

Hotgate

Version 2
Hotspot software

Welcome

Hotgate คือโปรแกรมบริหารจัดการระบบอินเทอร์เน็ต สำหรับห้องพัก เช่น อพาร์ทเม้น, หอพัก, โรงแรม, จุดให้บริการ Hotspot ต่างๆ รวมถึงความสามารถในการควบคุมความเร็วในการใช้งานอินเทอร์เน็ต (Bandwidth) ได้อย่างอิสระต่อกัน มีระบบจัดเก็บ Log พรบ.ฯ คอมพิวเตอร์ 2550

โดยตัวโปรแกรมออกแบบให้ทำงานบนคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์(Server) ระบบปฏิบัติการที่ใช้เป็น Fedora Linux ส่วนควบคุมการทำงานของโปรแกรมทั้งหมดผ่านเว็บเบราว์เซอร์โดยใช้ได้ทั้ง Internet Explorer, Firefox, Safari, Chrome ส่วนเครื่องลูกข่าย(Client)ที่ใช้งานในระบบ ทำการ Login ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ โดยไม่ต้องทำการติดตั้งโปรแกรมใดๆ ทั้งสิ้น ใช้ได้ทั้ง PC Windows, Linux Desktop, Laptop, iMAC, Macbook, iPad, iPhone, Android



Hardware Selection

การเลือกใช้คอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์เพื่อนำมาติดตั้งโปรแกรมนั้น สามารถแยกได้ 2 ประเภท คือ เซิร์ฟเวอร์แท่ง, เซิร์ฟเวอร์ประกอบ โดยมีข้อแตกต่างดังนี้

เซิร์ฟเวอร์แท่ง	เซิร์ฟเวอร์ประกอบ
- ราคาสูง	- ราคาขึ้นอยู่กับเลือกอุปกรณ์
- มีการรับประกัน 3-5 ปี	- การรับประกันประมาณ 1-5 ปี ขึ้นอยู่กับอุปกรณ์
- RAM, Harddisk ออกแบบให้ทนความร้อนและความถูกต้องในการรับส่งข้อมูล	- RAM, Harddisk ไม่ได้ออกแบบให้ทนความร้อนสูง และไม่มีระบบตรวจสอบข้อมูล
- มีแบบ Tower และ Rack	- มีแบบ Tower และแบบแนวนอน
- Hardware ออกแบบเพื่อใช้งานแบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง	- ไม่เหมาะกับการเปิดใช้งาน 24 ชั่วโมง



Tower server



Rack server



Server(ประกอบ) Tower

โดยอุปกรณ์แต่ละชิ้นต้องคำนึงถึงการเปิดใช้งาน 24 ชั่วโมง ทรัพยากรต่างๆ ของระบบ เช่น RAM, CPU, Harddisk การเลือกที่มีคุณภาพและทำงานร่วมกันได้เป็นอย่างดี ตัวอย่างต่อไปนี้เป็นการเปรียบเทียบระหว่างจำนวนผู้ใช้และสเปคเซิร์ฟเวอร์

CPU and Memory	ผู้ใช้น้อยกว่า 10 คน	ผู้ใช้ 10 – 80 คน	ผู้ใช้ 81-140 คน	ผู้ใช้น้อยกว่า 150 คน
Process/CPU	800 Mhz	1.8 Ghz	2.2 Ghz	3 Ghz
Memory/RAM [MAX 64GB]	1 GB	2 GB	4 GB	8 GB
Harddisk	80 GB	200 GB	250 GB	500 GB
RAID	None	None	None	Raid5
LAN	2	2	2	2
Optical Drive	DVD	DVD	DVD	DVD

ระบบปฏิบัติการ CetOS การติดตั้งพร้อมโปรแกรมนั้น จะ Support RAID Controller กับเซิร์ฟเวอร์เท่านั้น

Modem/Router



อุปกรณ์สำหรับเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งโปรแกรม Hotgate นั้นสามารถทำงานร่วมกับทุกความเร็ว และทุกสื่อการเชื่อมต่อ เช่น ADSL, Fiber, Leaseline, Satellite internet เพียงแต่ต้องมีช่องต่อออกเป็นแบบ RJ45 เพื่อทำการเชื่อมต่อไปยัง LAN ของเซิร์ฟเวอร์ขาเข้า(eth0)



LAN Card

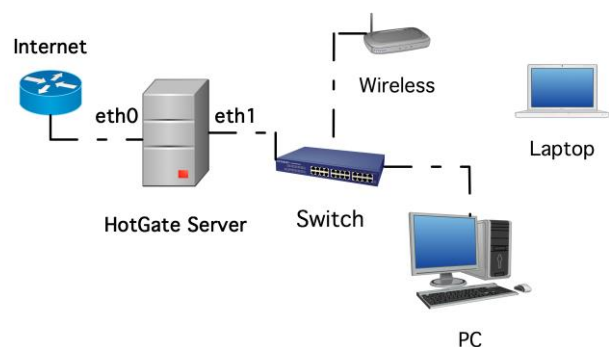
เครื่องเซิร์ฟเวอร์นั้นจำเป็นต้อง LAN Card 2 ชุด แนะนำควรจะเป็น LAN PCI แยกต่างหาก ดังนั้น Mainboard ที่ติดตั้งจำเป็นต้องมี PCI 2 Slot หากต้องการใช้ LAN on Board แนะนำให้เป็นเครื่องเซิร์ฟเวอร์แท้จะดีกว่า ซึ่งส่วนมากจะเป็น Dual Gigabit LAN แล้วทั้งนั้น

คำเตือน : การใช้งาน LAN on Board สำหรับเซิร์ฟเวอร์ประกอบ จะทำให้การทำงานผิดพลาด

Network

การจัดเตรียมระบบเน็ตเวิร์คสำหรับโปรแกรม Hotgate นั้น เป็นการวางระบบง่ายๆ เริ่มต้นมีเพียง Modem/Router, Switching Hub, Wireless, สาย LAN และทำการเชื่อมต่อดังรูป

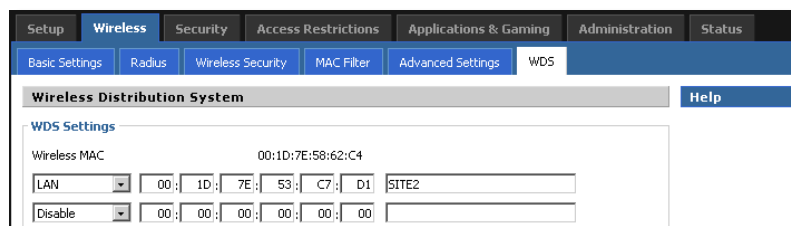
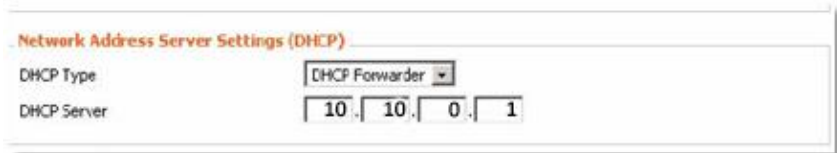
สังเกตได้ว่าเซิร์ฟเวอร์ Hotgate นั้นจะมี LAN อยู่ 2 พอร์ต โดยฝั่ง Internet จะเชื่อมต่อกับ eth0 ส่วน eth1 จะเชื่อมต่อกับ Switch โดย eth1 นี้จะเป็นอินเทอร์เน็ตสำหรับแจก IP Address โดยเริ่มที่ 10.10.0.10/17 – 10.10.127.254 (ค่าปกติ)



Wireless /Access Point

สำหรับอุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สายอย่าง Wireless นี้ สามารถนำมาใช้งานกับโปรแกรม Hotgate ได้ทุกรุ่นทุกยี่ห้อ เช่น Linksys, TP-Link, 3Com, D-Link เป็นต้น โดยเงื่อนไขในการใช้งานร่วมกับระบบนั้น อุปกรณ์ Wireless นั้น **ห้ามแจก IP Address เด็ดขาด** ให้ตั้งค่าการขอ IP Address มายังเซิร์ฟเวอร์ Hotgate เท่านั้น ซึ่งจะใช้ฟังก์ชันที่เรียกว่า DHCP Forwarder, DHCP Relay โดยกำหนดค่าเป็น 10.10.0.1 (IP ของ eth1) หรือ Wireless บ้างรุ่นถ้าไม่มี DHCP Forwarder, DHCP Relay ก็เพียงปิด DHCP Server ของ Wireless นั้นๆก็ใช้ได้เหมือนกัน โดยระบบ

จะทำการขอ DHCP ไปที่
เซิร์ฟเวอร์ Hotgate แทน



รวมถึงการเชื่อมต่อระหว่าง
Wireless to Wireless ซึ่ง
โดยทั่วไปจะเชื่อมต่อกัน
แบบ Bridge แต่นำมาทำงาน
ร่วมกับโปรแกรม Hotgate ให้
ใช้แบบ **WDS (Wireless
Distribution System)** เท่านั้น

Monitor/Keyboard

สำหรับจอมอนิเตอร์และคีย์บอร์ดนั้น จำเป็นเฉพาะในตอนติดตั้งครั้งแรกเท่านั้น หลังจากติดตั้งเสร็จสามารถนำออกไปได้เลย หรืออาจจะใช้ในกรณีระบบเซิร์ฟเวอร์มีปัญหา เพื่อดูรายงานข้อผิดพลาดของระบบผ่านจอมอนิเตอร์

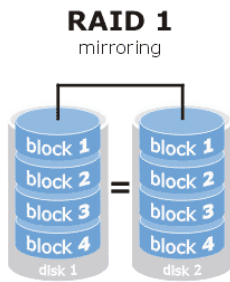
Harddisk

อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล ถือว่าเป็นส่วนสำคัญมากส่วนหนึ่งในระบบ เพราะจะมีการอ่านและเขียนข้อมูลอยู่ตลอดเวลา ทั้งข้อมูลชั่วคราว, ฐานข้อมูลของระบบ, การจัดเก็บ Log ตามพรบ. คอมพิวเตอร์ 2550 ดังนั้นควรเลือก Harddisk ที่มีคุณภาพ ยกตัวอย่างเช่น Harddisk ยี่ห้อ Western ก็ไม่ควรเลือกใช้รุ่น Green ควรจะใช้ รุ่น Blue หรือ Black รวมถึงยี่ห้อ Seagate แนะนำให้ใช้รุ่นที่ลงท้าย ด้วย NS



ส่วนระบบการจัดการ Harddisk ที่ดีและแนะนำ คือ ระบบ RAID ซึ่งจะมีประสิทธิภาพสูงที่สุดเมื่อทำงานร่วมกับเครื่องเซิร์ฟเวอร์แท้ ซึ่งจะเพิ่มประสิทธิภาพในการอ่านเขียนพร้อมทั้งสำรองข้อมูล โดยระบบ RAID นั้นมีหลายแบบ แต่ที่แนะนำมีดังนี้

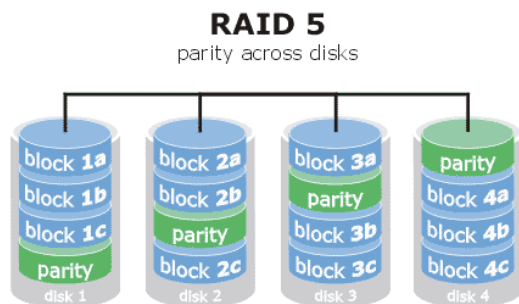
RAID 1



มีอีกชื่อหนึ่งว่า disk mirroring จะประกอบไปด้วย harddisk 2 ตัวที่เก็บข้อมูลเหมือนกันทุกประการ เสมือนการสำรองข้อมูล หาก harddisk ตัวใดตัวหนึ่งเกิดเสียหาย ระบบก็ยังสามารถดึงข้อมูลจาก harddisk อีกตัวหนึ่งมาใช้งานได้ตามปกติ สำหรับ RAID controller ที่ถูกออกแบบมาเป็นอย่างดีแล้ว การเขียนข้อมูลลง harddisk 2 ตัวในเวลาเดียวกัน จะใช้เวลาพอๆ กับการเขียนข้อมูลลง harddisk ตัวเดียว ในขณะที่เวลาในการอ่านก็จะน้อยลง เพราะ RAID controller จะเลือกอ่านข้อมูลจาก harddisk ตัวไหนก็ได้ โดยหากมีคำสั่งให้อ่านข้อมูล 2 ชุดในเวลาเดียวกัน ตัว RAID controller ก็สามารถประมวลผลคำสั่งเพื่ออ่านข้อมูลจาก harddisk ตัวหนึ่ง และคำสั่งอีกชุดหนึ่งจาก harddisk อีกตัวหนึ่งก็ได้

จุดเด่นของ RAID 1 คือความปลอดภัยของข้อมูล ไม่เน้นเรื่องประสิทธิภาพและความเร็วเหมือนอย่าง RAID 0 แม้ว่าประสิทธิภาพในการอ่านข้อมูลของ RAID 1 จะสูงขึ้นก็ตาม การใช้งานแนะนำให้ใช้ Harddisk 2 ลูก ที่มีขนาดเท่ากันหรือรุ่นเดียวกัน เช่น Harddisk 500GB x 2 เมื่อทำ RAID 1 จะได้พื้นที่ๆ ใช้งาน 500GB

RAID 5



ลักษณะการและการทำงานของ RAID-5 จะทำการเก็บข้อมูลกระจายไปกับ Harddisk แต่ละตัวและจะเก็บข้อมูลพาริตีกระจายการจัดเก็บทั่วทุกตัวของ ฮาร์ดดิสก์ ในลักษณะหมุนเวียนเรียงลำดับกัน การจัดเก็บโดยวิธีนี้จะเป็นการช่วยแก้ปัญหาข้อผิดพลาดที่มักเกิดขึ้นกับกรณีเกิดการเขียนข้อมูล แบบลุ่ม

RAID5 มีประสิทธิภาพโดยรวมสูง ซึ่งมีปัจจัยคือ ประสิทธิภาพ

ต่อราคาดีที่สุดในการทำงานมีประสิทธิภาพสูงและมีระบบความ

ปลอดภัยเมื่อมีฮาร์ดดิสก์ตัวใดตัวหนึ่งในอะเรย์เสียโดยทั่วไปแล้วจะ RAID-5 มักถูกนำไปประยุกต์ใช้งานกับการเก็บไฟล์, ดาต้าเบส, แอปพลิเคชันและเว็บเซิร์ฟเวอร์ ทั้งในระบบอินเตอร์เน็ตและระบบอินทราเน็ต

การใช้งาน แนะนำให้ใช้ Harddisk 3 ลูก ที่มีขนาดเท่าๆ กันและรุ่นเดียวกัน เช่น Harddisk 500GB x 3 เมื่อทำ RAID 5 จะได้พื้นที่ใช้งาน 1,000GB โดยสูตร = (จำนวน Harddisk-1) x ขนาด Harddisk ที่น้อยที่สุด

โปรแกรม Hotgate สามารถใช้งานระบบ RAID กับเซิร์ฟเวอร์เท่านั้น

ระบบปฏิบัติการ

โดยระบบปฏิบัติการ(OS)ที่โปรแกรม Hotgate ใช้นั้นคือ Linux CentOS ซึ่งเป็นระบบปฏิบัติการ Linux ที่ได้ทำการแตกย่อยออกมาจาก Red Hat Linux ซึ่งตอนนี้ได้พัฒนาเป็น Red Hat Enterprise Linux (RHEL)เพื่อดูแลและได้จัดจำหน่ายให้กับลูกค้าระดับองค์กรเป็นหลัก สำหรับ CentOS นั้นจะได้พัฒนา Package ต่าง ๆ รวมถึงชุดติดตั้งเหมือน RHEL มากกว่า 90% ซึ่งทำให้มั่นใจได้ว่าท่านจะได้ OS ที่มีคุณภาพเทียบเท่า OS ระดับองค์กร

2.6.32.x

นี่คือหมายเลข Kernel ที่โปรแกรมทำงานร่วมอยู่ โดย Kernel นี้ได้ทำการ Modified เพิ่มฟังก์ชันการทำงาน ให้สนับสนุนการทำงานต่างๆ มากยิ่งขึ้น อาทิเช่น

IPSet - รองรับการทำระบบไฟร์วอลล์ แบบเป็นกลุ่ม เพื่อเพิ่มความสะดวกและรวดเร็วในการจัดการระบบ

IMQ - ระบบการควบคุมความเร็วการใช้งานอินเทอร์เน็ต(Intermediate Queueing Device)

File System

คือโครงสร้างการจัดเก็บข้อมูลในฮาร์ดดิสก์ เพื่อให้ระบบปฏิบัติการสามารถอ่านเขียน เรียกใช้ไฟล์ที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยที่ระบบปฏิบัติการแต่ละชนิดจะมี File System ที่แตกต่างกัน โดยโปรแกรม Hotgate ได้เลือกใช้ระบบไฟล์ของระบบปฏิบัติการ Linux ดังนี้

