

iBSG 3.5 FAQ...workshop?

Hot-Spot Gateway

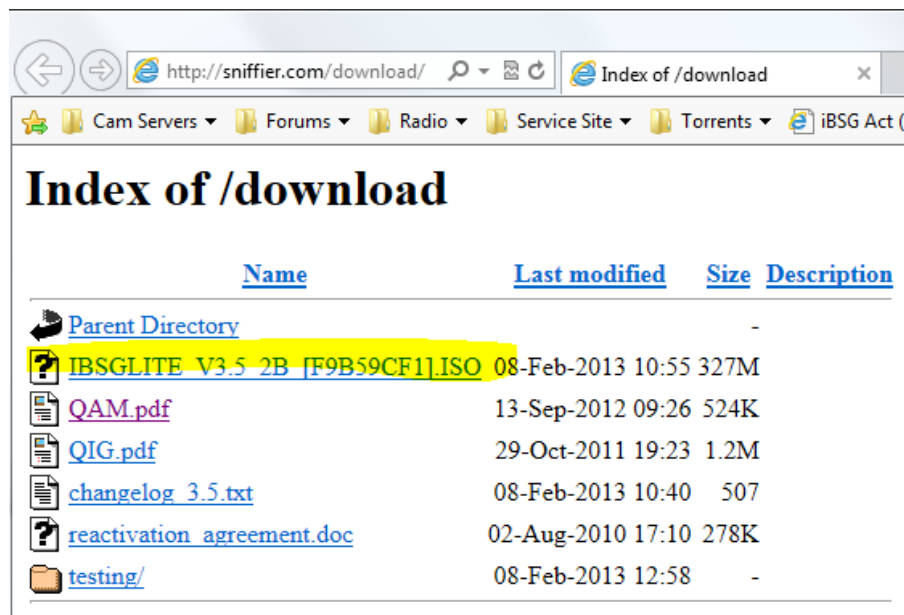
Log Recorder

AP Controller

หัวข้อ

- สามารถดาวน์โหลดไฟล์สำหรับติดตั้ง iBSG 3.5 เวอร์ชันล่าสุดได้ที่ไหน ?
- ข้อแตกต่างระหว่างเวอร์ชันทดลอง (trial) และเวอร์ชันที่ลงทะเบียนแล้ว (activated)
- จะดำเนินการอย่างไรหากอุปกรณ์ที่ติดตั้ง iBSG เสียหาย ?
- รูปแบบการติดตั้งเครือข่ายที่ใช้กับระบบ iBSG
- การติดตั้งง่ายดาย !
- เมนูการใช้งาน ที่ถามบ่อย * และข้อควรระวัง
 - Manage-> Policy/Account/Portal
 - Manage-> Passthrough/Walledgarden/Webfilter
 - Monitoring (devices)
 - Network-> Basic/Port Forward
 - System & Report-> Usage

สามารถดาวน์โหลดไฟล์สำหรับติดตั้ง iBSG 3.5 เวอร์ชันล่าสุดได้ที่ไหน ?



<http://sniffier.com/download>

ไฟล์สำหรับติดตั้งจะมีนามสกุล
.ISO จะต้องทำการเขียนลงบน CD
หรือ DVD ก่อนจึงจะสามารถทำ
การติดตั้งได้

* จะมีการ update ไฟล์ติดตั้งอยู่ตลอด โดยสามารถดูความเปลี่ยนแปลงของเวอร์ชันใหม่ได้ที่
ไฟล์ changelog ในหน้าเดียวกัน

ข้อแตกต่างระหว่างเวอร์ชันทดลอง (trial) และเวอร์ชันที่ ลงทะเบียนแล้ว (activated) 1/2

ข้อจำกัดของเวอร์ชัน ทดลอง

- สามารถใช้งานได้หลังจากติดตั้ง เป็นเวลา 30 วัน
- ไม่สามารถนำเข้าข้อมูลบัญชีผู้ใช้ (account) ด้วย csv ได้
- ไม่สามารถสำรอง (backup) ข้อมูลการตั้งค่าได้
- ไม่สามารถสำรอง (backup) ฐานข้อมูลในเครื่องได้

ข้อแตกต่างระหว่างเวอร์ชันทดลอง (trial) และเวอร์ชันที่ ลงทะเบียนแล้ว (activated) 2/2

