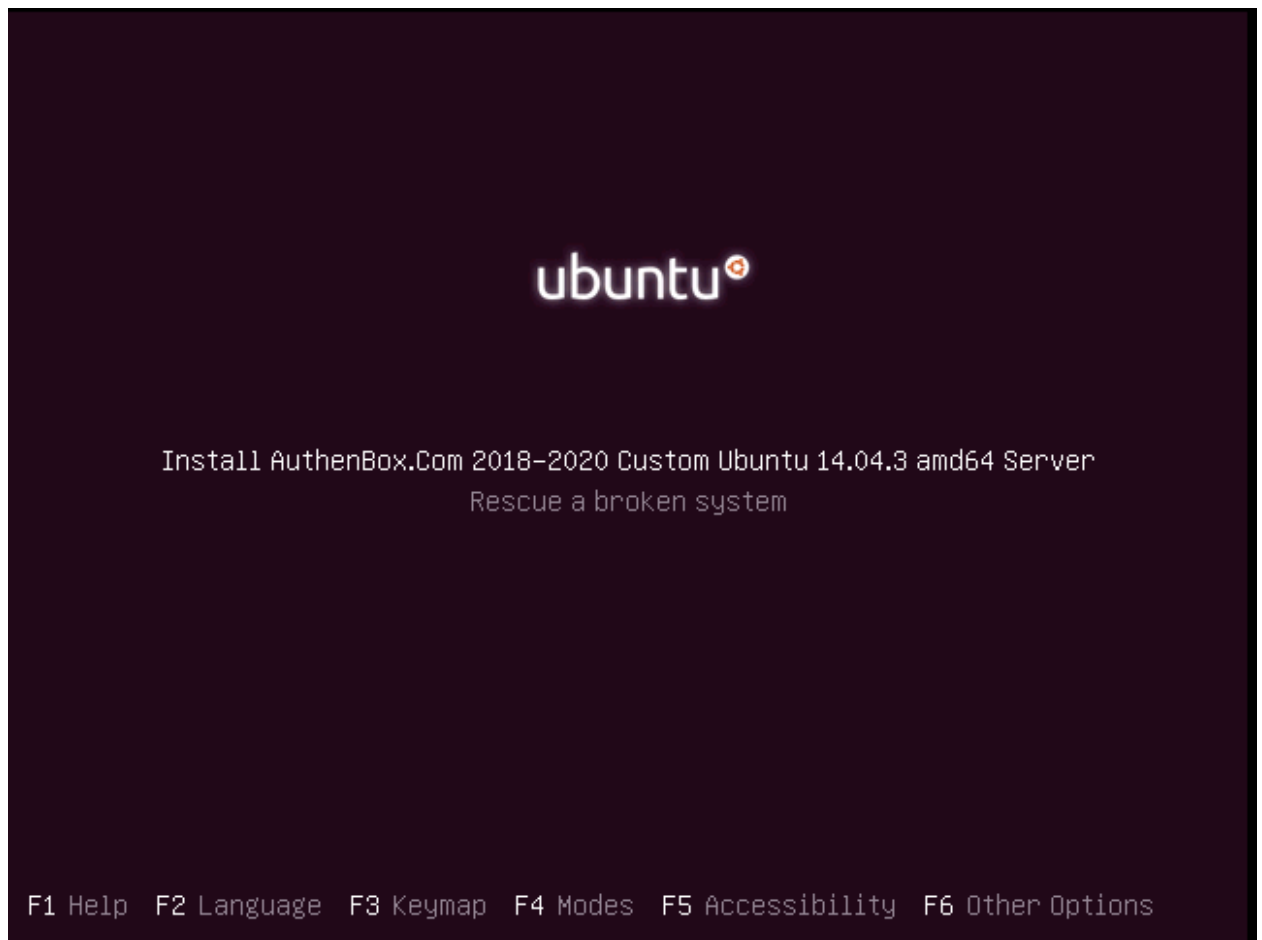
ในขั้นตอน การลง OS ubuntu14.04.3-authenbox-amd64-x.iso & LISG V3.0 นั้น
ควรเสียบสายแลน ของ Server ทั้ง2เส้น เพื่อทำการเช็คสถานะ Network ระหว่างติดตั้ง

หมายเหตุ – ไม่จำเป็นต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตขณะลงโปรแกรม แค่เสียบสายแลนให้ไฟการ์ดแลนติด
ให้status network up เพียงแค่นั้น