Partition,boot – EXT2

Partition,root – EXT4 เป็นระบบไฟล์ล่าสุดของ Linux และใช้เป็นแกนหลักของระบบ

Partition,squid - XFS เป็นระบบไฟล์ที่ทำงานได้รวดเร็วที่สุด สำหรับ Proxy

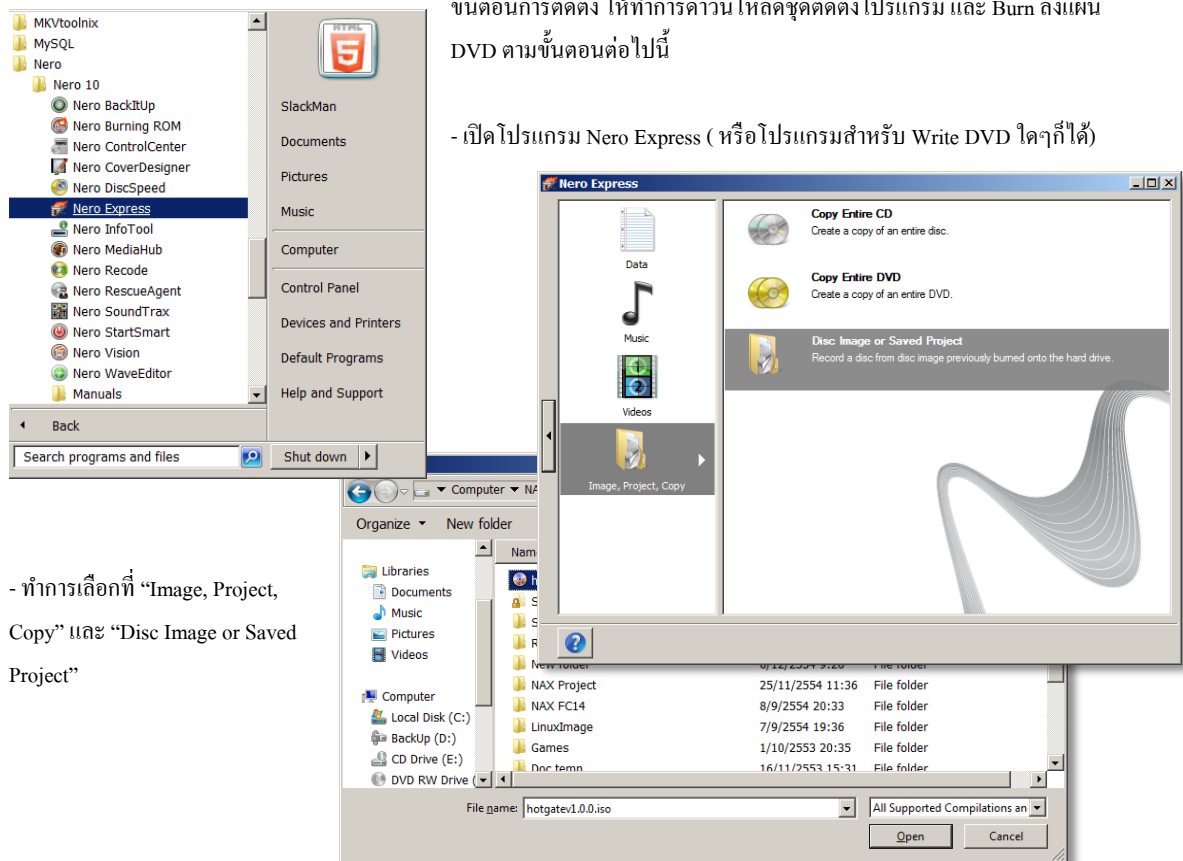
เริ่มต้น

โปรแกรม Hotgate นั้นออกแบบให้ผู้ใช้และระบบสามารถติดตั้งได้เอง ซึ่งชุดไฟล์ติดตั้งนั้นเป็นไฟล์แบบ ISO ขนาดโดยประมาณ 1.5GB (hotgatev2.x.x.iso) ซึ่งภายในชุดไฟล์ติดตั้งนี้ มี Linux OS + Hotgate ฉะนั้นการติดตั้งโปรแกรม Hotgate ไม่จำเป็นต้องติดตั้ง OS ใดๆ ในคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์

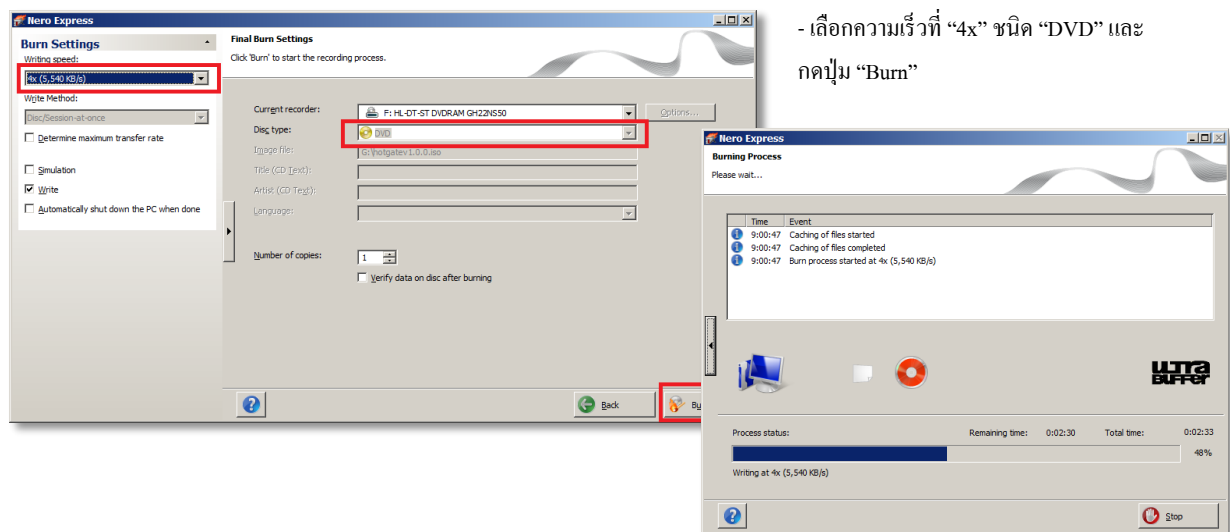
ขั้นตอนการติดตั้ง ให้ทำการดาวน์โหลดชุดติดตั้งโปรแกรม และ Burn ลงแผ่น DVD ตามขั้นตอนต่อไปนี้

- เปิด โปรแกรม Nero Express (หรือโปรแกรมสำหรับ Write DVD ใดๆก็ได้)

- ทำการเลือกที่ “Image, Project, Copy” และ “Disc Image or Saved Project”



- เลือกไฟล์ ISO ที่ดาวน์โหลดมา “hotgatev2.x.x.iso”



- เลือกความเร็วที่ “4x” ชนิด “DVD” และกดปุ่ม “Burn”

- รอจนครบ 100% ก็จะได้ชุดติดตั้งโปรแกรม Hotgate

- การ Burn แผ่นชุดติดตั้งโปรแกรม Hotgate แนะนำให้ใช้ความเร็ว 4x
- ชุดติดตั้งโปรแกรม Hotgate สงวนสิทธิ์สำหรับลูกค้าที่ชำระค่าโปรแกรมแล้วเท่านั้น

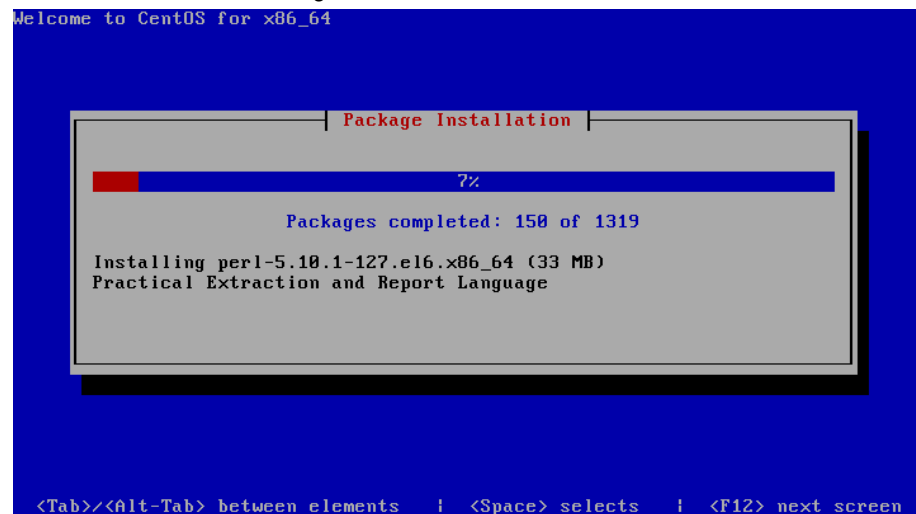
ติดตั้งโปรแกรม

หลังจากที่ Burn แผ่นชุดติดตั้งโปรแกรม Hotgate เรียบร้อย นำเอาแผ่น DVD ที่ได้ไป Boot กับเครื่องคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์ที่จัดเตรียมไว้ (BIOS ต้องกำหนดให้ Boot จาก CD/DVD เป็นอันดับแรก)

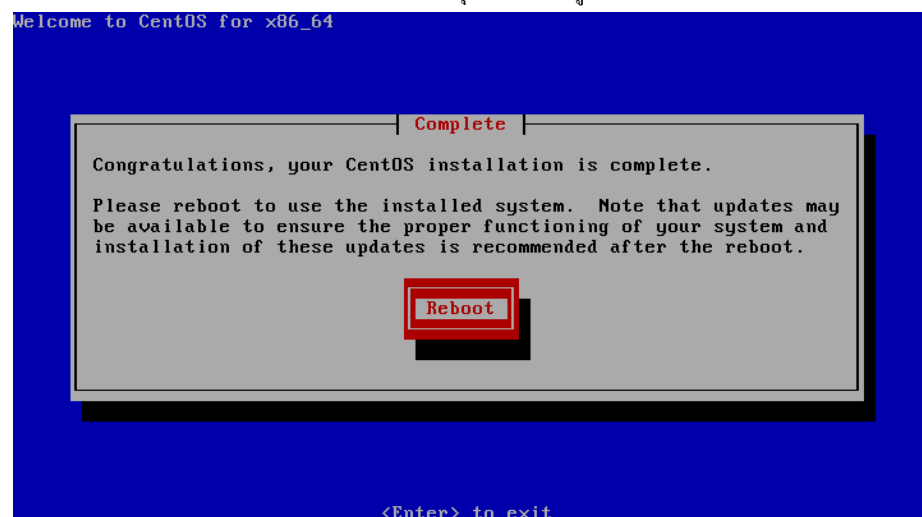
หน้าแรกสำหรับการติดตั้ง เลือก “Clean install OS & Hotgate software.” และกดปุ่ม “Enter” หากไม่ทำการเลือกจะติดตั้งอัตโนมัติภายใน 60 วินาที



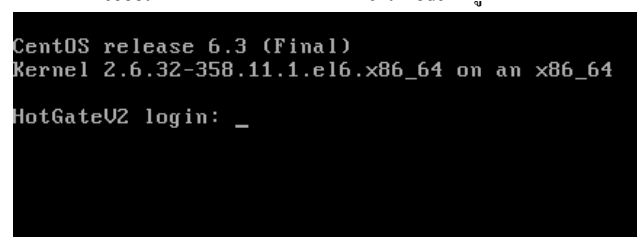
เริ่มทำการติดตั้ง Linux OS และ Hotgate



ใช้เวลาติดตั้งประมาณ 20-40 นาที หลังจากนั้นจะขึ้นปุ่ม Reboot ดังรูป เสร็จขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม



หลังจาก Reboot ระบบแล้ว จะขึ้นระบบ Text mode ดังรูป โดยหน้าจอไม่ต้องไปทำอะไรทั้งสิ้น(Stand by)



- การติดตั้งโปรแกรม Hotgate นั้นจะใช้เวลาอย่างน้อย 20-40 นาที ซึ่งขึ้นอยู่กับสเปคคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์นั้นๆ ด้วย
- การติดตั้งที่สมบูรณ์ไม่ควรจะเกิดข้อผิดพลาดใดๆ ระหว่างการติดตั้ง

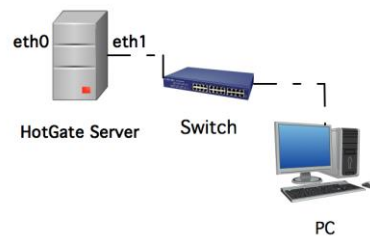
การ Activated Key

โปรแกรม Hotgate นั้นจำเป็นต้องมีการยืนยันการใช้งานระบบ ซึ่งเรียกว่าการ “Activated Key” โดย Key ที่ได้นี้จะมีการผูกกับชิ้นส่วน Hardware ภายในคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์ที่ทำการติดตั้ง ส่วน Key นั้นแบ่งได้ 3 เวอร์ชันคือ Free, Lite, Full

เงื่อนไขการเปลี่ยนอุปกรณ์ Hardware

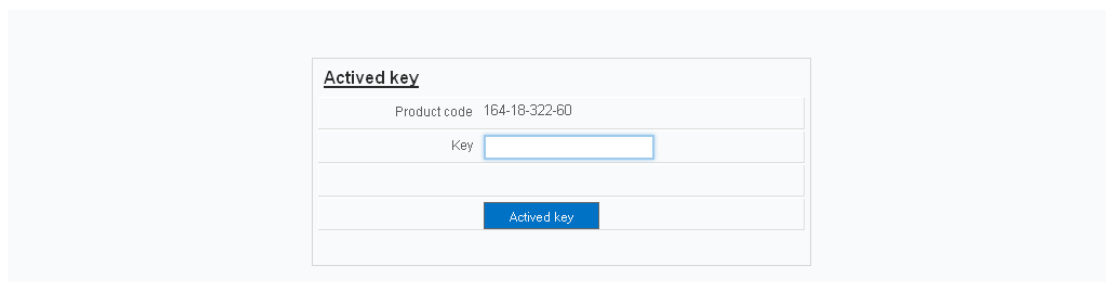
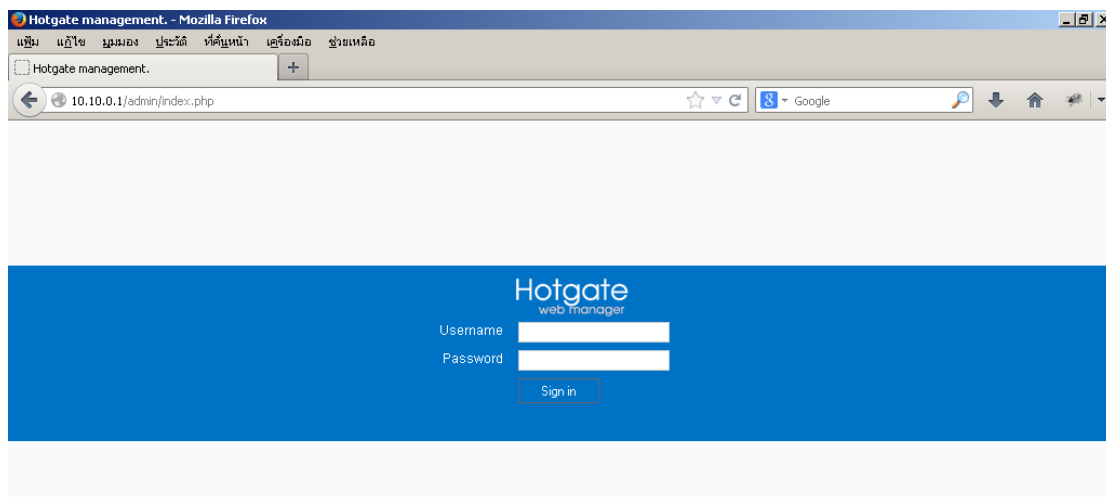
ชื่ออุปกรณ์	เงื่อนไข Activated Key
CPU	Activated Key ไม่เปลี่ยน
Motherboard	Activated Key เปลี่ยน
LAN card	Activated Key เปลี่ยน
RAM	Activated Key ไม่เปลี่ยน
Harddisk	Activated Key ไม่เปลี่ยน
CD-ROM/DVD-ROM	Activated Key ไม่เปลี่ยน

การ Activated Key นั้น จำเป็นจะต้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์อีก 1 เครื่องเชื่อมต่อไปยัง eth1 ผ่าน Switch เพื่อทำการรีโมทเข้าไปทางเว็บเบราว์เซอร์ เช่น Internet Explorer, Firefox, Chrome, Safari โดยทำการเชื่อมต่อระบบดังรูป

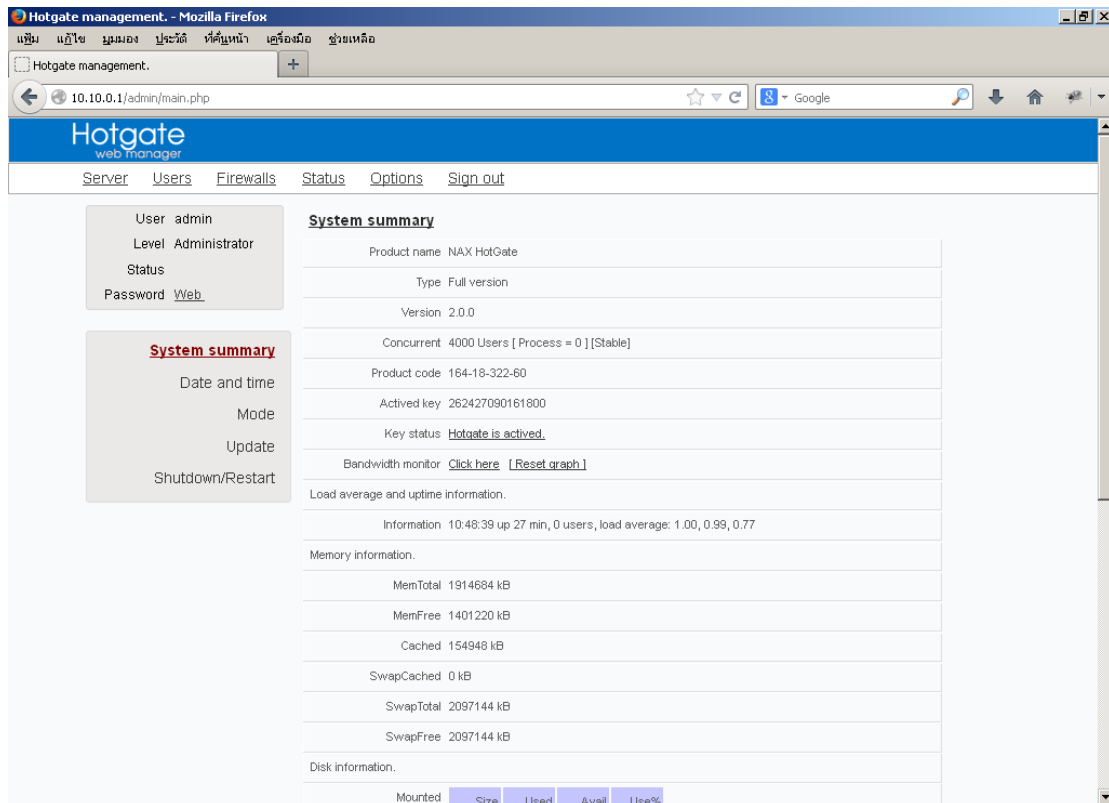


เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำการเชื่อมต่อ จะได้ IP Address เป็น
10.10.xxx.xxx / 255.255.128.0