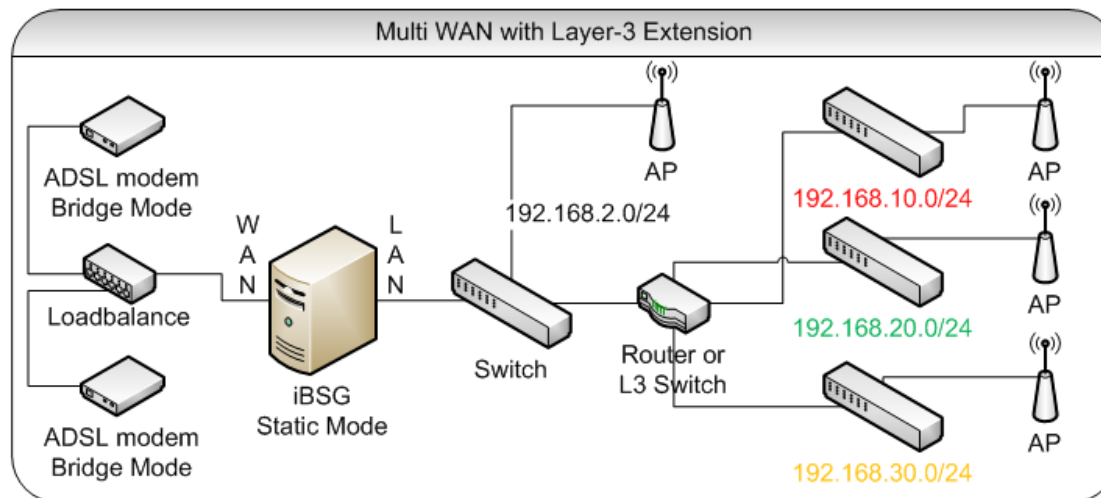
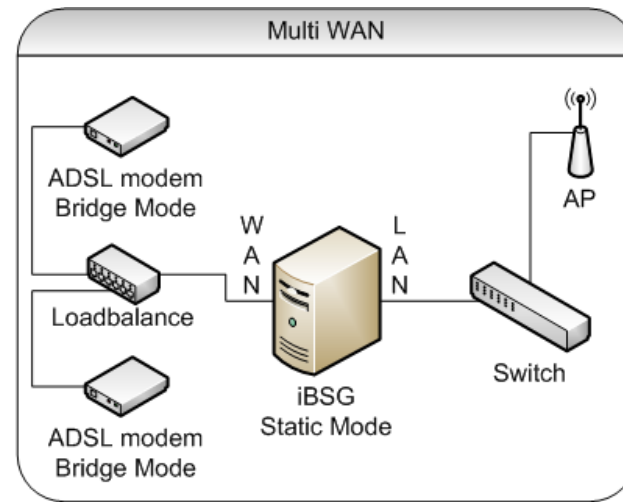
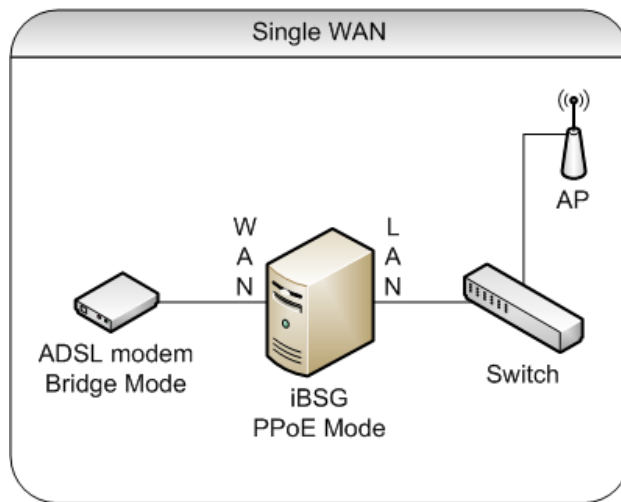
ข้อจำกัดของเวอร์ชัน ที่ลงทะเบียนแล้ว

- สามารถใช้งานได้ตลอด (ไป?)
- สามารถติดตั้งใหม่/อัปเดตและลงทะเบียนใหม่ได้ไม่จำกัดจำนวนครั้ง
(บนเครื่องเดิม)

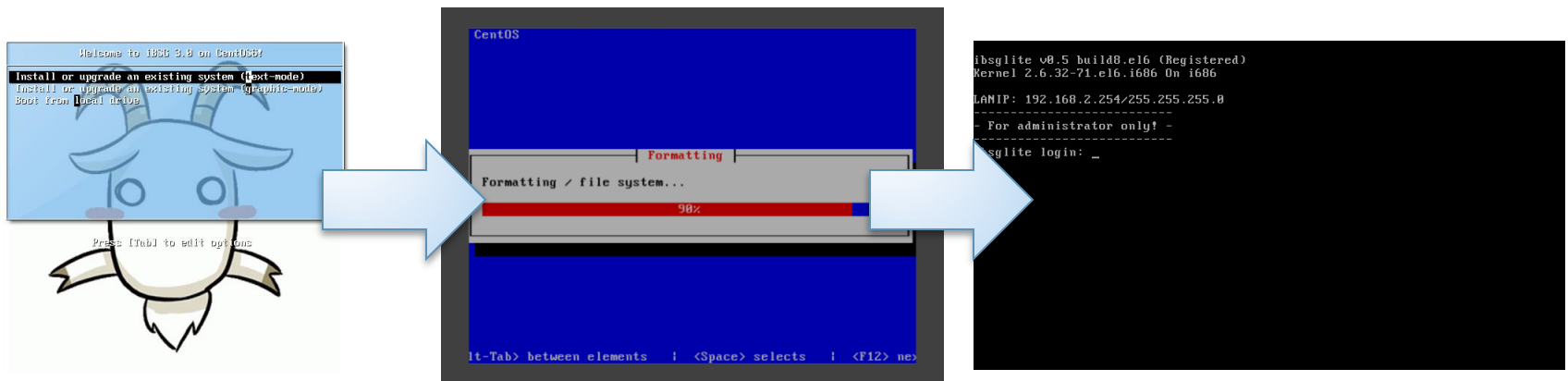
จะดำเนินการอย่างไรหากอุปกรณ์ที่ติดตั้ง iBSG เสียหาย ?