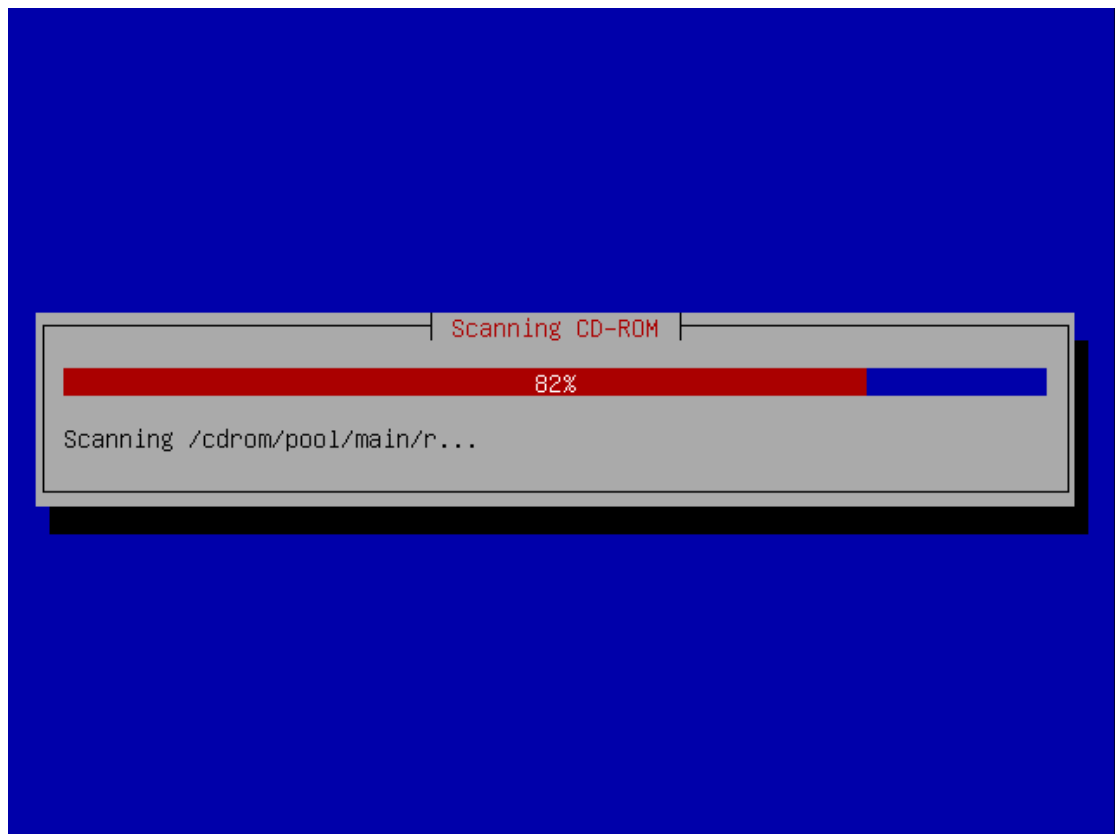
เริ่มขั้นตอน การติดตั้ง

Boot เครื่องคอมพิวเตอร์ server ด้วยแผ่น DVD ดังกล่าว และ กด “ Enter ”

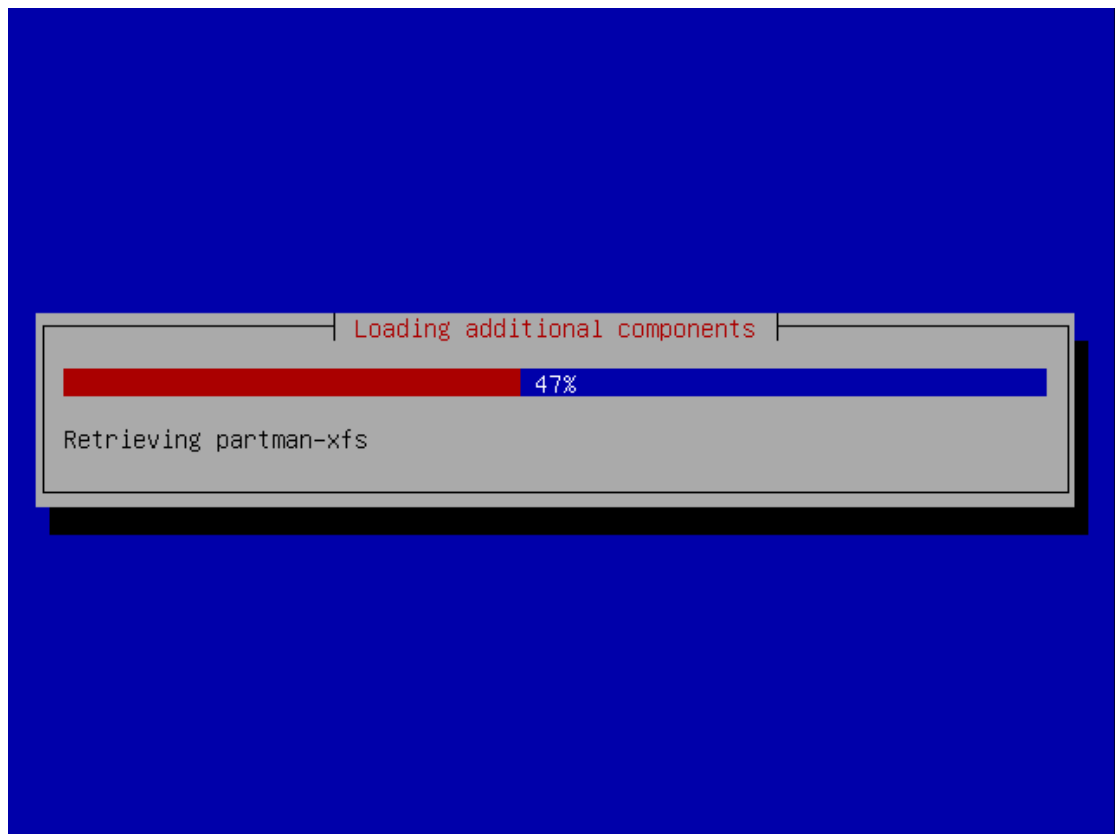
“ Install AuthenBox.com..”