เปิดเว็บเบราว์เซอร์ พิมพ์แอดเดรส <http://10.10.0.1/admin> และทำการ Login เข้าสู่ระบบด้วย user:admin password:1234 ในกรณีที่ติดตั้งใช้งานครั้งแรก หรือ Activied Key ผิด หรือ เปลี่ยนอุปกรณ์ Hardware โปรแกรมจะแสดงเพจเพื่อการ Activated Key



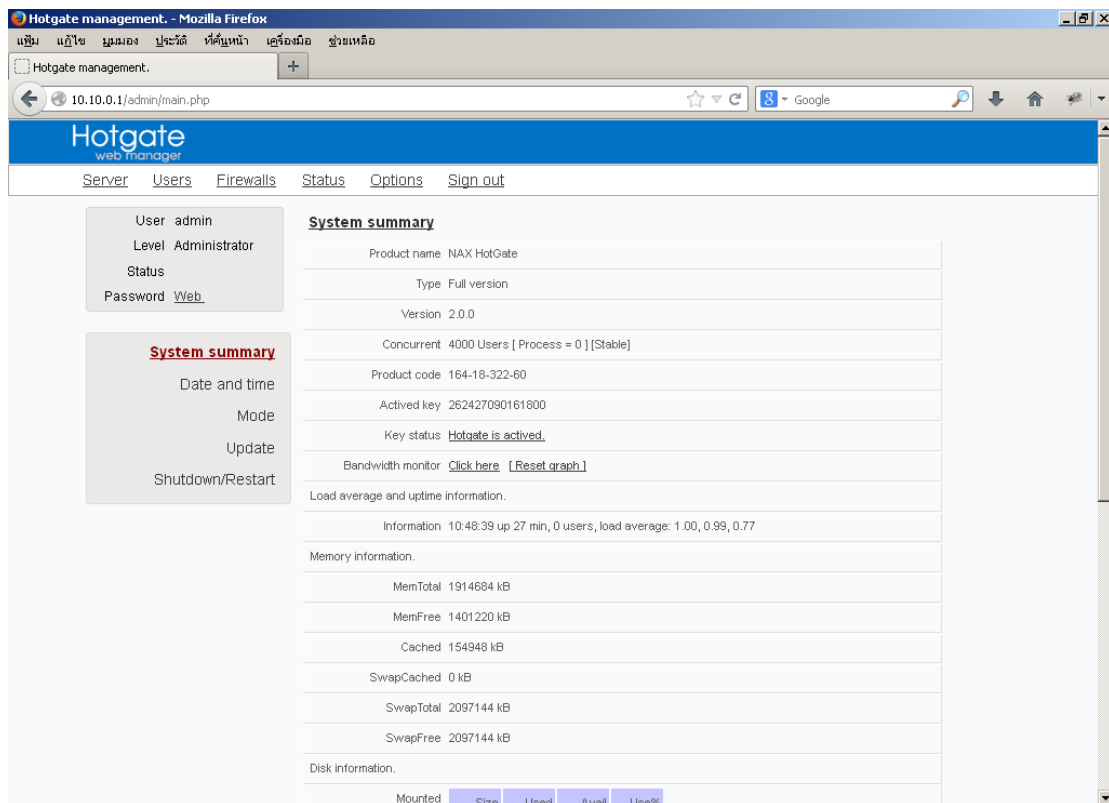
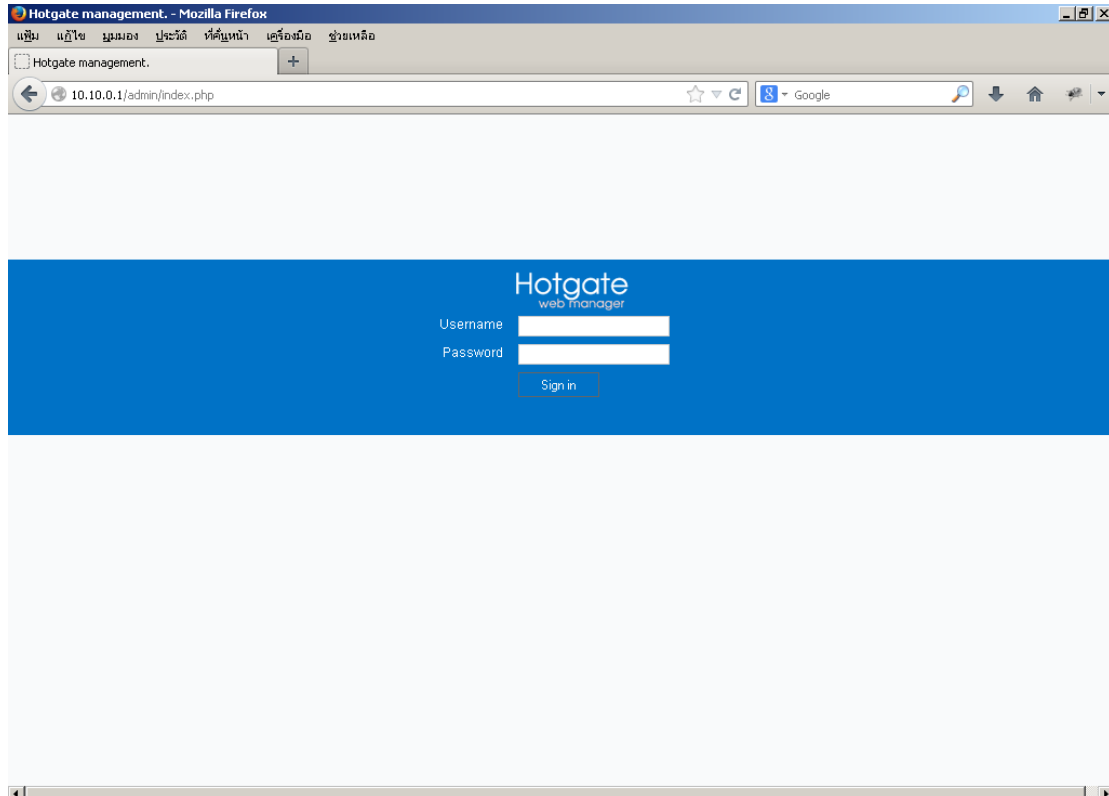
จากรูปด้านบนหน้าเพจจะแสดง Product code ท่านจำเป็นต้องติดต่อไปยัง Support ของ NAX เพื่อขอ Activated key ในตัวอย่าง Product code คือ 164-18-322-60 และหลังจากได้รับ Activated key แล้วใส่ลงในช่อง Key แล้วกด Activated key ถ้า Key ถูกต้องจะขึ้นหน้าโปรแกรมดังรูปด้านล่าง



Activated Key นั้น จะได้รับก็ต่อเมื่อทำการชำระค่าโปรแกรมแล้วเท่านั้น โดยส่ง Screenshot หน้า Product code พร้อมรายละเอียดการสั่งซื้อ เช่น ชื่อบริษัท, จำนวนเงิน, ธนาคาร, วันเวลา มายัง slack_man@hotmail.com

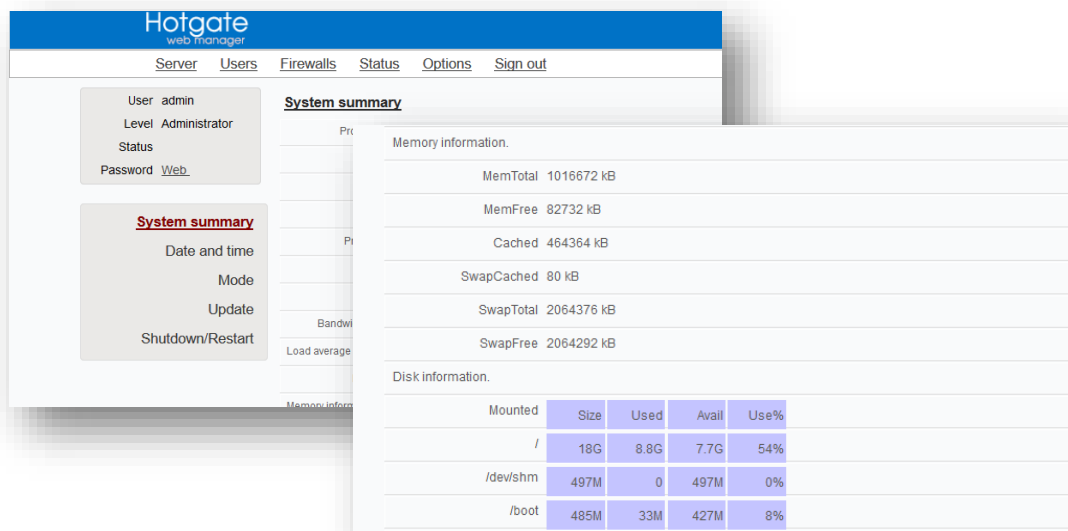
Start

เริ่มต้นการควบคุมการทำงาน โปรแกรม Hotgate นั้นจะต้องมีคอมพิวเตอร์ 1 เครื่องทำการรีโมทผ่านเว็บเบราว์เซอร์ โดยเข้าได้ที่ <http://10.10.0.1/admin> user:admin, password:1234

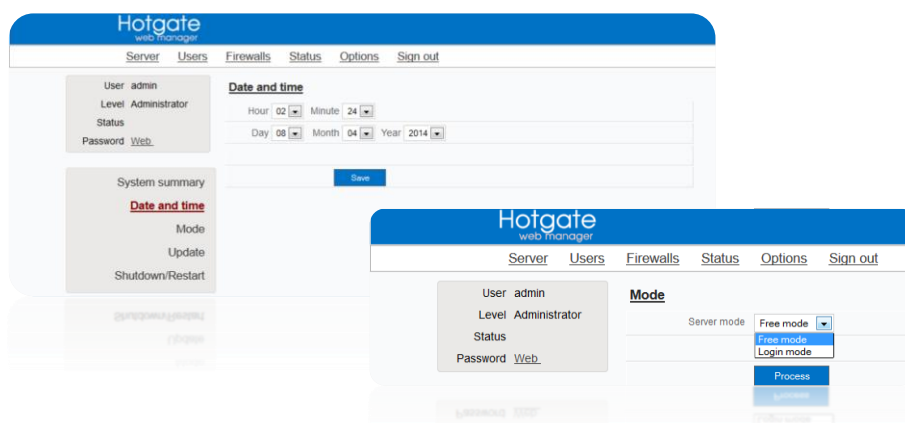


เมนูต่างๆ ในระบบ

Servers – เมนูนี้รวบรวมข้อมูลระบบภายในเซิร์ฟเวอร์ เช่น หน่วยความจำ, พื้นที่ว่างของฮาร์ดดิส, เซอร์วิสต่างๆ รวมถึง การอัปเดตซอฟต์แวร์ เป็นต้น โดยมีเมนูย่อยดังนี้



- System summary – บอกระบบ
เวอร์ชันของโปรแกรม
หน่วยความจำ พื้นที่ฮาร์ดดิส เซอร์วิสที่ทำงานในระบบ
- Date and time – สำหรับปรับเวลาของเซิร์ฟเวอร์ โดยปกติจะทำการ Sync เวลาทางอินเทอร์เน็ตอยู่แล้ว แต่หากเวลาขาดคลื่อนมากกว่า 3-5 นาที ระบบ Sync จะไม่ทำงาน
- Mode – ระบบโหมดของเซิร์ฟเวอร์ โดยแบ่งเป็น 2 โหมด ดังนี้
 - Free mode – สำหรับปล่อยให้ใช้อินเทอร์เน็ตฟรี แต่ยังคงเก็บ Log พรบฯ คอมพิวเตอร์ 2550 ปกติ
 - Login mode – เปิดระบบล็อกอินและเงื่อนไขระบบทั้งหมดทำงาน ทุกครั้งที่กดโหมดนี้จะทำให้ผู้ใช้ที่กำลังออนไลน์อยู่หลุดออกทั้งหมด
- Update – เมนูสำหรับอัปเดตโปรแกรม โดยใช้ไฟล์นามสกุล .hfw เท่านั้น ทำการโหลดได้ผ่าน www.nax.co.th
- Shutdown/Restart – สำหรับสั่งปิดหรือรีสตาร์ทระบบทั้งหมด



Users – เมนูสำหรับการบริหารจัดการระบบผู้ใช้ทั้งหมด เช่น เพิ่ม แก้ไข ลบ สร้างครั้งละหลายๆผู้ใช้พร้อมกัน(Gen) จับคู่ MAC Address พิมพ์บัตรเครดิตเน็ต บัตรเติมเวลารายวัน คู่มือใช้หมคอาชหรือโคนยกละก โดยจะแบ่งผู้ใช้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ ผู้ใช้ฟรีเพดและผู้ใช้แบบโพสเพด

No.	Username	Session	Speed(Kb)	Value	User type	Usage time(min)	Period(Days)	First born	Expire time	Price	Firstname
3,818	*pppppppppp	0/1	4064/4024	1	day	0min	0			0	Goglovepond
3,817	*baticker_056	0/1	4064/4024	1	day	0min	0			0	kfsjfeifj
3,816	*abuanca	0/1	4064/4024	1	day	2h 0min	0	02/05/2017 12:47:25	03/05/2017 12:47:25	0	pornsawan
3,815	*ctv2517	0/1	4064/4024	1	day	2h 21min	0	02/05/2017 09:22:04	03/05/2017 09:22:04	0	Chattwat
3,814	*skt1	0/1	4064/4024	1	day	0min	0			0	jung
3,813	*fordza55	0/1	4064/4024	1	day	0min	0			0	kmn
3,812	*com2559	0/1	4064/4024	1	day	1h 27min	0	25/04/2017 13:36:07	26/04/2017 13:36:07	0	สมพร
3,811	*orapan	0/1	4064/4024	1	day	2h 13min	0	25/04/2017 10:05:37	26/04/2017 10:05:37	0	aor
3,810	*phatcharin123	0/1	4064/4024	1	day	3h 0min	0	24/04/2017 09:41:36	25/04/2017 09:41:36	0	พชรินทร์
3,809	*ford12	0/1	4064/4024	1	day	0min	0			0	hjk
3,808	*ford22	0/1	4064/4024	1	day	0min	0			0	julk
3,807	*baticker_056	0/1	4064/4024	1	day	0min	0			0	chduj
3,806	*baticker_054	0/1	4064/4024	1	day	0min	0			0	ssi
3,805	*0903432123	0/1	4064/4024	1	day	0min	0			0	Patiphol Aek
3,804	*ford55	0/1	4064/4024	1	day	4h 19min	0	21/04/2017 18:59:04	22/04/2017 18:59:04	0	hgok
3,803	*baticker_053	0/1	4064/4024	1	day	4h 13min	0	21/04/2017 18:04:19	22/04/2017 18:04:19	0	sjsuaj
3,802	*123456gan	0/1	4064/4024	1	day	40min	0	21/04/2017 13:10:57	22/04/2017 13:10:57	0	Waraporn Tav
3,801	*123456an	0/1	4064/4024	1	day	4h 14min	0	20/04/2017 12:18:44	21/04/2017 12:18:44	0	Waraporn Tav

Prepaid users – ผู้ใช้แบบฟรีเพด รายชั่วโมง รายวัน และ ไม่มีหมคอาช สามารถใส่ข้อมูลอื่นๆ เช่น ชื่อ สกุล บัตรประชาชน โทรศัพท์

Postpaid users – ผู้ใช้แบบโพสเพด หรือคิดเงินตามจำนวนเวลาที่ใช้ โดยสามารถกำหนดวันหมคอาชได้

Register users – ผู้ใช้ที่ลงทะเบียนออนไลน์ หรือเรียกว่าเป็นผู้ใช้แบบฟรีเพดที่ลงทะเบียนผ่านหน้าเว็บ

Time limit – กำหนดกลุ่มจำกัดวันและเวลาใช้งานสำหรับผู้ใช้

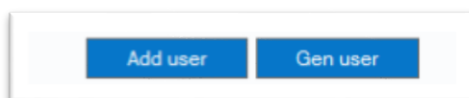
Group speed – กำหนดกลุ่มความเร็ว คาว์นโหลด อัฟโหลด โดยผู้ใช้ทุกคนในระบบต้องผูกกับ Group speed นี้

Refill – สร้างบัตรเติมเวลาแบบรายวันสำหรับผู้ใช้รายวัน

Users summary – สร้างรายงานการใช้งานของผู้ใช้ เช่น 20 อันดับผู้ใช้ข้อมูลสูงสุดหรือล็อกอินมากที่สุด รวมถึงรายชื่อผู้ใช้ล็อกอินในแต่ละเดือน

Ticket – กำหนดเงื่อนไขการสร้างบัตรเครดิตเน็ต เช่น พิมพ์แบบเต็มรูปแบบ(Full) พิมพ์แบบย่อ(Lite) พิมพ์แบบตัวอินเตอร์เน็ตขนาด 4x3 หรือกำหนดภาพในบัตร

ตัวอย่างการเพิ่มผู้ใช้ฟรีเพด



เลื่อนหน้าลงมาด้านล่างสุดให้เลือก “Add user” จะได้หน้าจอดังรูป

Username – ชื่อผู้ใช้ ห้ามซ้ำ ห้ามภาษาไทยหรือคำสว่น เช่น admin, system, hotgate, manage เป็นต้น

Password – รหัสผ่าน

Login session – กำหนดจำนวนเครื่องที่สามารถใช้งานผู้ใช้นี้ได้

Group speed – กำหนดความเร็ว คาว์นโหลด อัฟโหลด

Time limit – กำหนดวันและเวลาในการใช้งาน

Type – ประเภทผู้ใช้มี รายชั่วโมง รายวัน ใช้งานตลอด

Period time – กำหนดช่วงเวลาหมคอาช โดยจะกำหนดเฉพาะผู้ใช้ประเภทรายชั่วโมงเท่านั้น

Match MAC – กำหนดการจับคู่ MAC Address กับผู้ใช้มีรูปแบบดังนี้

- None – ไม่จับคู่ MAC Address
- Auto – จับคู่ MAC address อัตโนมัติในการล็อกอินครั้งแรกเท่านั้น
- Fix – กำหนด MAC Address เอง

Price – ราคา

Firstname – ชื่อ

Lastname – สกุล

Personal ID – บัตรประชาชน

Telephone – เบอร์โทรศัพท์

Email - อีเมล

การเพิ่มผู้ใช้นั้นต้องกรอกข้อมูลอย่างน้อยต้องมี Username, Password, Login session, Type, Period time

หลังจากกรอกข้อมูลเสร็จกด “Add user”

ตัวอย่างการเพิ่มผู้ใช้แบบหลายคน

ในโปรแกรม Hotgate นั้น สามารถทำการเพิ่มผู้ใช้ได้หลายๆ คนในครั้งเดียว โดยมี 2 แบบคือ

- Radom – เป็นการสร้างผู้ใช้แบบสุ่มตามที่กำหนด
- Counter – เป็นการสร้างผู้ใช้แบบเรียงลำดับ โดยมีอักษรนำหน้า

Random

User range – สุ่มความยาวผู้ใช้เริ่มที่ 4-15 ตัวอักษร

Count – จำนวนในการสร้าง

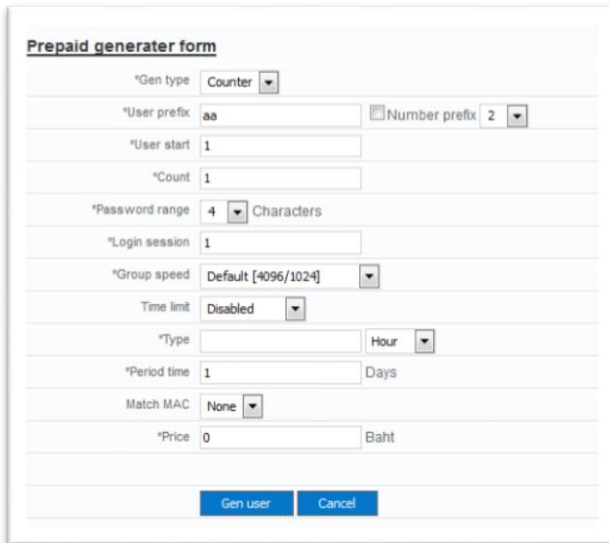
Password range – สุ่มความยาวรหัสผ่าน 4-15 ตัวอักษร

Login session – กำหนดเซสชันของผู้ใช้ที่สร้างขึ้น

นอกจากนั้นก็เป็นการกำหนดรายละเอียดเหมือนตอนสร้างผู้ใช้แบบปกติ

No.	Username	Session	Speed(KB)	Value	User type	Usage time(min)	Period(Days)	Expires time	Firstname
1,720	g0w0	0/1	4096/1024	12	hour	0min	1		Generate
1,719	sw00	0/1	4096/1024	12	hour	0min	1		Generate
1,718	z000	0/1	4096/1024	12	hour	0min	1		Generate
1,717	n030	0/1	4096/1024	12	hour	0min	1		Generate
1,716	1m07	0/1	4096/1024	12	hour	0min	1		Generate
1,715	mdd0	0/1	4096/1024	12	hour	0min	1		Generate
1,714	d000	0/1	4096/1024	12	hour	0min	1		Generate
1,713	00w0	0/1	4096/1024	12	hour	0min	1		Generate
1,712	r7m3	0/1	4096/1024	12	hour	0min	1		Generate
1,711	00w0	0/1	4096/1024	12	hour	0min	1		Generate

Counter



User prefix – กำหนดอักษรนำหน้าผู้ใช้

Number prefix – คือกำหนดเลขนำหน้าเช่น

001,0001,00001 เป็นต้น

User start – ตัวเลขเริ่มต้นในที่นี้คือ 1

Count – จำนวนที่สร้างในที่นี้คือ 10

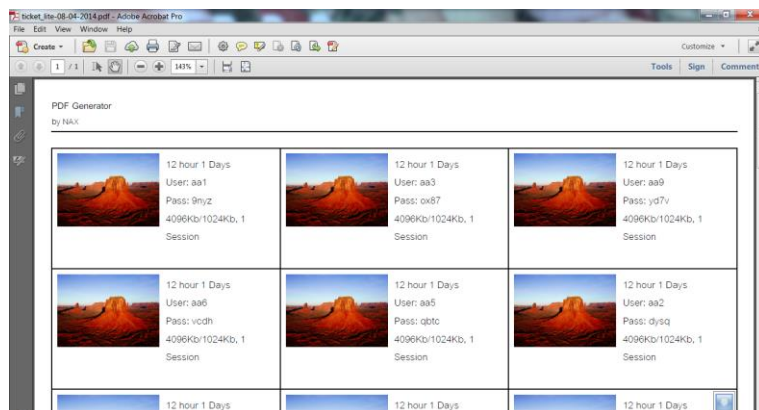
Password range – กำหนดความยาวรหัสผ่าน

Login session - กำหนดเซสชันของผู้ใช้ที่สร้างขึ้น

ผลการสร้างจะได้ผู้ใช้ออกมาเป็น aa1-aa10

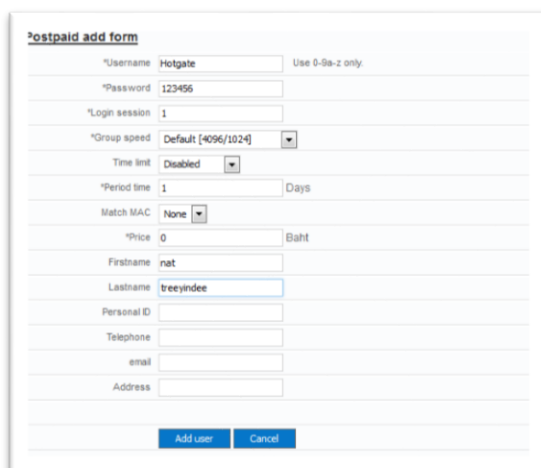
นอกจากนั้นก็เป็นการกำหนดรายละเอียดเหมือนตอนสร้างผู้ใช้แบบปกติ

และหลังจากการสร้างผู้ใช้แบบหลายๆ คนนั้น โปรแกรมจะถามยืนยันว่าจะทำการพิมพ์บาร์โค้ดหรือไม่ เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

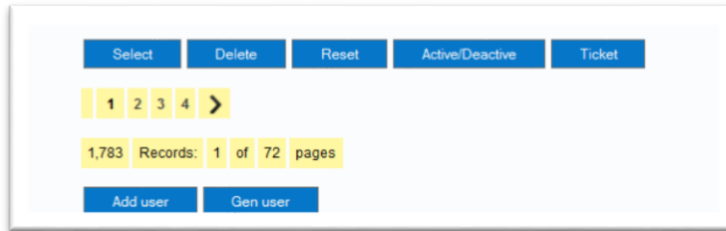


การเพิ่มผู้ใช้แบบโพสต์เพด

ส่วนการเพิ่มผู้ใช้แบบโพสต์เพดและการสร้างผู้ใช้ทีละหลายๆ คนนั้น จะคล้ายกับผู้ใช้แบบฟรีเพดเพียงแต่มีการกำหนดเพียงวันหมดอายุของผู้ใช้นั้นๆ



ปุ่มควบคุมผู้ใช้ – เป็นควบคุมการทำงานของ



Select – ปุ่มเลือก/ไม่เลือกรายการ
ทั้งหมดในหน้านั้นๆ

Delete – ลบรายการตามี่เลือก

Reset – รีเซ็ตเวลาการใช้งานตามที่
เลือก

Active/Deactive – เปิดใช้งาน/ระงับการใช้งาน ผู้ใช้ตามี่เลือก

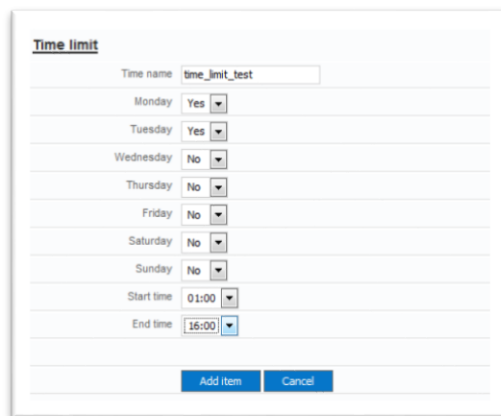
Ticket – สร้างบัตรอินเทอร์เน็ต ออกมาในรูปแบบ PDF

Add user – เพิ่มผู้ใช้

Gen user – สร้างผู้ใช้ทีละหลายๆ คน

การเลือกรายการแต่ละหน้านั้น โปรแกรมจะทำการจดจำการเลือกไว้
แม้จะเปลี่ยนหน้าไปแล้ว โปรแกรมจะทำการเลือกด้วย

Time limit – ระบบกำหนดวันและเวลาในการใช้งาน



Time name – กำหนดชื่อกลุ่ม

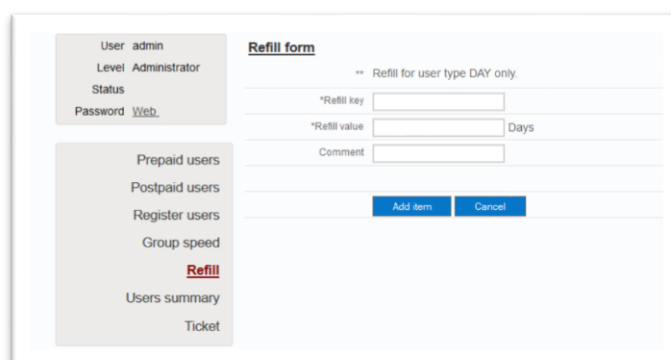
Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday, Saturday, Sunday

– เลือกวันที่สามารถใช้งานได้

Start time – กำหนดเวลาเริ่ม

End time – กำหนดเวลาหมดการใช้งาน

Refill – ระบบเติมเวลาสำหรับผู้ใช้ฟรีเพดแบบรายวัน กดที่ปุ่ม “Add item”



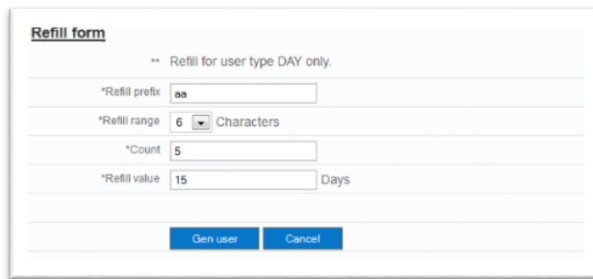
Refill key – กำหนดรหัสเติมเวลา

Refill value – กำหนดจำนวนวันในการเติม

Comment – หมายเหตุอื่นๆ

การสร้างรหัสเติมเวลานั้นจะใช้งานได้เฉพาะผู้ใช้ฟรีเพด
แบบรายวันเท่านั้น หากผู้ใช้เติมรหัส 3 ครั้ง ระบบ
จะทำการยกเลิกผู้ใช้นั้นๆ อัตโนมัติ

การสร้างบัตรเติมเวลาแบบหลายๆ ไอเท็ม โดยกดที่ปุ่ม “Gen item”



Refill prefix – กำหนดอักษรเริ่มต้นรหัส ใช้
ภาษาอังกฤษเท่านั้น
Refill range – กำหนดความยาวอักษรต่อจาก Refill
prefix
Count – จำนวนไอเท็มที่ต้องการสร้าง
Refill value – จำนวนเติมเวลาของไอเท็ม

จากตัวอย่างผลที่ออกมาคือได้ aaaxxxxx (xxxxxx สมมุติว่าเป็นการสุ่มจำนวน 6 ตัวอักษร) ได้ 5 ไอเท็ม

Ticket – การตั้งค่าบัตรอินเตอร์เน็ต สำหรับการพิมพ์ เช่น การใช้งาน รูปภาพ หรือรูปการพิมพ์

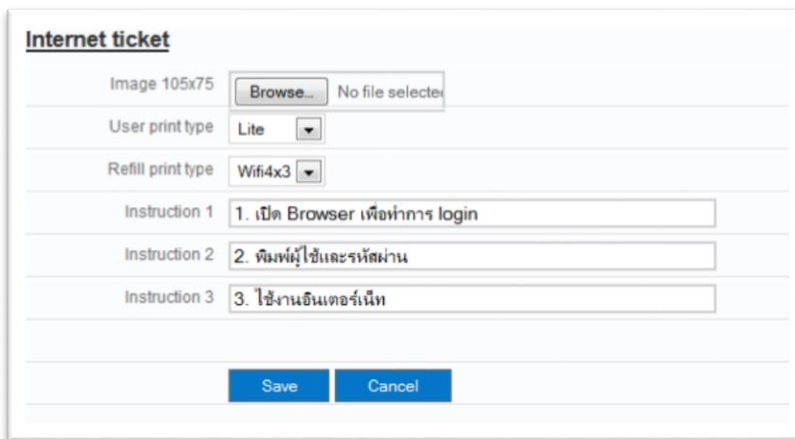
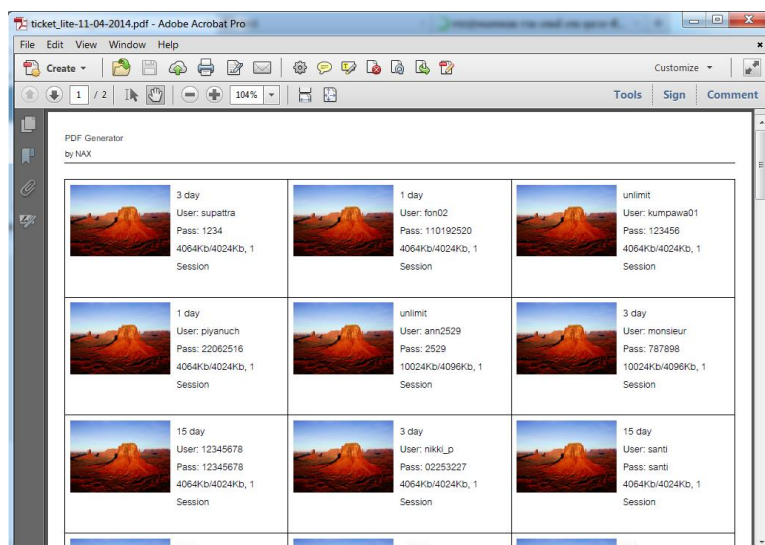


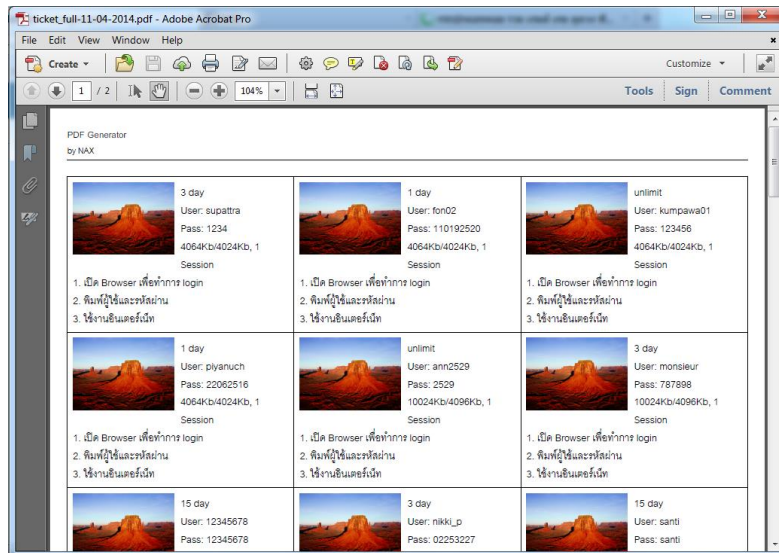
Image – รูปภาพบนบัตรอินเตอร์เน็ต
User print type – รูปแบบการพิมพ์โดยมีอยู่
3 รูปแบบคือ
Lite – แบบประหยัด
Full – เต็มรูปแบบ
Wifi4x3 – กระดาษต่อเนื่องสำหรับพิมพ์
บัตรอินเตอร์เน็ตขนาด 4x3 นิ้ว
Refill print type – รูปแบบการพิมพ์บัตร
เติมเวลา มี 2 แบบคือ Full, Wifi4x3
Instruction 1,2,3 – รูปแบบการใช้งาน จะ
แสดงเฉพาะพิมพ์บัตรแบบ Full