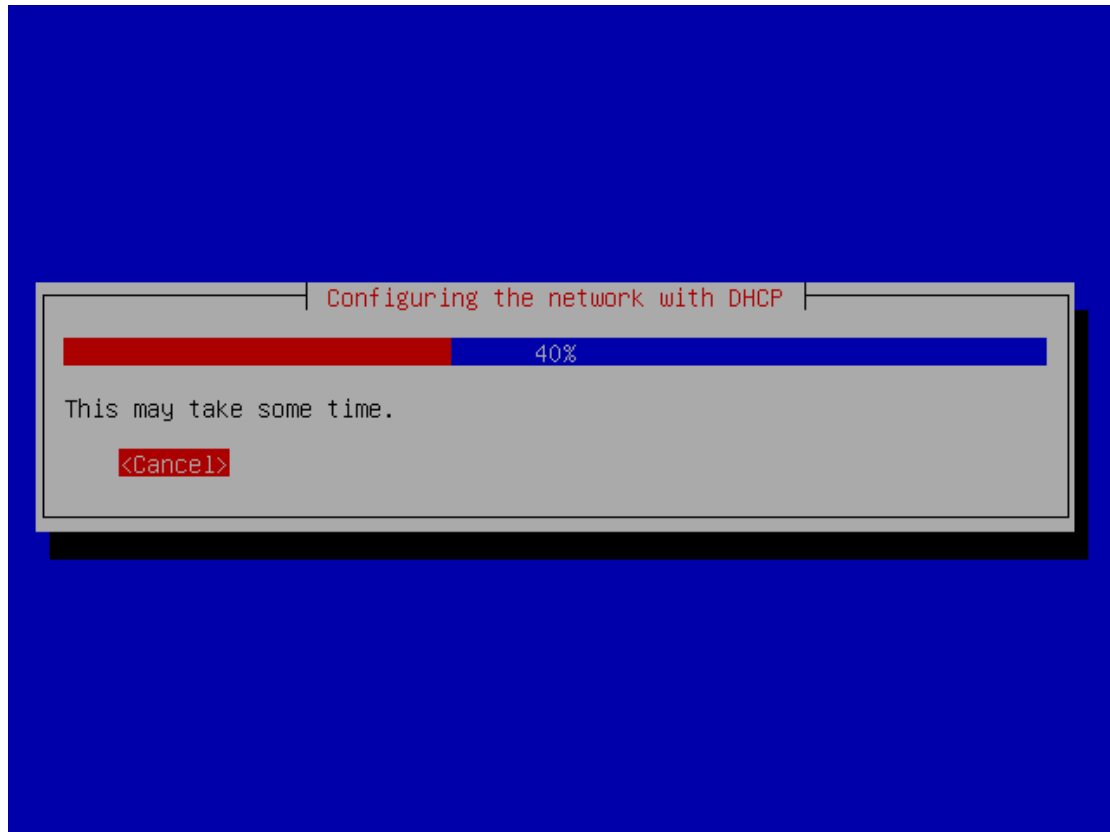
ระบบจะเข้าสู่กระบวนการ Scanning CD-ROM โดย
อัตโนมัติ



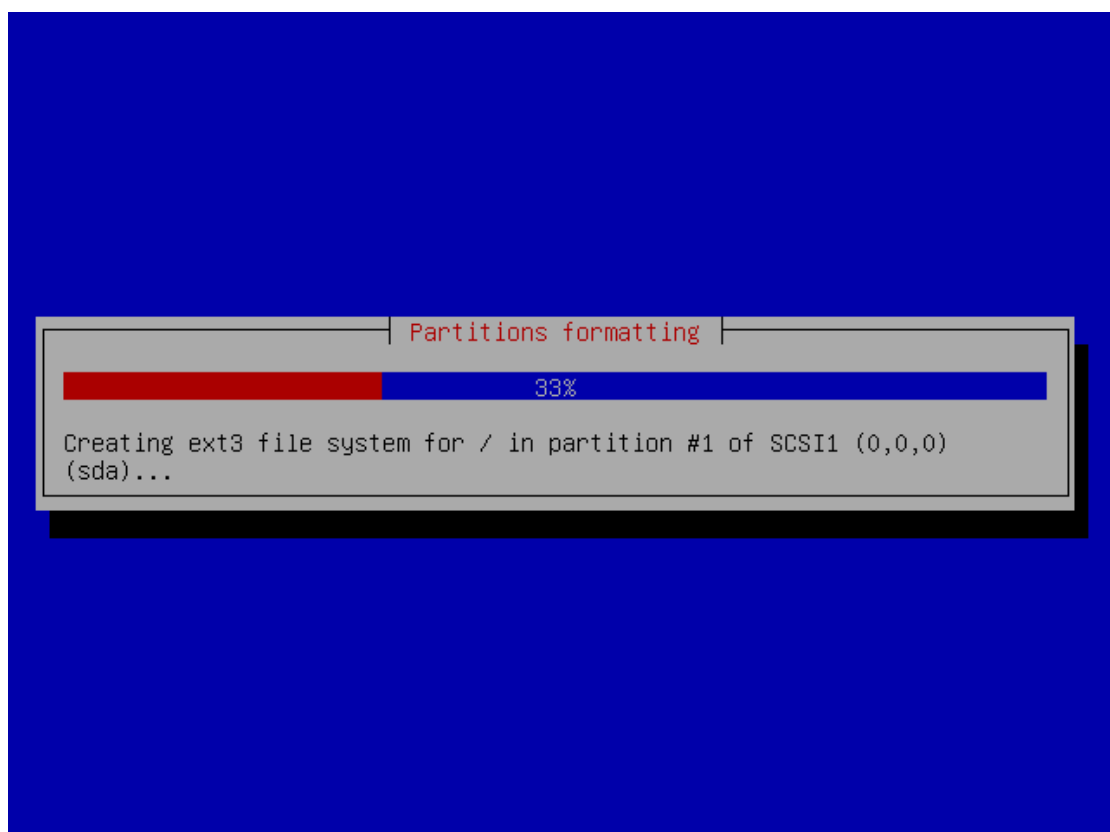
และดำเนินการติดตั้ง base package โดยอัตโนมัติ