ตัวอย่างการพิมพ์บัตรอินเตอร์เน็ต

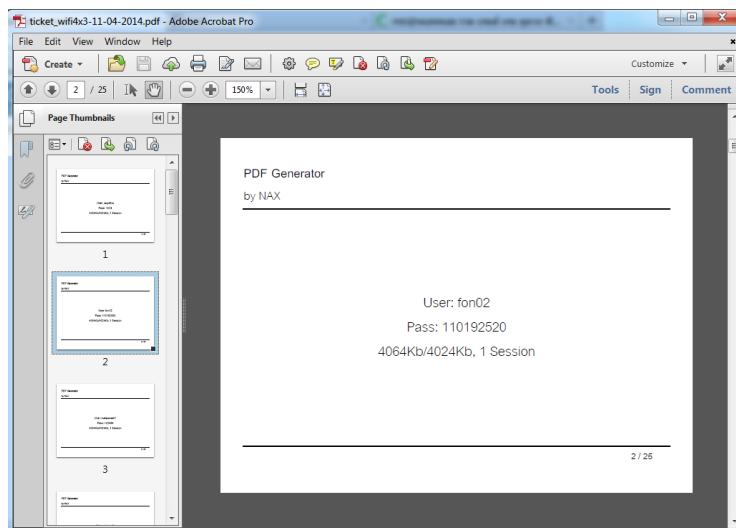
Lite



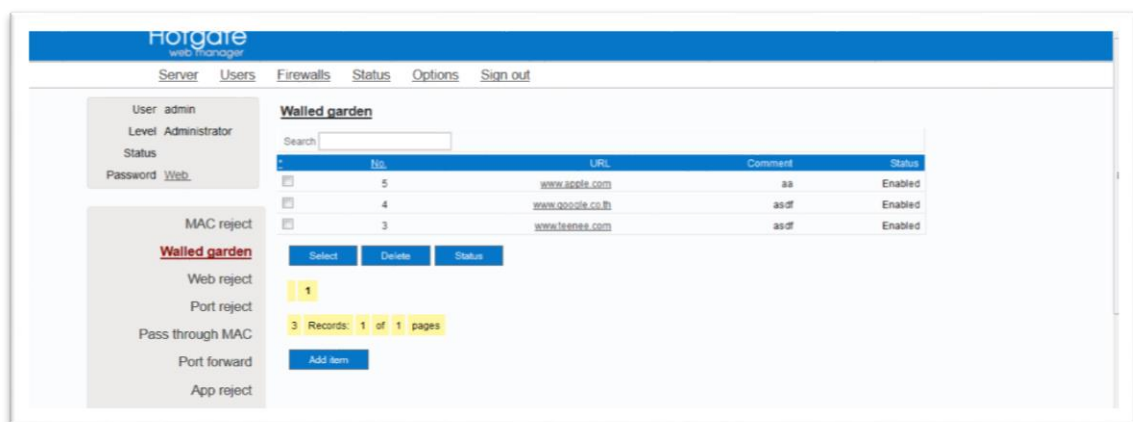
Full



Wifi4x3



Firewalls – ระบบป้องกันแบบสำเร็จรูป สำหรับป้องกันการใช้งานต่างในระบบ เช่น Bittorrent, บล็อก MAC Address, บล็อก Port ต่างๆ, Port forwarding เป็นต้น โดยเนื่องการทำงานของ Firewalls นี้จะมีผลกับทุกผู้ใช้ในระบบ



MAC reject – ป้องกันการส่งข้อมูลจาก MAC Address ที่ระบุ

Walled garden – กำหนดให้สามารถใช้งานเว็บไซต์บางเว็บได้โดยไม่ต้องล็อกอิน

Web reject – ป้องกันการใช้งานเว็บไซต์ที่กำหนด

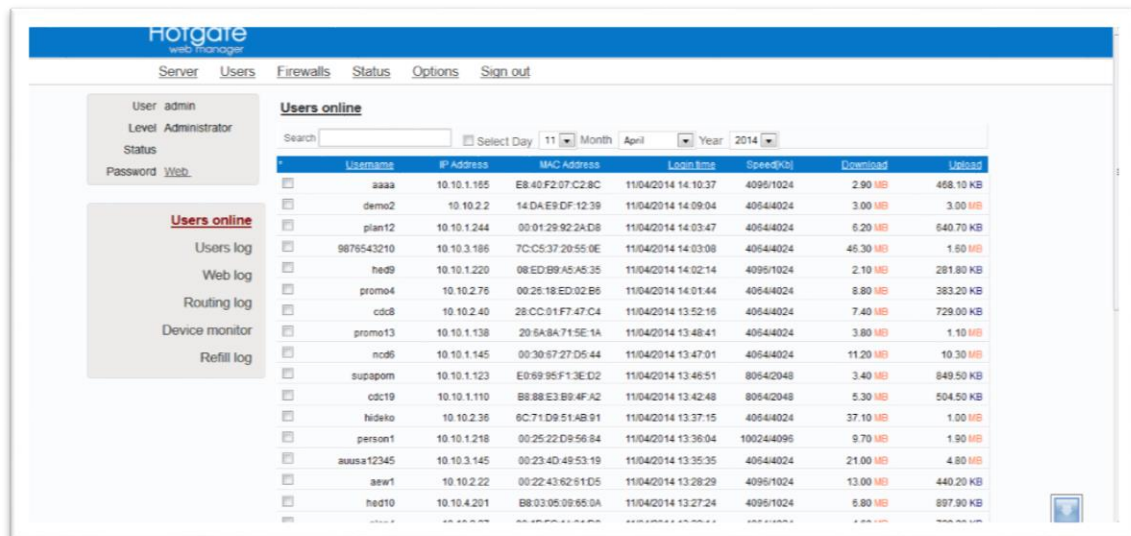
Port reject – ป้องกันการใช้งาน Port ต่างๆ สามารถระบุ Host/IP รวมถึง Port เริ่มต้นและ Port สุดท้าย

Pass through MAC – กำหนดให้อุปกรณ์หรือคอมพิวเตอร์ในระบบใช้งานได้โดยไม่ต้องล็อกอิน เพียงระบุ IP Address, MAC Address

Port forward – Forward port ที่ต้องการไปยังอุปกรณ์หรือคอมพิวเตอร์ภายในเครือข่าย เช่น Xbox, DVR เป็นต้น

App reject – ป้องกันการใช้งาน App ต่างๆ เช่น Bit, Facebook, Twitter

Status – ระบบรายงานต่างๆ ของระบบ เช่น ผู้ใช้ออนไลน์, รายงานผู้ใช้, Device monitor



Username	IP Address	MAC Address	Login time	Speed	Download	Upload
aaa	10.10.1.155	EB 40 F2 07 C2 8C	11/04/2014 14:10:37	4095/1024	2.90 MB	468.10 KB
demo2	10.10.2.2	14 DA E9 DF 12 39	11/04/2014 14:09:04	4054/4024	3.00 MB	3.00 MB
plan12	10.10.1.244	00 01 29 92 2A D8	11/04/2014 14:03:47	4054/4024	6.20 MB	640.70 KB
9876543210	10.10.3.186	7C C5 37 20 55 0E	11/04/2014 14:03:08	4054/4024	46.30 MB	1.50 MB
hed9	10.10.1.220	08 ED B9 A5 A5 35	11/04/2014 14:02:14	4095/1024	2.10 MB	281.80 KB
promo4	10.10.2.76	00 26 18 ED 02 B6	11/04/2014 14:01:44	4054/4024	8.80 MB	383.20 KB
cdc8	10.10.2.40	28 CC 01 F7 47 C4	11/04/2014 13:52:16	4054/4024	7.40 MB	729.00 KB
promo13	10.10.1.138	20 5A 8A 71 5E 1A	11/04/2014 13:48:41	4054/4024	3.80 MB	1.10 MB
ncd6	10.10.1.145	00 30 67 27 D5 44	11/04/2014 13:47:01	4054/4024	11.20 MB	10.30 MB
supapom	10.10.1.123	E8 99 95 F1 3E D2	11/04/2014 13:46:51	8054/2048	3.40 MB	849.50 KB
cdc19	10.10.1.110	B8 88 E3 B9 4F A2	11/04/2014 13:42:48	8054/2048	5.30 MB	504.50 KB
hideko	10.10.2.36	6C 71 D9 51 AB 91	11/04/2014 13:37:15	4054/4024	37.10 MB	1.00 MB
person1	10.10.1.218	00 25 22 D9 56 84	11/04/2014 13:36:04	10024/4096	9.70 MB	1.90 MB
auusa12345	10.10.3.145	00 23 4D 49 53 19	11/04/2014 13:35:35	4054/4024	21.00 MB	4.80 MB
aww1	10.10.2.22	00 22 43 62 81 D5	11/04/2014 13:28:29	4095/1024	13.00 MB	440.20 KB
hed10	10.10.4.201	B8 03 05 09 65 0A	11/04/2014 13:27:24	4095/1024	6.80 MB	897.90 KB

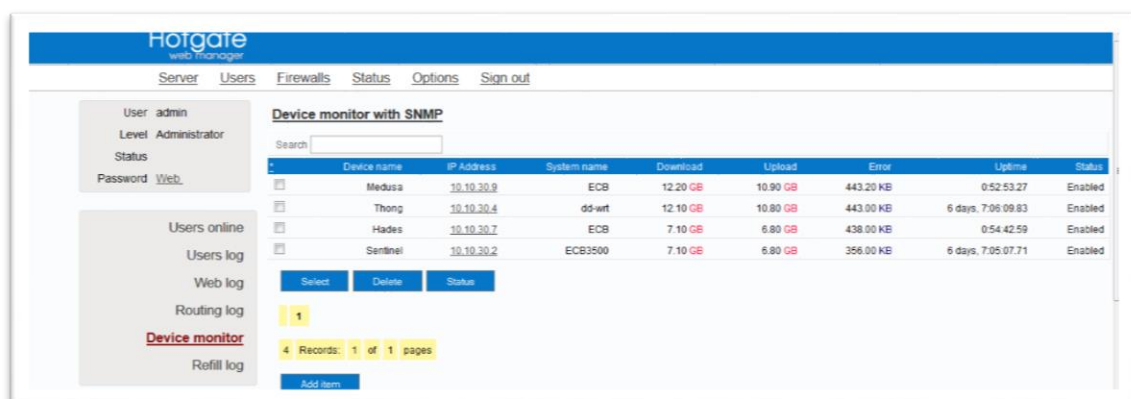
Users online – ผู้ใช้ออนไลน์ ณ ปัจจุบัน สามารถเลือก Terminate ออกจากระบบได้ พร้อมรายงานผลการดาวน์โหลด อัปโหลด เวลาใช้งาน

Users log – รายงานผลการใช้งานของผู้ใช้ เช่น ระยะเวลาการใช้งาน ดาวน์โหลด อัปโหลด

Web log – รายงานการใช้งานเว็บไซต์ (Squid ต้องเปิดใช้งานด้วย) แสดงผล 100 รายการแรก

Routing log – รายงานใช้งานอื่นๆ แยกเป็น Port, Source, Destination ตาม พรบฯ คอมพิวเตอร์ 2550 แสดงผล 100 รายการแรก

Device monitor – รายการการเชื่อมต่ออุปกรณ์แบบ SNMP รองรับข้อมูล ดาวน์โหลด อัปโหลด ค่าผิดพลาด และเวลาเปิดใช้งาน สามารถเพิ่มรายการโดยกดปุ่ม “Add item” และใส่ IP Address ที่ต้องการลงไปได้



Device name	IP Address	System name	Download	Upload	Error	Uptime	Status
Medusa	10.10.30.9	ECB	12.20 GB	10.90 GB	443.20 KB	0:52:53.27	Enabled
Thong	10.10.30.4	dd-wrt	12.10 GB	10.80 GB	443.00 KB	6 days, 7:06:09.83	Enabled
Hades	10.10.30.7	ECB	7.10 GB	6.80 GB	438.00 KB	0:54:42.59	Enabled
Sentinel	10.10.30.2	ECB3500	7.10 GB	6.80 GB	356.00 KB	6 days, 7:05:07.71	Enabled

Refill log – รายงานการเติมเวลาของผู้ใช้

การเพิ่มอุปกรณ์ใน Device monitor นั้น
อุปกรณ์นั้นๆ ต้องมี SNMP version 2 c
แบบ public ถึงจะทำงานได้

Options – ตัวเลือกและการตั้งค่าต่างๆ ของระบบ โดยมีรายการดังนี้

Idle time – กำหนดเวลาการไม่ใช้งานของผู้ใช้ เช่น 10 นาที, 20 นาที, 30 นาที จะโดนตัดออกจากระบบออนไลน์

Line/Page – กำหนดการแสดงผลการของระบบว่าจะแสดงกี่แถว

Page space – กำหนดการแสดงผลเลขหน้า

Data sort – การเรียงลำดับข้อมูล

Show speed – เปิด/ปิด การแสดงผลความเร็วของผู้ใช้ในหน้าล็อกอิน และมีผลกับการสร้างเบราว์เซอร์เน็ตด้วย

Squid proxy – กำหนดการใช้งาน Squid proxy หากเลือก 'Disabled' จะไม่ใช้งาน ซึ่งมีผลกับ Web log

DHCP server – เปิด/ปิด การแจกไอพี แอดเดรสแก่ผู้ใช้

Refill – เปิด/ปิด การใช้งานระบบเติมเวลา

Refill error reject – กำหนดการใส่รหัสเติมเวลาผิดพลาด หากผิดเกินที่กำหนดผู้ใช้นั้นจะโดนยกเลิก

Language – เลือกภาษา ไทย/อังกฤษ

Popup login – เลือกรูปแบบการล็อกอินของผู้ใช้ แบบมี Popup หรือไม่มี

Default URL – กำหนดเว็บไซต์ที่ต้องการแสดงเมื่อผู้ใช้ล็อกอินเสร็จ

Enable – หากเลือก 'Enabled' เว็บไซต์ใดก็ได้ที่ Default URL ที่กำหนด หากเลือกเป็น 'Disabled' ระบบจะรีไทร์ไปยัง URL ที่ผู้ใช้พิมพ์

Default URL – URL ที่กำหนด

Register – กำหนดการใช้งานระบบลงทะเบียน

Register – กำหนดใช้งานระบบลงทะเบียนหรือไม่

Active – กำหนดให้ผู้ลงทะเบียน 'Self' ลงทะเบียนแล้วใช้งานได้เลข หรือ 'Admin' รอให้ผู้ดูแลระบบ Active

Register/Day – กำหนดการลงทะเบียนต่อวันได้กี่คน

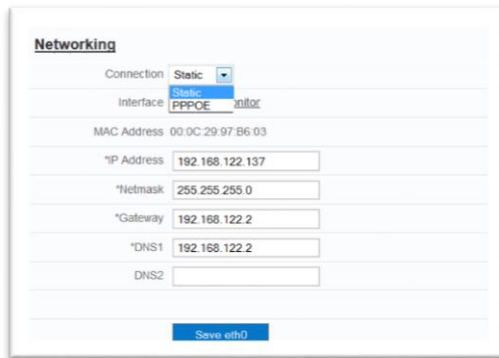
Verify personal ID – กำหนดการตรวจสอบบัตรประชาชน 'Disabled' จะตรวจสอบแค่ 13 หลัก 'Enabled' จะตรวจสอบตามสูตรการคำนวณบัตรประชาชน

Group speed – กำหนดความเร็ว

Time limit – กำหนดวันและเวลาในการใช้งาน

Type – กำหนดประเภทผู้ใช้เมื่อทำการลงทะเบียน ได้ทั้ง ชั่วโมง วัน และใช้งานได้ตลอด

Networking – กำหนดค่าเน็ตเวิร์คของระบบ เช่น แก้วไอพีแอดเดรส เวอร์ชวลอินเตอร์เฟซ



Connection – ประเภทการเชื่อมต่อไปยัง router (WAN) มีแบบ Static และ PPPOE

Interface – ชื่ออินเตอร์เฟซ และมี link เข้าไปดู ARP tables ถ้าเป็น eth1 จะมีการสร้าง Virtual interface

IP Address – กำหนดไอพีแอดเดรส

Netmask – กำหนดเน็ตมาส

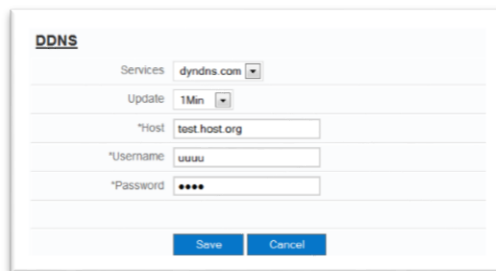
Gateway – กำหนดเกตเวย์

DNS1 – กำหนด DNS1

DNS2 – กำหนด DNS2

DDNS – กำหนดค่า DDNS ของระบบ ซึ่งสนับสนุนการใช้งาน 2 แบบคือ noip และ dyndns โดยตัวอย่างการสมัคร noip ดูที่

Advance



Services – สนับสนุน dydns, noip

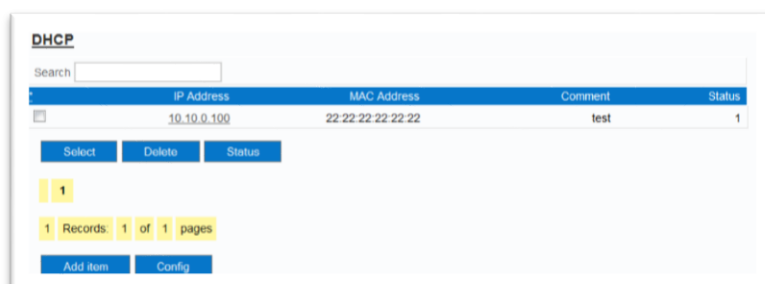
Update – กำหนดเวลาอัปเดตไอพีแอดเดรส

Host – ชื่อโฮสต์ที่สมัคร

Username – ผู้ใช้ที่สมัครใช้งาน

Password – รหัสผ่านที่สมัครใช้งาน

DHCP – กำหนดการแจกไอพีแอดเดรส และช่วงการแจก



แสดงรายการที่กำหนดในการจอง ไอพีแอดเดรส โดยมีปุ่ม

Add item – เพิ่มรายการจอง

Config – กำหนดช่วงการแจกไอพีแอดเดรส และ DNS

Login theme – สร้างหน้าล็อกอิน

หลักการการใช้งานล็อกอินธีมนั้นมีดังนี้

1. ทำการอัปโหลดภาพที่ต้องการขึ้นระบบ โดยชื่อต้องเป็นภาษาอังกฤษและไม่มีช่องว่าง โดยระบบจะตรวจสอบอัตโนมัติ รูปที่อัปโหลดขึ้นไปนั้นจะใช้งานหรือไม่ก็ได้ เหมือนเก็บเป็นแค็ตตาล็อก
2. ตำแหน่งปุ่มล็อกอินหรือ Username, Password นั้น สามารถกำหนดตำแหน่งได้เป็น top และ left
3. HTML code นั้นถ้าเป็น tag img ต้องมี login_theme นำหน้า และตามด้วยชื่อภาพที่อัปโหลด เช่น `<img src='login_theme/login.gif'/>`

Squid management – กำหนดค่าตัวโน้ตโหลดไฟล์ผ่านหน้าเว็บและค่า Squid

โดยมีปุ่มกำหนดและรายการดังนี้
Memory – กำหนดการใช้หน่วยความจำกับ Squid ขึ้นอยู่กับหน่วยความจำของเซิร์ฟเวอร์
Download speed – กำหนดความเร็วการดาวน์โหลดไฟล์ตามรายการด้านล่าง
ปุ่ม **'Re-Config'** – มีไว้สำหรับการ Reconfigure squid เมื่อทำการตั้ง

ค่าต่างเสร็จเรียบร้อยแล้ว

Squid log	
squid.log_19-04-2014.gz	4.00 MB
squid.log_18-04-2014.gz	1.00 KB
squid.log_17-04-2014.gz	28.00 B
squid.log_16-04-2014.gz	20.00 B
squid.log_15-04-2014.gz	20.00 B
squid.log_14-04-2014.gz	20.00 B

Routing log	
routing.log_19-04-2014.gz	39.70 MB
routing.log_18-04-2014.gz	20.50 MB
routing.log_17-04-2014.gz	1.70 MB
routing.log_16-04-2014.gz	805.20 KB
routing.log_15-04-2014.gz	439.60 KB
routing.log_14-04-2014.gz	794.60 KB

Database – ส่วนการจัดการฐานข้อมูลของระบบ เช่น ล็อก พรบฯ คอมพิวเตอร์, สำรองฐานข้อมูลแบบผู้ใช้หรือทั้งระบบ พรบฯ คอมพิวเตอร์ 2550 โดยระบบทำการจัดเก็บแบบ txt ไฟล์และถูกบีบอัดข้อมูลเพื่อลดขนาดทั้ง Web log, Routing log

Web log – เก็บข้อมูลใช้งานเว็บไซต์

Routing log – เก็บข้อมูลอื่นๆ นอกเหนือจาก Web log

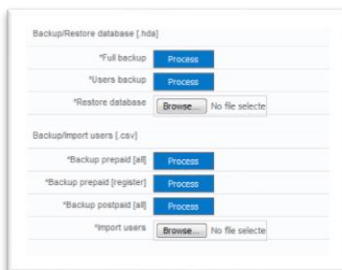
ตัวอย่าง Routing log

Apr 17 03:08:41 HotGateV2 kernel: IPT IN=eth1 OUT=eth0 SRC=10.10.3.122 DST=17.149.32.45 LEN=64 TOS=0x00
PREC=0x00 TTL=63 ID=22403 DF PROTO=TCP SPT=50303 DPT=5223 WINDOW=65535 RES=0x00 SYN URGP=0
MARK=0x1

ตัวอย่าง Web log

19/04/2014 10:51:13 10.10.7.34 d0:22:be:6d:08:f3 TCP_MISS/200 GET http://maps.google.com/maps/api/staticmap? -
HIER_DIRECT/maps.google.com image/png

โดยสามารถควบคุมโหนดสล็อตที่ต้องการมาเปิดดูรายการการใช้งานได้ โดยจะแยกเป็นไฟล์ละ 1 วัน ทั้งหมด 90 ไฟล์ เมื่อถึงวันที่ 91 ก็
จะลบไฟล์ที่ 1 ที่ (Rotation) และไม่สามารถลบสล็อตไฟล์ได้



การสำรองฐานข้อมูล hda จะแบ่งได้ 2 แบบ

Full backup – การสำรองข้อมูลทั้งระบบ

Users backup – สำรองข้อมูลเฉพาะผู้ใช้งานเท่านั้น

ไฟล์ที่สำรองฐานข้อมูลออกมาจะเป็น .hda

การคืนข้อมูล(Restore) แบบไฟล์ hda นั้น ข้อมูลเดิมจะ
โดนล้างและแทนที่โดยไฟล์ hda ทั้งหมด ไม่เหมือนกับไฟล์
csv ที่เป็นการนำเข้า(Import)ข้อมูลโดยข้อมูลเก่ายังคงเดิม

การสำรอง
เฉพาะ
ราคา เท่านั้น

ข้อมูลผู้ใช้แบบ csv โดยสำรองข้อมูล
Username, Password, ประเภทผู้ใช้,
จะไม่มีประวัติการใช้งาน มี 2 แบบ คือ

Prepaid – ประเภทผู้ใช้แบบ รายชั่วโมง รายวัน และใช้งานได้ตลอด

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	user_type	username	password	login_session	group_speed	value	unit	expire	price	status
2	prepaid	day1	1234	1	3	30 day		0	200	enable
3	prepaid	unlimit	1234	1	1	0 unlimit		0	100	enable
4	prepaid	hour	1234	1	2	20 hour		7	500	enable

เงื่อนไข

ผู้ใช้แบบ Hour – value กำหนดจำนวนชั่วโมง, unit กำหนดเป็น hour, expire ต้องระบุวันหมดอายุ

ผู้ใช้แบบ Day – value กำหนดจำนวนวัน, unit กำหนดเป็น day, expire กำหนดเป็น 0

ผู้ใช้แบบ Unlimit – value กำหนด 0, unit กำหนด unlimit, expire กำหนดเป็น 0

Postpaid – ประเภทผู้ใช้แบบโปสเทด

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	user_type	username	password	login_session	group_speed	value	unit	expire	price	status	
2	postpaid	post	1234	1	1	0	0	30	0	enable	

เงื่อนไข

ผู้ใช้แบบ Postpaid – value กำหนด 0, unit กำหนด 0, expire กำหนดวันหมดอายุ

ส่วนการนำเข้าข้อมูลแบบ CSV นั้น จำเป็นจะต้องกำหนดรูปแบบไฟล์เหมือน CSV ที่ส่งออก ตามตัวอย่างด้านบน โดยมีข้อสำคัญอย่างหนึ่งคือ Group speed จำเป็นจะต้องอ้างอิงตามหมายเลข ID ให้ถูกต้องและมีอยู่จริงในระบบ

ID	Group name	Download	Upload
2	Starter	2048	1024
3	Office	8064	2048
4	Business	10024	4096

Administrator – กำหนดผู้ช่วยผู้ดูแลระบบ โดยสามารถกำหนดให้ ดูอย่างเดียว, ปิดการใช้, หรือแก้ไขข้อมูลเทียบเท่า admin ได้

Username	Level	Server	Users	Firewalls	Status	Options	Admin user
demo	Assist	view	edit	view	view	edit	view

Advance

Advance

ชื่อผู้ใช้สำหรับดูแลระบบ Linux และฐานข้อมูลโปรแกรม Hotgate

Linux user: root password: naxserver1234 -->สำหรับ Remote user นั้นขอสงวนสิทธิ์เพื่อความปลอดภัย

MySQL user: root password: \$123root\$

เป็นส่วนการแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการ โปรแกรม Hotgate เช่น การตั้งค่า DDNS, การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น, การแนะนำฮาร์ดแวร์ เป็นต้น

การตั้งค่าเพื่อรีโมทโปรแกรม Hotgate ระยะไกล

การรีโมทโปรแกรมระยะไกลนั้นจำเป็นจะต้องทำการตั้งค่าอยู่ 2 ส่วนคือ

1. ทำ Port Forward ที่ Port 22 และ Port 80 ที่อุปกรณ์ Modem/Router
2. สมัครและใช้งาน DDNS เพื่อเชื่อมโยง IP Address เข้ากับระบบ

การตั้งค่า DDNS สำหรับ NOIP

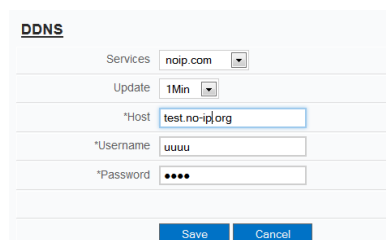
DDNS คือ

DynDNS หรือย่อมาจาก Dynamic DNS นั่นเอง? เป็นบริการง่ายๆ ที่สามารถทำให้เราเชื่อมโยงชื่ออะไรซักชื่อที่เราเลือก (Hostname) บนระบบอินเทอร์เน็ตเข้ากับ IP Address ที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ในโลกของระบบอินเทอร์เน็ตนั้นจะมี IP Address อย่างจำกัด ดังนั้นเมื่อคุณทำการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่าน ISP ของคุณ เขาก็จะให้ IP Address ชั่วคราว(Dynamic IP Address) ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาเสมอ เพื่อใช้ในการอ้างอิงบนระบบอินเทอร์เน็ตเมื่อคุณออนไลน์อยู่นั่นเอง

แต่เมื่อใดก็ตามที่คุณทำการจัดการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแล้ว IP Address ดังกล่าวก็จะถูกแจกจ่ายไปให้คนอื่นๆ ที่ทำการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตนั่นเองครับ แต่ถ้าถึงเรียกว่า Dynamic IP ใจครับ หากเมื่อไรก็ตามที่คุณต้องการที่จะสร้างเกมส์เซิร์ฟเวอร์หรือเว็บเซิร์ฟเวอร์เอง หรือบริการใดๆ ก็ตามที่ต้องการให้คนจากทั่วโลกทำการเชื่อมต่อมาที่เซิร์ฟเวอร์ของคุณได้แน่นอน... ถ้าจำเป็นที่จะต้องรู้ IP Address ของคุณนั่นเอง ซึ่งสิ่งนี้จะไม่ง่ายเลยครับถ้า IP Address ที่คุณได้มาเป็นแบบ Dynamic ที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอๆ เพราะว่าคุณจำเป็นต้องบอกผู้คนที่ต้องการเข้ามาใช้บริการที่เครื่องเซิร์ฟเวอร์ของคุณว่าตอนนี้ IP Address ของคุณเปลี่ยนเป็นเบอร์อะไรไป แล้วจากปัญหาดังที่พูดไปนั้นแหละครับ เลยมีบริการที่เค้าเรียกว่า DynamicDNS เกิดขึ้นมา ก็เพื่อที่จะเชื่อมโยงชื่อซักชื่อที่เราขอบริการ(บ้างก็ฟรีบ้างก็เสียเงิน) มาเชื่อมโยงกับ IP Address ที่เปลี่ยนไปอยู่ตลอดเวลา

ซึ่งมันจะเกี่ยวข้องกับการรีโมทระยะไกลเพื่อควบคุมการทำงาน โปรแกรม Hotgate โดยระบบ DDNS ในโปรแกรมนั้นสนับสนุนการใช้งานร่วมกับบริการ DDNS ชื่อ NOIP เท่านั้น เว็บไซต์ที่ให้บริการคือ <http://www.noip.com>

ขั้นตอนการสมัคร NOIP



เข้าไปที่เมนู Option -> DDNS

- กำหนดค่าต่างๆที่สมัครจาก noip.com

การสมัคร NOIP จำเป็นจะต้องมีอีเมลที่ใช้งานได้ เพื่อกรอกรายละเอียดการสมัครและยืนยันการใช้งาน

แบบฟอร์มข้อมูลผู้ใช้สำหรับ NOIP

ทำการกรอกข้อมูล ชื่อ นามสกุล อีเมล รหัสผ่าน และรหัสยืนยัน หลังจากกรอกข้อมูลครบและกด “I accept, Create my account”

Create Your No-IP Account

If you already have an account then you can [sign in here](#)

About You:

First Name:

tomtom

Last Name:

last

Email:

slack_man@hotmail.com

Account Information:

Username:

slack_man@hotmail.com

Password:

Confirm Password:

Account Access:

Security Question:

What is your pets name?

Your Answer:

slack

Birthday:

February

02

1985

Account Verification:



Can't read this?

Get two new words

Hear a set of words

Powered by reCAPTCHA.

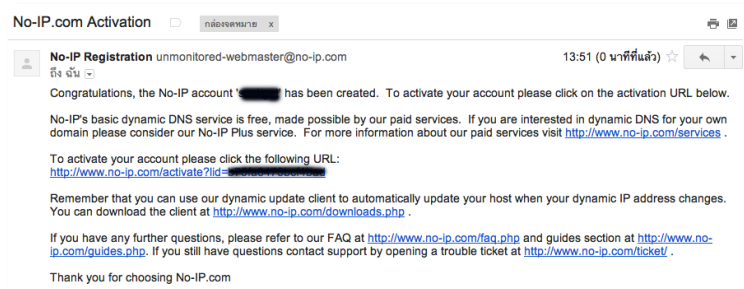
Help

Type the two words above:

การสมัคร NOIP คำนวณมือนี้ เป็นการสมัครแบบไม่มีค่าใช้จ่าย
ในการใช้งาน(Free) จะใช้ได้เพียง 3 Host เท่านั้น

หลังจากนั้นจะมีอีเมลส่งกลับมาเพื่อ
ยืนยันการสมัคร

เสร็จขั้นตอนการสมัครใช้งาน

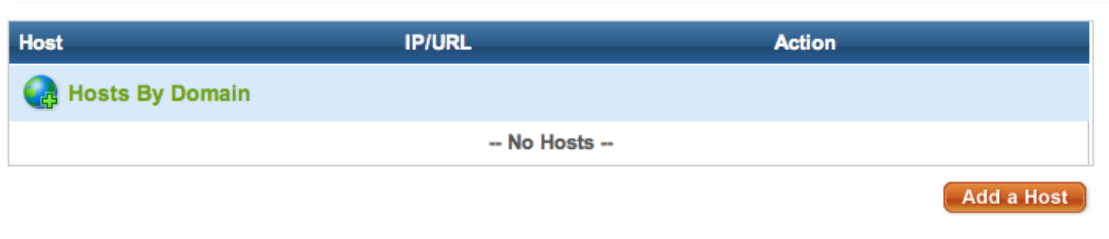


การสร้าง Host เพื่อเชื่อมต่อ



หลังจากสมัครการใช้งาน NOIP แล้ว ให้ทำการล็อกอินเข้าระบบ NOIP ที่ <http://www.noip.com> จะเข้ามาหน้าหลักดังรูป
เลือก “Hosts/Redirects”

เลือกปุ่ม “Add a Host”



จากตัวอย่างตั้งชื่อ Host คือ “Hotgate.no-ip.org” และกด “Create Host” เพียงเท่านี้เราก็ได้ Host ที่ต้องการ

Hostname Information

Hostname:

Host Type: ☒ DNS Host (A) ☐ DNS Host (Round Robin) ☐ DNS Alias (CNAME)

☐ Port 80 Redirect ☐ Web Redirect

IP Address:

Assign to Group: [Configure Groups](#)

Enable Wildcard: Wildcards are a Plus / Enhanced feature. [Upgrade Now!](#)

Accept Mail for your Domain
Let No-IP do the dirty work. Setup [POP](#) or [forwarding](#) for your name.

Mail Options

MX Record **MX Priority**

Enter the name of your external mail exchangers (mx records) as hostnames **not** IP addresses.