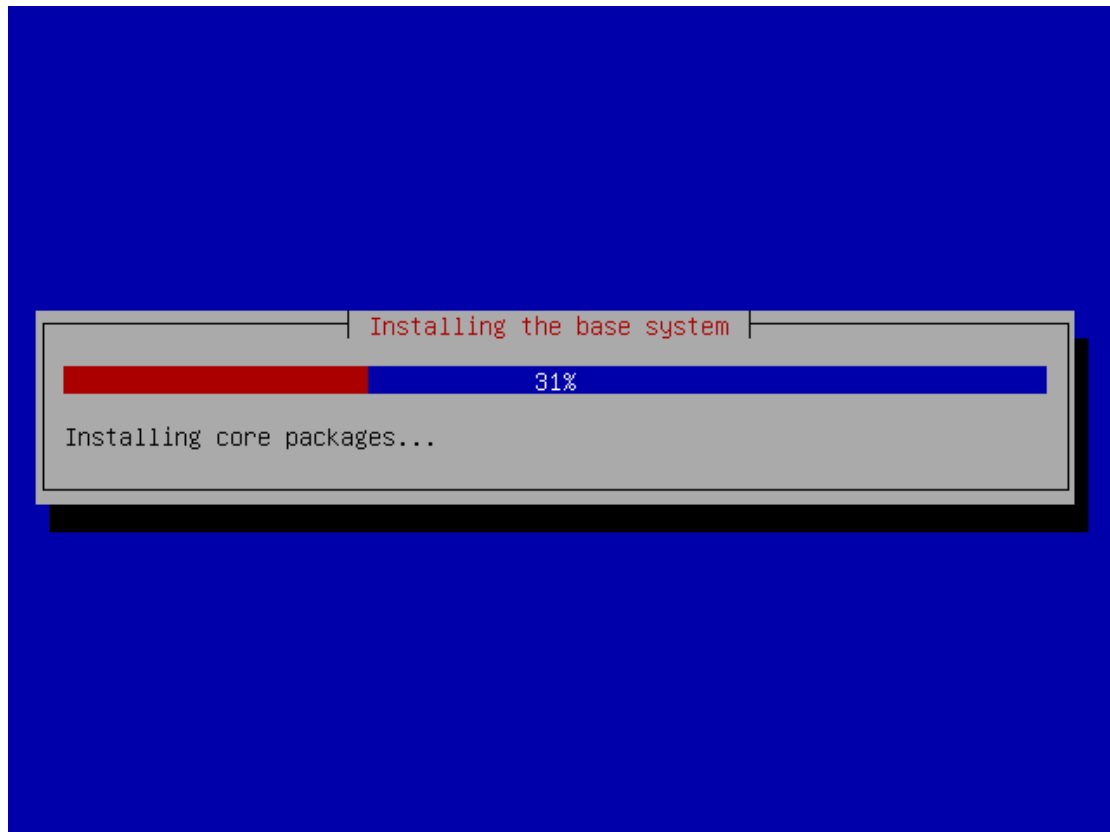
ระหว่าง กำลังค้นหา “ Detect network & DHCP server อาจจะใช้เวลาสักครู่



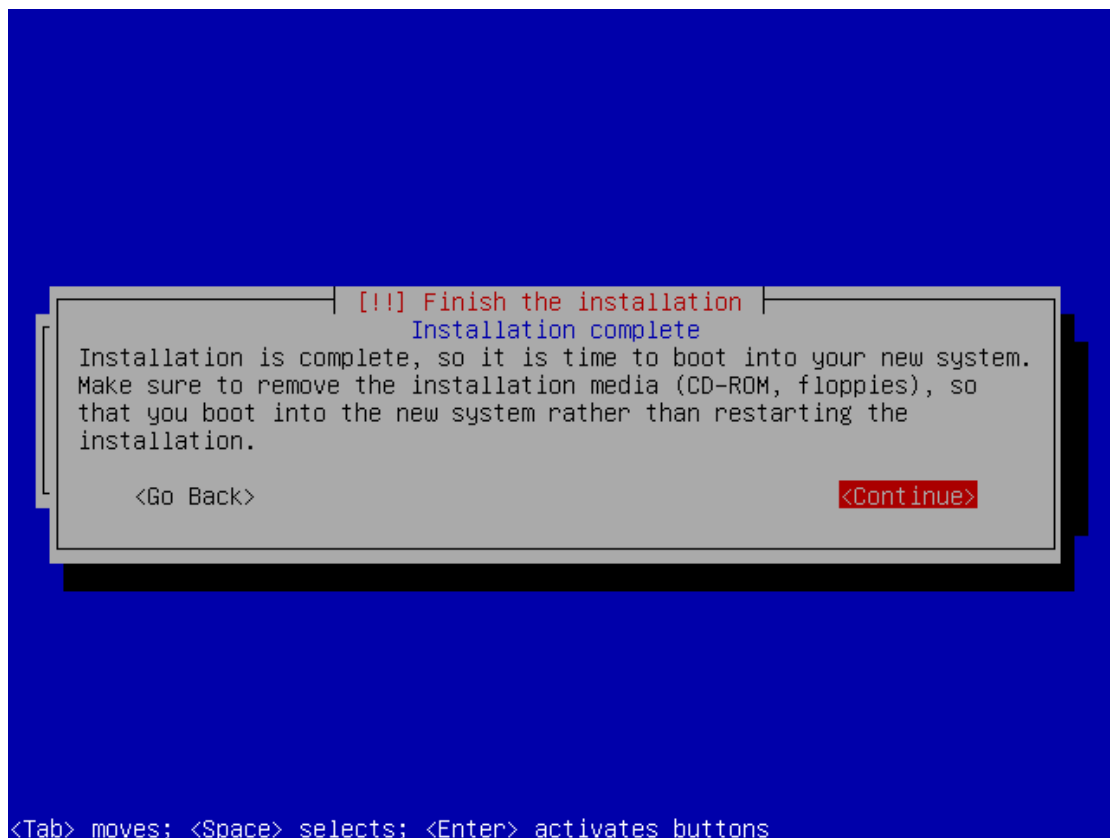
ระหว่างนี้ ระบบจะทำการ Format HDD ของท่าน เพื่อให้พร้อมใช้งานบนระบบ File System ของ Linux Ubuntu14.04TLS โดยอัตโนมัติ