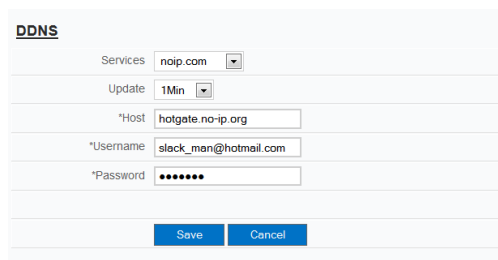
Host	IP/URL	Action
no-ip.org		
hotgate.no-ip.org		Modify Remove

Add a Host

Revert Create Host

จะได้ Host ที่ต้องการ คือ hotgate.no-ip.org

ขั้นตอนต่อไป กลับมาที่โปรแกรม Hotgate เลือก Option -> DDNS



กรอก Login, Password และ host ที่ทำการสมัครจากขั้นตอนก่อนหน้านี้

และกด “Edit”

เสร็จขั้นตอนการทำ DDNS

การทำ SSL เพื่อความปลอดภัยการล็อกอิน

โปรแกรมให้บริการอินเทอร์เน็ตโดยทั่วไป โดยเฉพาะการยืนยันตนแบบหน้าเว็บเบราว์เซอร์นั้น จะมีจุดอ่อนคือการยืนยันตนแบบ Clear Text ซึ่งมีผู้ไม่หวังดีทำการขโมย Username และ Password ได้ หากมีเหตุการณ์แบบนี้ควรเพิ่มระบบความปลอดภัยในการยืนยัน

ยืนยันให้ดียิ่งขึ้น นั่นคือระบบ SSL

สำหรับ ssl จะมีอยู่ 3 ประเภท คือ

1. **Private SSL** คือ รูปแบบ SSL ที่ส่วนใหญ่ใช้งานกัน และมีความน่าเชื่อถือสูงสุด ในการติดตั้งจะต้องทำการซื้อ SSL Certificate จาก ผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตและการรับรองจาก CA โดยจะต้องติดตั้งบน dedicated IP address และ จะต้องระบุให้ชัดเจนว่า ชื่อเว็บไซต์ เป็นอะไร เช่น <https://www.domain.com> หรือ <https://domain.com> หรือ <https://secure.domain.com> ซึ่งทั้ง 3 url จะถือว่าเป็นคนละชื่อกัน หากต้องการเรียกใช้ https ทั้ง 3 ชื่อจะต้องซื้อ SSL certificate รวมเป็น 3 รายการ

2. **Shared SSL** คือ รูปแบบการติดตั้ง SSL ที่นิยมในหมู่ผู้ให้บริการ Web hosting เพื่อเพิ่มระดับ การรักษาความปลอดภัยข้อมูล ของลูกค้า และเป็นทางเลือกสำหรับกลุ่มลูกค้าที่ไม่ต้องการซื้อ SSL certificate เอง แต่จะต้องเรียกในรูปแบบ <https://secure.yourHostingProvider.tld/~username> วิธีนี้ไม่สามารถเรียกผ่าน ชื่อโดเมนเนมของตัวเองได้

3. **Self-signed Certificate** คือ การติดตั้ง SSL โดยไม่ได้ซื้อ SSL certificate มาติดตั้ง โดยผู้ดูแลเว็บไซต์ จะทำการสร้าง certificate file ขึ้นมาเอง โดยไม่ผ่านการรับรองของ CA ซึ่งการเรียกเข้าสู่เว็บไซต์ browser จะขึ้นข้อความเตือน Security Warning ขึ้นมาให้ผู้เข้าเว็บไซต์ click accept ยืนยันตอบรับ certificate ดังกล่าวก่อนเข้าสู่เว็บไซต์นั้น ๆ

ซึ่งในตัวอย่างนี้จะทำแบบ Self-signed Certificate โดยมีข้อดีและข้อเสียดังนี้

ข้อดี	ข้อเสีย
- มีความปลอดภัยในการป้องกันขโมย Username และ Password	- ผู้ใช้งานไม่เข้าใจการใช้งาน เนื่องจากต้องกดยืนยันก่อนใช้
- มีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น	- การยืนยันใช้งาน SSL แต่ละบราวเซอร์ไม่เหมือนกัน
	- ผู้ดูแลระบบต้องมีความรู้ในการติดตั้ง SSL

การติดตั้ง SSL

การติดตั้ง SSL จำเป็นต้องเข้าระบบคอนโซลของเซิร์ฟเวอร์เป็น Root ของระบบ เพื่อพิมพ์คำสั่งในการตั้งค่าระบบต่างๆ ดังนั้น จำเป็นจะต้องใช้ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์พอสมควรในการตั้งค่า หากแก้ไขค่าระบบผิดพลาดจะทำให้เซิร์ฟเวอร์ไม่สามารถใช้งานได้

ลักษณะคอนโซลของเซิร์ฟเวอร์ จะเป็นหน้าจอ
ลักษณะสีดำ เป็น Text Mode ใช้คำสั่งในการตั้งค่า
ระบบ

1. ทำการ Copy ไฟล์ openssl.cnf ไปที่ /usr/bin
“cp /etc/pki/tls/openssl.cnf /usr/bin”
2. เข้าห้อง "cd /usr/bin" แล้วพิมพ์คำสั่ง
“openssl req -config openssl.cnf -new -out server.csr”

การเข้าใช้งานคอนโซลเซิร์ฟเวอร์

- หน้าเครื่องเซิร์ฟเวอร์

user:root

password:naxserver1234

- โดยการรีโมท

จำเป็นต้องใช้อีกยูสเซอร์เพื่อรีโมท กรุณา

ส่ง Product code, Activated Key

เพื่อขอยูสเซอร์ ที่ Support NAX

หน้าจอคอนโซลที่เกิดขึ้น

```
Generating a 1024 bit RSA private key
.....++++++
.....++++++
writing new private key to 'privkey.pem'
Enter PEM pass phrase: <---- ตั้งค่ารหัส PEM
Verifying - Enter PEM pass phrase: <---- ตั้งค่ารหัส PEM อีกครั้ง
-----

You are about to be asked to enter information that will be incorporated
into your certificate request.

What you are about to enter is what is called a Distinguished Name or a DN.

There are quite a few fields but you can leave some blank

For some fields there will be a default value,

If you enter '.', the field will be left blank.

-----
Country Name (2 letter code) []:TH <---- คีย์ย่อประเทศ
State or Province Name (full name) []:UDONTHANI <----- ชื่อจังหวัด
Locality Name (eg, city) []:MUANG <----- ชื่อเมือง
Organization Name (eg, company) []:NAX <----- ชื่อบริษัท
Organizational Unit Name (eg, section) []:NAX <----- ชื่อหน่วยงาน
Common Name (eg, your websites domain name) []:10.10.0.1 <----- ip address eth1(to internet client)
Email Address []:slack_man@hotmail.com <----- อีเมลผู้ดูแลระบบ
```

3. พิมพ์คำสั่ง

“openssl rsa -in privkey.pem -out server.key”

```
Enter pass phrase for privkey.pem: <-- PEM Key password
writing RSA key <-- Work fine.
```

4. พิมพ์คำสั่ง

```
"openssl x509 -in server.csr -out server.cert -req -signkey server.key -days 365"
```

```
Signature ok
subject=/C=TH/ST=UDONTHANI/L=MUANG/O=NAX/OU=NAX/CN=10.10.0.1/emailAddress=slack_man@hotmail.com
Getting Private key
```

5. เปิดไฟล์ hosts คำสั่ง

```
" nano /etc/hosts"
```

```
# Do not remove the following line, or various programs
# that require network functionality will fail.
127.0.0.1    Hotgate localhost localhost.localdomain localhost4 localhost4.localdomain4
10.10.0.1    Hotgate localhost localhost.localdomain localhost4 localhost4.localdomain4 <----- เพิ่ม
```

ทำการกด Ctrl+x และกด Y และกด Enter ตามลำดับ

6. ทำการแก้ไข httpd.conf

```
"nano /etc/httpd/conf/httpd.conf"
```

ทำการเลื่อนไปยังส่วนท้ายของไฟล์ และการตั้งค่าดังต่อไปนี้

```
ServerName localhost

<VirtualHost 10.10.0.1:80>
Redirect permanent / https://10.10.0.1/
</VirtualHost>

<VirtualHost localhost:443>
SSLEngine On
SSLCertificateFile /usr/bin/server.cert
SSLCertificateKeyFile /usr/bin/server.key
</VirtualHost>
```

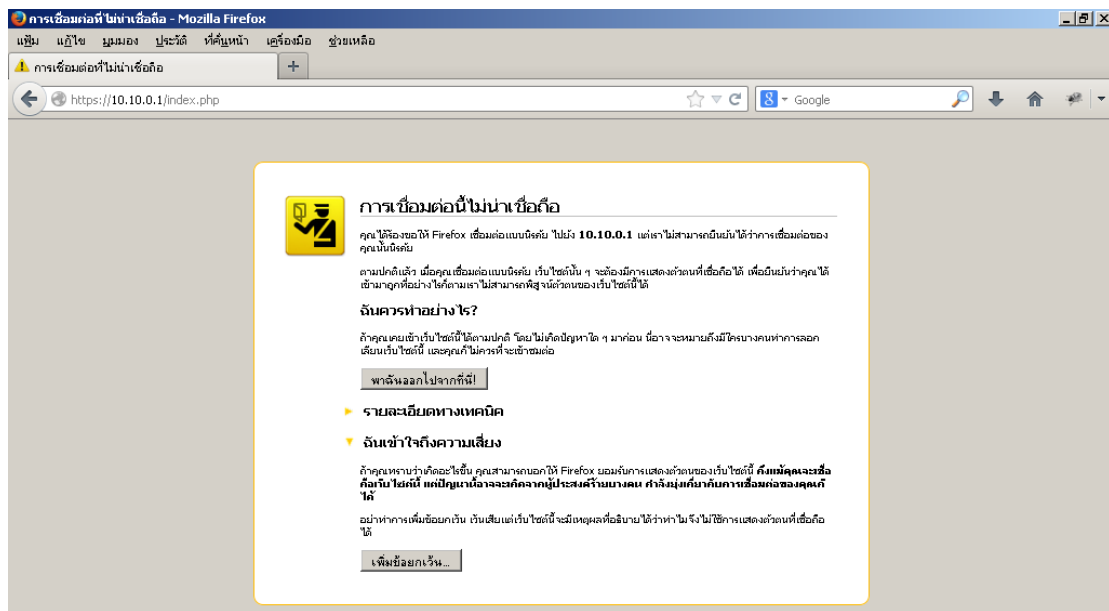
ทำการกด Ctrl+x และกด Y และกด Enter ตามลำดับ

7. พิมพ์คำสั่ง

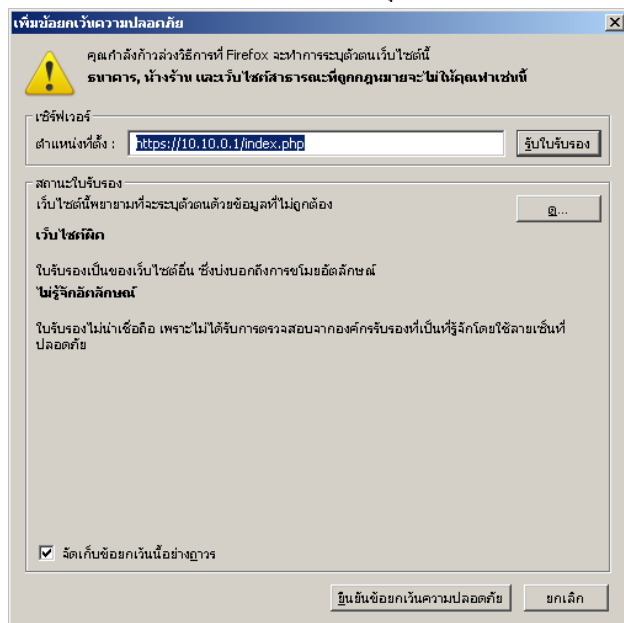
```
"service httpd restart"
```

8. เสร็จขั้นตอนการตั้งค่า SSL

หลังจากติดตั้ง SSL เสร็จเรียบร้อยแล้ว ลองทดสอบการทำงาน โดยเข้าหน้าล็อกอินระบบ



จากรูปเป็นการใช้งานเบราว์เซอร์ Chrome ในการล็อกอินเข้าระบบ ระบบจะถามถึงการเชื่อมต่อให้เลือก “ฉันเข้าใจถึงความเสี่ยง” และกดปุ่ม “เพิ่มข้อยกเว้น”



หลังจากนั้นจะมีหน้าจอแสดงการยืนยันการใช้ให้กด “ยืนยันข้อยกเว้นความปลอดภัย” และจะขึ้นหน้าจอพร้อมล็อกอิน สังเกตตรง Address bar จาก http:// เป็น https://

Hardware Recommended

เป็นรายการฮาร์ดแวร์อ้างอิงเพื่อประกอบการตัดสินใจเท่านั้น ทางเน็กซ์ไม่มีการจัดจำหน่ายใดๆ ทั้งสิ้น โดยสเปกที่แนะนำนั้น อ้างอิงมาจากการใช้งานจริง

Server

IBM X3200M4

ITEM DESCRIPTION

Maximum Processor = 1

Memory :

Standard = 1x1GB

Maximum = 32 GB

Maximum Slots = 6 slots / PC3-10600 1333MHz ECC DDR3-SDRAM

Hard Disk Controller :

4 SATA Simple-Swap bays

RAID Controller

None (Optional)

Internal CD-ROM drive :

DVD-ROM, No Floppy Disk

Ports :

Front Ports : Two USB (2.0)

Rear Ports : One serial (9-pin), Four USB (2.0), Two Gigabit Ethernet (RJ45) and One Video

Keyboard / Mouse

USB Keyboard / Mouse

PCI Slots :

Slot 1: fullsize, PCI-E x8 (x8 electrical)

Slot 2: fullsize, PCI-E x8 (x8 electrical)

Slot 3: fullsize, PCI-E x4 (x1 electrical)

Slot 4: fullsize, 32-bit 33MHz, PCI 2.2 (5v)

Slot 5: fullsize, 32-bit 33MHz, PCI 2.2 (5v)

Power Supply Units :

1x401W Power Supply / not hot-swap / no redundancy



IBM X3650M3

ITEM DESCRIPTION

Standard Processor = 1

Maximum Processor = 2

Memory :

Standard = 4 GB

Maximum = 288 GB (144 GB max per processor)

Maximum Slots = 18 slot

System Form Factor :

Rack (2U)

Hard Disk Controller :

Support SAS, SATA or SSD SFF Hot-Swap disks

Onboard RAID Controller

ServeRAID M1015 : Support RAID 0,1,10

Optical drive :

No Optical Drive (Options)

No Floppy Disk

Ports :

Front : Two USB (Vers 2.0), graphics (DB-15)

Rear : Two USB (Vers 2.0), One Serial (9-pin), One graphics (DB-15), Two Gigabit Ethernet (RJ-45),

One RJ-45 (sys mgmt) / no parallel port

PCI Slots :

Slot 1: PCI-Express x8, full length, full height

Slot 2: PCI-Express x8, low profile adapter with full height bracket

Slot 3: PCI-Express x8, full length, full height

Slot 4: PCI-Express x8, half length, full height

**can be converted to from 4 x8 slots 2 x16 slots via optional riser

Hard Disk Bays :

Used = 0

Maximum = Eight 2.5-inch Small Form Factor (SFF) hot swap disk bays std

*optional expansion to sixteen SFF hot swap disk bays

Power Supply Units :

1x 460W Power Supply

Support Hot-Swap Redundant Power Supply (Option)



LAN Card

Intel® PRO/100 S Desktop Adapter



TECHNICAL FEATURES

Data Rate(s) Supported Per Port 10 & 100Mbps
Onboard Memory 18KB
Interrupt Levels INTA
IEEE Support 802.2 & 802.3
Data Path Width 32-bit PCI
Hardware Certifications FCC B, CE
Data Transfer Mode Bus-master DMA
Controller – Processor Intel®82550EY
Typical Power Consumption 250mA @ +5VDC
Operating Temperature 0-55°C Operating Humidity 85% at +55°

Intel® PRO/1000 PT Desktop Adapter



TECHNICAL FEATURES

Data Rate(s) Supported Per Port 10 & 100 & 1000Mbps
Interrupt Levels INTA
IEEE Support 802.2 & 802.3
Data Path Width x1 lane PCI Express in x1, x4, X8, x16 slots
Hardware Certifications FCC B, CE, UL, BSMI, CTICK, MIC
Data Transfer Mode Bus-master DMA
Controller – Processor Intel®82572GI
Typical Power Consumption 3.3 W(3.3V @ 1A)
Operating Temperature 0-55°C Operating Humidity 85% at +55°

IBM Daughter card dual 1GB 46m1076



TECHNICAL FEATURES

Interfaces/ports Details 2 x RJ-45 10/100/1000Base-T Network LAN
Interface Type 10/100/1000Base-T
Connectivity Media Twisted Pair 10/100/1000Base-T
Interfaces/ports 2 x 10/100/1000Base-T LAN
Compatibility IBM Servers
Number Of Ports/channels 2
Brand Name IBM
Data Transfer Rate 10 Mbps Ethernet, 1 Gbps, 100 Mbps, 10 Mbps, 100 Mbps Fast Ethernet, 1 Gbps

Intel® PRO/1000 MT Dual Port Adapter



TECHNICAL FEATURES

Two Gigabit copper server connections in a single PCI slot
Easy, cost-effective 10/100/1000 migration over CAT-5 cabling
Multi-Gigabit scalability and increased uptime through advanced server features
Optional low-profile bracket included for high-density, rack-mounted servers.

Troubleshooting

ขึ้นข้อความ “Can’t connect” เมื่อเข้าเว็บคอนโทรล

จะเป็นการซ่อมฐานข้อมูลในกรณีไม่สามารถเข้าใช้โปรแกรมหน้าเว็บคอนโทรลได้ เนื่องจากฐานข้อมูลเกิดการเสียหายจากสาเหตุดังนี้ ระบบไฟฟ้าตกหรือกระชาก, ฮาร์ดไดรฟ์มีปัญหาในการเก็บข้อมูล, ปิดเครื่องเซิร์ฟเวอร์โดยไม่ Shutdown สังเกตได้จากเมื่อทำการเข้าเว็บคอนโทรลจะขึ้นข้อความว่า “Can’t connect” และจะมีอีกกรณีหนึ่งก็คือฮาร์ดไดรฟ์เต็ม ไม่มีพื้นที่ใช้งานเหลืออยู่ในเงื่อนไขนี้แนะนำให้ติดต่อ Support NAX เพื่อทำการแก้ไข

1. ทำการล็อกอินเข้าระบบคอนโซลเซิร์ฟเวอร์ เป็น root ของระบบ
2. พิมพ์คำสั่ง

```
“mysqlcheck -u root -p'$123root$' --repair-database --all-databases”
```

3. ใช้เวลาในการซ่อมฐานข้อมูลสักครู่ ขึ้นอยู่กับขนาดฐานข้อมูลและความเสียหาย
4. เมื่อซ่อมฐานข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้วตั้ง “reboot”
5. เสร็จสิ้นการซ่อมฐานข้อมูล

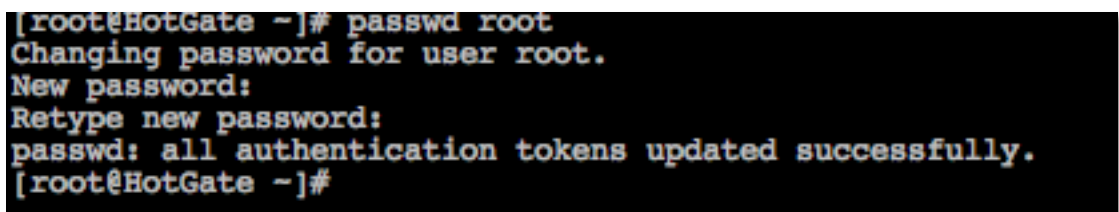
เปลี่ยนรหัสผ่าน root คอนโซล

เป็นวิธีการเปลี่ยนรหัสผ่าน root ของระบบ Linux (ไม่เกี่ยวข้องกับรหัสผ่าน admin หน้าเว็บคอนโทรล) ซึ่งเป็นรหัสผ่านสำคัญของระบบ หากทำการเปลี่ยนรหัสผ่านแล้วจำไม่ได้จะทำให้ไม่สามารถเข้าระบบ root คอนโซลได้อีกเลย

1. ทำการล็อกอินเข้าหน้าคอนโซลของ Linux เป็น root ของระบบ
2. สังเกตหน้าจอ prompt จะเป็น [root@Hotgate ~]#
3. ใช้คำสั่ง

```
“passwd root”
```

4. หลังจากนั้นจะขึ้นหน้าจอเพื่อให้กรอกรหัสผ่าน



```
[root@HotGate ~]# passwd root
Changing password for user root.
New password:
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[root@HotGate ~]#
```

5. เสร็จสิ้นขั้นตอนการเปลี่ยนรหัสผ่าน

การสร้างผู้ใช้งานเพื่อรีโมทจัดการฐานข้อมูล

โปรแกรม Hotgate ทำงานร่วมฐานข้อมูล MySQL โดยปกติระบบจะไม่อนุญาตให้ทำการเข้าถึงฐานข้อมูลจากการรีโมทระยะไกล ดังนั้นหากมีความจำเป็นในการเข้าจัดการฐานข้อมูลโดยใช้ Tool จัดการ MySQL เช่น NaviCAT Mysql, MySQL Administrator เป็นต้น จะต้องทำการเพิ่มผู้ใช้ในการเข้าฐานข้อมูล

1. ทำการล็อกอินเข้าหน้าคอนโซล Linux เป็น root ของระบบ
2. พิมพ์คำสั่ง

```
"mysql -u root -p'$123root$' mysql"
```

3. หลังจากนั้นจะเข้าสู่หน้าระบบ MySQL ดังรูป

```
[root@HotGate ~]# mysql -u root -p'$123root$' mysql
Reading table information for completion of table and column names
You can turn off this feature to get a quicker startup with -A

Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 202
Server version: 5.1.51 Source distribution

Copyright (c) 2000, 2010, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.
This software comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY. This is free software,
and you are welcome to modify and redistribute it under the GPL v2 license

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql>
```

4. หลังจากนั้นพิมพ์คำสั่ง

```
"grant all on *.* to remoteuser@'%' identified by 'remoteuser1234';"
```

```
mysql> grant all on *.* to remoteuser@'%' identified by 'remoteuser1234';
```

5. พิมพ์ "exit" เพื่อออกจากคอนโซล MySQL
5. หลังจากนั้นทำการ Forward Port 3306 มายังเซิร์ฟเวอร์ (192.168.1.2 ค่าปกติ eth0)
6. กำหนดชื่อ Host เซิร์ฟเวอร์ (DDNS ที่กำหนด) ที่ NaviCAT MySQL หรือ MySQL Administrator
7. กำหนดการผู้ใช้คือ remoteuser รหัสผ่าน remoteuser1234

การรีเซตรหัสผ่าน admin สำหรับหน้าเว็บคอนโทรล

เป็นการรีเซตรหัสผ่าน admin ในกรณีลืมรหัสผ่านหรือโดนขโมยรหัสผ่านไป ทำให้ไม่สามารถเข้าใช้งานหน้าเว็บคอนโทรลได้ ดังนั้นจำเป็นต้องทำการรีเซตรหัสผ่านเพื่อกลับเข้ามาควบคุมระบบได้อีกครั้ง ตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ทำการล็อกอินเข้าหน้าคอนโซล Linux เป็น root ของระบบ
2. พิมพ์คำสั่ง

```
"mysql -u root -p'$123root$' hotgate"
```

3. หลังจากนั้นจะเข้าสู่คอนโซลของ MySQL พิมพ์คำสั่ง

```
"update admin_user set passwd='81dc9bdb52d04dc20036dbd8313ed055' where username='admin';"
```

```
[root@HotGateV2 ~]# mysql -u root -p"$123root$" hotgate
Reading table information for completion of table and column names
You can turn off this feature to get a quicker startup with -A

Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 14
Server version: 5.1.73 Source distribution

Copyright (c) 2000, 2013, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> update admin_user set passwd='81dc9bdb52d04dc20036dbd8313ed055' where username='admin';
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
Rows matched: 1  Changed: 0  Warnings: 0

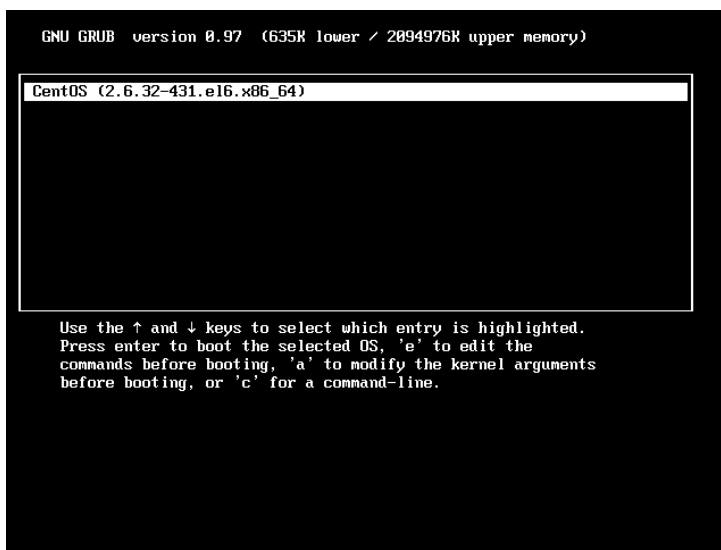
mysql>
```

4. พิมพ์คำสั่ง “exit” เพื่อออกจากคอนโซล MySQL
5. เสร็จขั้นตอนการรีเซต จากนั้นสามารถใช้ ผู้ใช้ admin รหัสผ่าน 1234

การรีเซตรหัสผ่าน root ของ Linux

การใช้งานระบบ Linux นั้นหากลิ้มรหัสผ่าน root จะทำให้ไม่สามารถเข้าควบคุม แก้ไขปัญหา ปรับแต่งระบบได้ รวมถึงการ Support จากทาง NAX ดังนั้นหากต้องการระบบกลับมาเหมือนเดิมจำเป็นต้องทำ Linux Single Mode ดังต่อไปนี้

1. จะต้องทำการรีเซตหน้าเครื่องเซิร์ฟเวอร์เท่านั้น
2. รีเซตเซิร์ฟเวอร์ เมื่อเครื่องทำการเริ่มระบบใหม่ให้กดปุ่ม “space bar” ย้ำๆ จนกว่าจะขึ้นหน้าจอดังรูป



เลือก “CentOS (2.6.32-431.el6.x86_64)” และกดปุ่ม “E”

```
GNU GRUB version 0.97 (635K lower / 2894976K upper memory)

root (hd0,0)
kernel /tboot.gz logging=vga,serial,memory
module /vmlinuz-2.6.32-431.el6.x86_64 ro root=UUID=aa8954c3-6a93-4f38-
module /initramfs-2.6.32-431.el6.x86_64.img

Use the ↑ and ↓ keys to select which entry is highlighted.
Press 'b' to boot, 'e' to edit the selected command in the
boot sequence, 'c' for a command-line, 'o' to open a new line
after ('O' for before) the selected line, 'd' to remove the
selected line, or escape to go back to the main menu.
```

เลือกเมนูลำดับที่ 3 ตามรูป

และกดปุ่ม “E”

```
[ Minimal BASH-like line editing is supported. For the first word, TAB
lists possible command completions. Anywhere else TAB lists the possible
completions of a device/filename. ESC at any time cancels. ENTER
at any time accepts your changes.]

caskernel=auto KEYBOARDTYPE=pc KEVTABLE=us rd_NO_DM rhgb quiet single
```

เลื่อนมาท้ายบรรทัดและพิมพ์คำว่า “Single” ดังรูป และกด “enter”

```
GNU GRUB version 0.97 (635K lower / 2894976K upper memory)

root (hd0,0)
kernel /tboot.gz logging=vga,serial,memory
module /vmlinuz-2.6.32-431.el6.x86_64 ro root=UUID=aa8954c3-6a93-4f38-
module /initramfs-2.6.32-431.el6.x86_64.img

Use the ↑ and ↓ keys to select which entry is highlighted.
Press 'b' to boot, 'e' to edit the selected command in the
boot sequence, 'c' for a command-line, 'o' to open a new line
after ('O' for before) the selected line, 'd' to remove the
selected line, or escape to go back to the main menu.
```

จะกลับมาดูหน้าจอเดิมให้เลือกเมนูที่ 2 และกดปุ่ม “B” ระบบจะเริ่มเข้าสู่ Linux

```
TBOOT: Error: ELF magic number is not matched.
TBOOT: assuming kernel is Linux format
TBOOT: Initrd from 0x7cfd9000 to 0x7fedf200
TBOOT: Kernel (protected mode) from 0x1000000 to 0x13ec870
TBOOT: Kernel (real mode) from 0x90000 to 0x93600
TBOOT: transferring control to kernel 00x1000000...
sd 2:0:0:0: Lsdal Assuming drive cache: write through
sd 2:0:0:0: Lsdal Assuming drive cache: write through
sd 2:0:0:0: Lsdal Assuming drive cache: write through
Welcome to CentOS
Starting udev: piix4_smbus 0000:00:07.3: Host SMBus controller not enabled!
Setting hostname HotGateV2: [ OK ]
Setting up Logical Volume Management: No volume groups found [ OK ]
Checking filesystems
fsck: cannot check /dev/sda2: fsck.xfs not found
/dev/sda5: clean, 210759/1179648 files, 1866263/4716032 blocks
/dev/sda1: clean, 43/51200 files, 37576/204800 blocks
Remounting root filesystem in read-write mode: [ OK ]
Mounting local filesystems: [ OK ]
Enabling local filesystem quotas: [ OK ]
Enabling /etc/fstab swaps: [ OK ]
[root@HotGateV2 ~]#
```

หลังจากนั้นระบบก็สามารถเข้า root ได้เลย ไม่ต้องถาม password ท่านก็สามารถเปลี่ยนรหัสผ่านได้เลย แล้วสั่ง 'reboot' ใช้งานได้ปกติ โดยไม่ต้องแก้ไขค่าใดๆ กัน

คำสั่งเปลี่ยนรหัสผ่านคือ

“passwd”

หลังจากนั้นพิมพ์รหัสผ่าน 2 ครั้ง (โดยระบบจะไม่แสดงรหัสผ่านที่กด)

การกำหนดการปิดหรือเริ่มระบบเซิร์ฟเวอร์ใหม่ (Shutdown/Restart)

เป็นการใช้งาน โปรแกรม crontab ในการสั่งให้เครื่องเซิร์ฟเวอร์ทำงาน ตามคำสั่งและเวลาที่ต้องการได้ ในที่นี้จะมีตัวอย่าง

การสั่งให้ ปิด(poweroff) และเริ่มระบบใหม่ (reboot) ดังนี้

1. ทำการล็อกอินเข้าหน้าคอนโซล Linux เป็น root ของระบบ
2. พิมพ์คำสั่ง
“nano /etc/cron.d/process” และกด “enter”
3. พิมพ์
1 6 * * * root /sbin/reboot
1 8 * * * root /sbin/poweroff
4. โดยบรรทัดแรก กำหนดให้เครื่องเซิร์ฟเวอร์เริ่มระบบใหม่ เวลา 06.01น ทุกวัน
5. โดยบรรทัดที่สอง กำหนดให้เครื่องเซิร์ฟเวอร์ปิด เวลา 08.01น ทุกวัน

ความหมาย

1	6	*	*	*	root	/sbin/reboot
นาที	ชั่วโมง	วันที่	เดือน	วันในสัปดาห์	ผู้ใช้	คำสั่ง

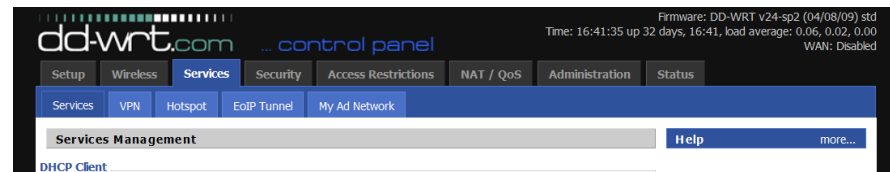
6. หลังจากกำหนดคำสั่งเสร็จ กด Ctrl+x และ Y และกด enter เพื่อทำการบันทึกและออกจาก Editor

7. พิมพ์คำสั่ง “service crond restart”

8. เสร็จขั้นตอน

ตัวอย่างการตั้งค่า SNMP สำหรับอุปกรณ์ Wireless เพื่อใช้กับ Device monitor (Version 2c)

DD-WRT v24 sp2 (Linksys WRT54GL)



เข้าเมนู Services

SNMP

SNMP ☒ Enable ☐ Disable

Location: Unknown

Contact: root

Name: dd-wrt

RO Community: public

RW Community: private

กำหนดค่า SNMP ตามนี้

Network Setup

Router IP

Local IP Address: 10.10.30.4

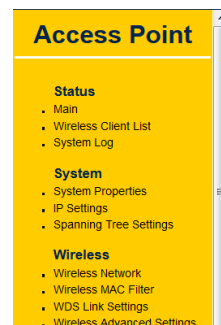
Subnet Mask: 255.255.128.0

Gateway: 10.10.0.1

Local DNS: 10.10.0.1

ค่า IP Address ของ Wireless

Engenius (ECB3500)



ตั้งค่า IP Address

IP Settings Home Reset

IP Network Setting: ☐ Obtain an IP address automatically (DHCP) ☒ Specify an IP address

IP Address: 10.10.30.2

IP Subnet Mask: 255.255.128.0

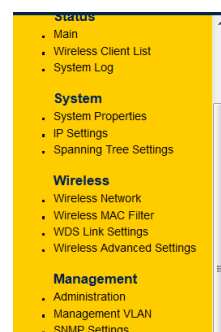
Default Gateway: 10.10.0.1

Primary DNS: 10.10.0.1

Secondary DNS: 0.0.0.0

MTU: Auto 1500

Apply Cancel



ตั้งค่า SNMP

SNMP Settings Home Reset

SNMP Enable/Disable: ☒ Enable ☐ Disable

Contact:

Location:

Community Name (Read Only): public

Community Name (Read/Write): private

Trap Destination IP Address: 0.0.0.0

Trap Destination Community Name: public

Apply Cancel

หลังจากนั้นก็นำค่า IP Address ไปใส่เข้าไปใน Device monitor (ทุก 3-5 นาทีจะทำการดึงข้อมูล)

Device monitor with SNMP

Search:

	Device name	IP Address	System name	Download	Upload	Error	Uptime
☐	Medusa	10.10.30.9	ECB	16.20 GB	21.80 GB	556.80 KB	2:02:29.05
☐	Thong	10.10.30.4	dd-wrt	16.00 GB	18.70 GB	494.80 KB	32 days, 16:40:52.42
☐	Hades	10.10.30.7	ECB	7.50 GB	9.60 GB	458.10 KB	32 days, 16:41:27.45
☐	Sentinel	10.10.30.2	ECB3500	6.10 GB	8.00 GB	458.10 KB	9 days, 17:24:49.61