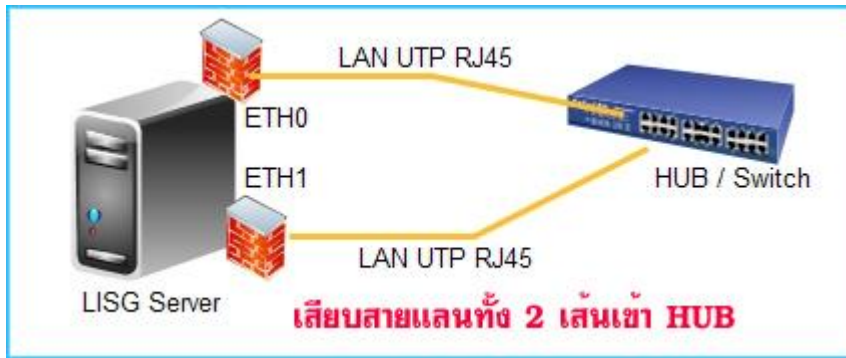
ระบบจะเริ่ม Installing the base system และ LISG Application โดยอัตโนมัติ



เสร็จสิ้นการ install ให้ท่านกด Continue เพื่อนำแผ่น DVD ออก



ในขั้นตอนนี้ ให้เชื่อมต่อ สายแลนทั้งสองเส้น เข้าที่ Server ไว้รอเลยครับ จะได้เช็คสถานะ Network



เมื่อ Server Boot ขึ้นมาตามปกติ ท่านจะเห็น หน้าจอการทำงานในโหมด Terminal

โดยมีลักษณะ หน้าจอเหมือนโหมด DOS

```
* Starting NTP server ntpd [ OK ]
* Starting KKTHAI.COM AuthGW6
start: Job is already running: mysql
* create database...
* done.
Install cacti
Selecting previously deselected package cacti.
(Reading database ... 25328 files and directories currently installed.)
Unpacking cacti (from ../cacti_0.8.7d-1ubuntu1_all.deb) ...
Setting up cacti (0.8.7d-1ubuntu1) ...
dbconfig-common: writing config to /etc/dbconfig-common/cacti.conf

Creating config file /etc/dbconfig-common/cacti.conf with new version

Creating config file /etc/cacti/debian.php with new version
granting access to database cacti for cacti@localhost: success.
verifying access for cacti@localhost: success.
creating database cacti: success.
verifying database cacti exists: success.
populating database via sql... done.
dbconfig-common: flushing administrative password
Syntax OK
* Reloading web server configuration lighttpd [ OK ]
```

ในระหว่างนี้ ระบบจะทำการ Compile application , re-configuration *.conf ต่างๆที่ต้องใช้ใน

ระบบ LISG ท่านจะต้องรอให้ Server ทำงานประมวลผลกระบวนการต่างๆ (ประมาณ 20 นาที)

.....ย้า !! ครับว่า รอประมาณ 20 นาที ปล่อยหน้าจอต้งไว้เลย

```

Creating config file /etc/phpmyadmin/config-db.php with new version
granting access to database phpmyadmin for phpmyadmin@localhost: success.
verifying access for phpmyadmin@localhost: success.
creating database phpmyadmin: success.
verifying database phpmyadmin exists: success.
populating database via sql... done.
dbconfig-common: flushing administrative password
Available modules: auth cgi fastcgi proxy rrdtool simple-vhost ssi ssl status us
erdir phpmyadmin
Already enabled modules: fastcgi authgw-admin authgw-user cacti lisp mrtg phpsys
info upload-image
Enabling phpmyadmin: ok
Enabling auth: ok
Enabling fastcgi: already enabled
Run /etc/init.d/lighttpd force-reload to enable changes
Syntax OK
* Reloading web server configuration lighttpd [ OK ]

Processing triggers for man-db ...
Install mysar
cron start/running, process 2041
tune2fs 1.41.11 (14-Mar-2010)
Setting maximal mount count to -1
Setting interval between checks to 0 seconds

```

และหลังจากนั้น ระบบจะ Restart Server LISG โดยอัตโนมัติ เพื่อ เริ่มต้น Boot เข้าระบบตามปกติ
อีกครั้ง

หน้าจอเครื่อง Server LISG ขณะกำลัง Boot เข้าสู่ระบบ โดยอัตโนมัติ

```

GNU GRUB version 1.98-1ubuntu6

Ubuntu, with Linux 2.6.34
Ubuntu, with Linux 2.6.34 (recovery mode)
Memory test (memtest86+)
Memory test (memtest86+, serial console 115200)

Use the ↑ and ↓ keys to select which entry is highlighted.
Press enter to boot the selected OS, 'e' to edit the commands
before booting or 'c' for a command-line.

The highlighted entry will be executed automatically in 9s.

```



```

[ 3.342062] e1000 0000:02:01.0 eth0: (PCI:66MHz:32-bit) 00:0c:29:3b:9d:7c
[ 3.342212] e1000 0000:02:01.0 eth0: Intel(R) PRO/1000 Network Connection
[ 52.464182] IPv6: ADDRCONF(NETDEV UP): eth0: link is not ready
[ 54.496163] e1000: eth0 NIC Link is Up 1000 Mbps Full Duplex, Flow Control: None
[ 3.397683] pcnet32: eth1: registered as PCnet/PCI II 79C970A
[ 52.465731] pcnet32 0000:02:02.0 eth1: link up
192.168.1.254
172.16.0.1
core-authenbox login:

```

เมื่อท่านเห็น สถานะ eth0 และ eth1 และหมายเลข ip address 192.168.1.254

172.16.0.1 และขึ้นหน้าจอ core-authenbox login: ถือว่าเป็นอันติดตั้ง Server เรียบร้อย

การใช้งาน และการ Management Server ในส่วนต่างๆ ท่านควร ศึกษาคู่มือในหัวข้อถัดไป โดยทั้งหมดจะกระทำการผ่าน ระบบ Web-Base Interface (Core gateway System Interfaces) ทั้งหมด

ท่านจะต้องมี เครื่อง Windows 1 เครื่อง เพื่อใช้ในการ Brows เข้าไปใน Web-Base Management Interfaces ของ Core gateway System Interfaces) บน LISG V3

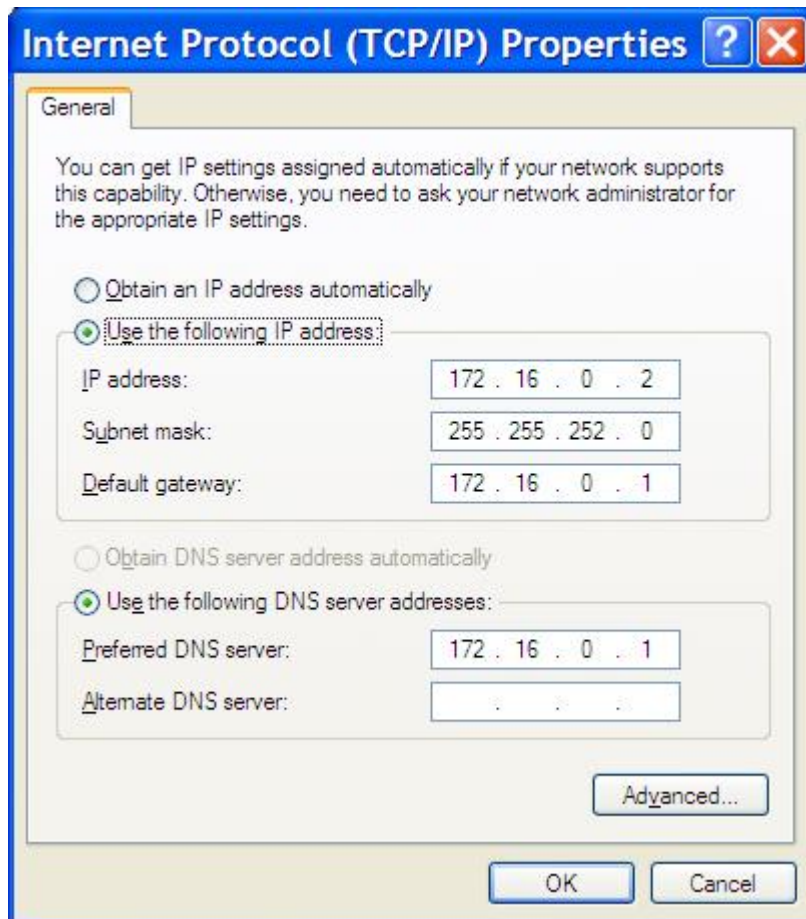
ขั้นตอนการปฏิบัติ นั้น เบื้องต้น ท่านจะต้อง ทราบว่า LAN Card Eth1

(Internal LAN) ของ Server คือไป ไหน ท่านสามารถตรวจสอบได้โดยใช้วิธีการ

Fix IP เครื่อง Client XP ของท่านให้อยู่ในวงของ Default IP ETH1 เป็น

เบอร์ IP 172.16.0.2

Subnet mask 255.255.252.0



ท่านสามารถ Set IP Auto (Obtain and IP address automatically)

ในเครื่อง Windows XP ของท่าน ได้เช่นเดียวกัน หากต้องการ ทดสอบการรับ Default DHCP จาก DHCP-Server บน LISG V3.0

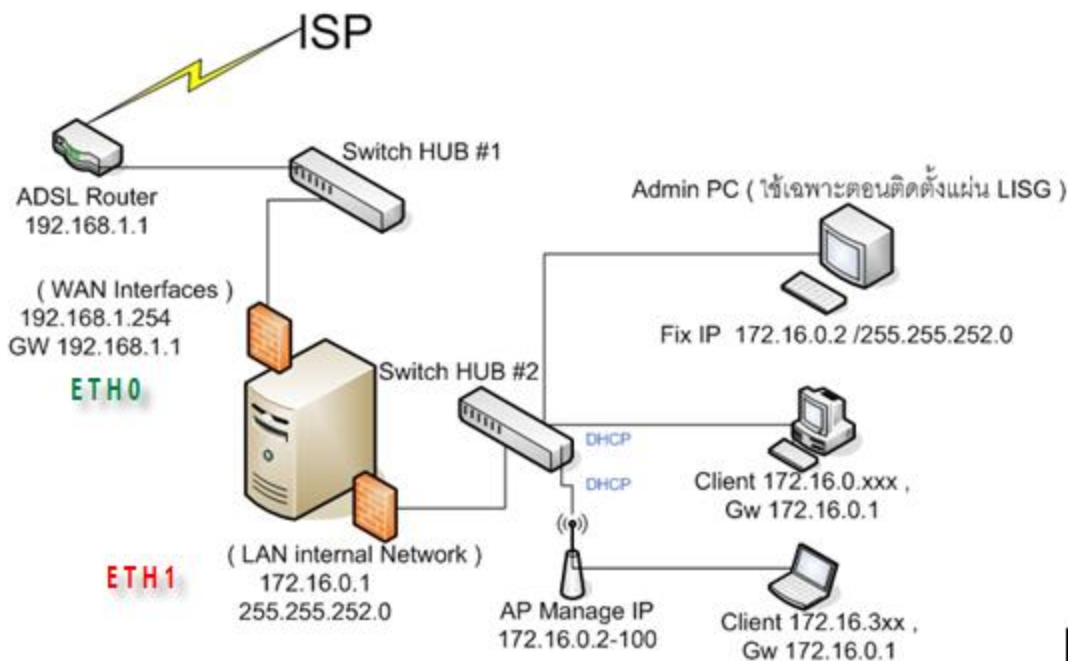

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - ping -t 172.16.0.1
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Administrator>ping -t 172.16.0.1

Pinging 172.16.0.1 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
```

เมื่อท่าน ทราบแล้ว ว่า LAN Card ไหนที่เป็น ขา Internal Network (Lan eth1)
ให้ เชื่อมต่อสายแลน กลับไปตาม [Diagram รูปแบบปกติ](#) ตามรูปภาพด้านล่าง



ให้ท่าน ศึกษา คู่มือ การใช้งาน Web Admin Core Gateway Management Server ใน เอกสาร ฉบับ
ถัดไป

Comment

หลังจาก ติดตั้ง CD LISG V3.00 เรียบร้อยแล้ว ค่า Default & Configuration ของระบบต่างๆ จะถูก Enable ขึ้นมาทันที มีดังนี้ (ข้อมูลทั้งหมดจะอยู่ในหน้า Core Gateway System)

Interface ถูกสร้างขึ้นมาครั้งแรก จากแผ่น ISO Install LISG จะประกอบด้วย

Interface LoopBack ซึ่งมี ip ประจำ loopback เป็น 111.111.111.111

มีหน้าที่เอาไว้สำหรับ ทำ Redirect Web-Portal login (กรุณาอย่า remove loopback)

Interface eth0 ซึ่งเป็น Interface สำหรับขา WAN IP 192.168.1.254

SUBNET MASK 255.255.255.0 Default gateway เป็น 192.168.1.1 (IP Router)

Interface eth1 ซึ่งเป็น Interface สำหรับขา LAN

โดยระบุ ip เป็น 172.16.0.1 netmask 255.255.252.0

ท่านสามารถเรียก ดูรายละเอียดค่า IP ADDRESS ดังกล่าว ในรูปแบบ

Web- Interfaces ผ่าน Core gateway Management

เปิด web browser เข้า URL นี้ครับ

กรณี Windows ต่ออยู่ฝั่ง LAN <http://172.16.0.1:2080>

กรณี Windows ต่ออยู่ฝั่ง WAN <http://192.168.1.254:2080>

Default username: admin

Default password: kkthai

ที่ Menu --- Network --- Interfaces

Network Configuration



MII-Tool Status

eth0: negotiated 1000baseT-FD flow-control, link ok

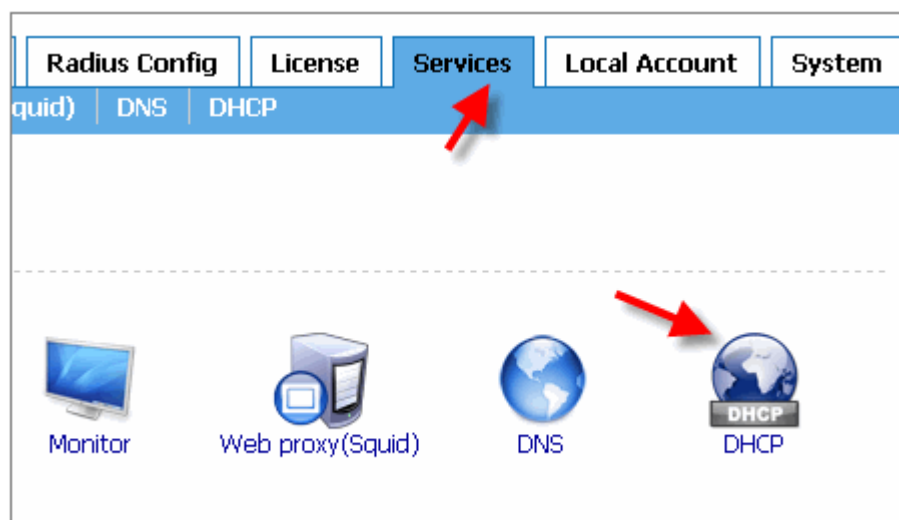
IP Link Status

eth0: mtu 1500 qdisc pfifo_fast state UP mode DEFAULT group default qlen 1000 link/ether 00:0c:29:3b:9d:7c

eth1: mtu 1500 qdisc htb state UNKNOWN mode DEFAULT group default qlen 1000 link/ether 00:0c:29:3b:9d:f

Enable	Alias	Hardware	VLAN	Name	Client	Type	IP Address	Interfaces Netmask
Enable	loopback	lo		lo	Yes	static	111.111.111.111	255.255.255.255
Enable	eth1-client	eth1		eth1	Yes	static	172.16.0.1	255.255.252.0
Enable	eth0_wan	eth0		eth0	No	static	192.168.1.254	255.255.255.0

รายละเอียด DHCP-Server Profile ซึ่งถูก Enable ขึ้นมาหลังจากติดตั้ง โดยใช้ Application “DNSMASQ” เป็นตัวจัดการ ในเรื่องของ DNS Proxy , DHCP-SERVER





Home

Status

Online Session

Network

Firewall

Radius Config

License

Services

Dynamic DNS

NTP

Redirector

Monitor

Web proxy(Squid)

DNS

DHCP



DHCP Service

- Pool Name
- Host

Pool

Pool Name

IP Begin:

IP End:

Netmask:

Lease(Hour):

Comment:

Update

Cancel

IP ของ Router GATEWAY จะถูก กำหนดเป็น IP 192.168.1.1

internet subscriber GW
Professional authentication software & radius billing

Home Status Online Session **Network** Firewall Radius Config

Interfaces Client Net Gateway Routing Name Routing Table Traffic

Network Configuration

Interfaces Client Net **Gateway** Routing Name

internet subscriber GW V.3
Professional authentication software & radius billing

Home Status Online Session **Network** Firewall Radius Config License Services Local Account System

Interfaces Client Net Gateway Routing Name Routing Table Traffic Control

Gateway

- Gateway
- Options
- Monitor

Gateway

Name:

Nexthop:

Static GW IP

Default route:

Do nat:

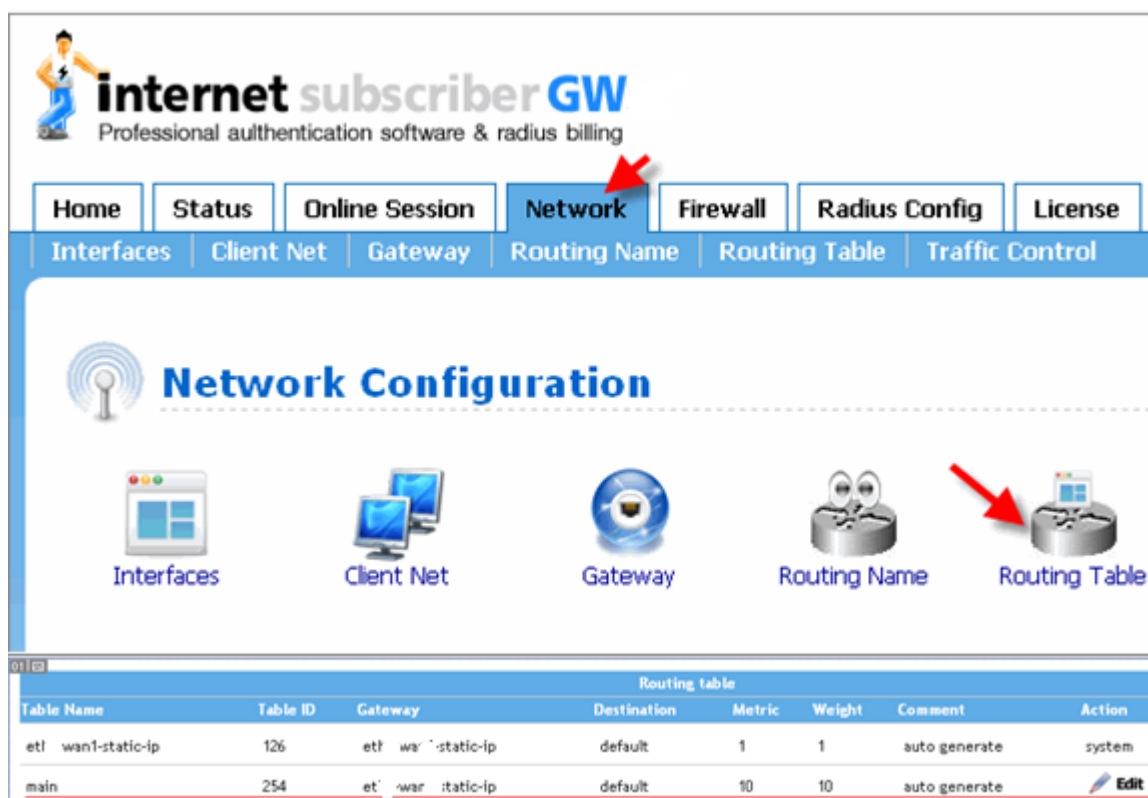
Clamp mms to pmtu:

Match mms:

Comment:

Gateway						
Name	Type	Interface	Nexthop	Route Table	Comment	
router-gw	static	eth0	192.168.1.1	126	IP router-gw	

Routing tables (default route) จะถูกกำหนดให้ Server ออกอินเทอร์เน็ตโดยใช้เป็นเส้นทางหลัก
ของ Gateway router 192.168.1.1



internet subscriber GW
Professional authentication software & radius billing

Home | Status | Online Session | **Network** | Firewall | Radius Config | License

Interfaces | Client Net | Gateway | **Routing Name** | Routing Table | Traffic Control

Network Configuration

Interfaces | Client Net | Gateway | Routing Name | **Routing Table**

Routing table							
Table Name	Table ID	Gateway	Destination	Metric	Weight	Comment	Action
etf wan1-static-ip	126	etf wan1-static-ip	default	1	1	auto generate	system
main	254	etf wan1-static-ip	default	10	10	auto generate	Edit

ท่านสามารถ เปิดดูรายละเอียด Profile ดังกล่าว ผ่าน URL สำหรับควบคุม Core gateway System
LISG V3 โดยใช้เครื่องClient ในเครือข่ายของท่าน Brows เข้าไป
ให้ท่านศึกษาจาก เอกสารคู่มือฉบับสมบูรณ์ในลำดับต่อไป

จบขั้นตอนการ Install Server