- ขึ้นอยู่กับอุปกรณ์ว่าส่วนใดเสียหาย โดยปกติแล้ว License ถูกผูกเข้ากับ Harddisk หรือ LAN Card ขึ้นกับเครื่องที่ติดตั้งโดยสามารถส่งคำขอมาตรวจสอบโดยระบุ ID ที่ใช้ Activate ได้ (ibsg_xxxxxx)
- หากอุปกรณ์ดังกล่าวยังอยู่ในประกัน ท่านจะต้องส่งหลักฐานใบเคลม/ใบแจ้งซ่อมเข้ามาที่ support@nvk.co.th โดยจะต้องให้เห็นรุ่นและ Serial Number ชัดเจน
- หากอยู่นอกเหนือประกันให้ส่งถ่ายรูปอุปกรณ์ที่เสียหายและภาพประกอบ เช่นข้อความ error ที่เกิดขึ้น (ถ้ามี) โดยจะต้องให้เห็นรุ่นและ Serial Number ชัดเจน

รูปแบบการติดตั้งเครือข่ายที่ใช้กับระบบ iBSG

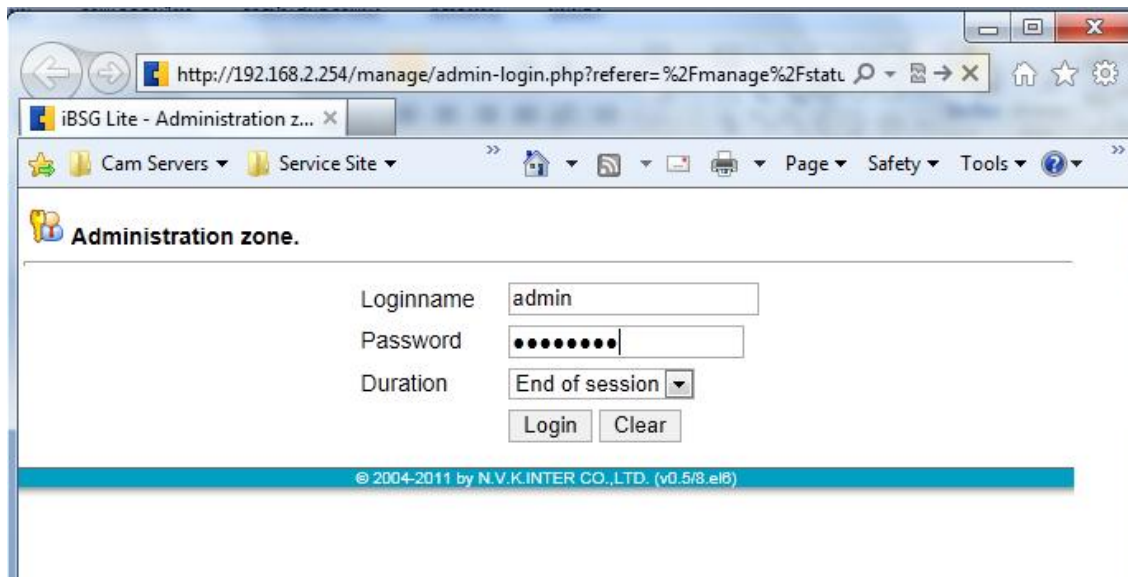


การติดตั้งง่ายง่าย! 1/2



1. บูตจาก iBSG 3.5 CD ที่เตรียมไว้
2. เมื่อขึ้นหน้าจอแรกให้กด **Enter** เพื่อติดตั้ง
3. รอจนระบบติดตั้งเสร็จจะขึ้นเป็นหน้าจอสีดำ คือติดตั้งเสร็จสมบูรณ์ ***ไม่ต้องทำอะไรที่หน้าจอนี้อีก

การติดตั้งง่ายง่าย! 2/2



- ค่า IP เริ่มต้นคือ 192.168.2.254/255.255.255.0
- url สำหรับ manage คือ <http://192.168.2.254/manage>

- หลังจากติดตั้งแล้ว
ให้เข้าหน้า manage ด้วย
เครื่องคอมพิวเตอร์ที่
ต่อ LAN เข้ากับเครื่อง
ที่ได้ติดตั้ง iBSG โดย
ให้ลองเสียบสาย LAN
คู่ที่ 2 ในหากใบไหน
แจก IP ก็สามารรถเข้า
ไปตั้งค่าได้ทางหน้า
web ทั้งนี้

เมนูการใช้งาน (Manage->Policy)

 **Add / Edit**

Id	0	
Name	90m_1d	
State	☒ Active ☐ Inactive	
Identity	☐ Required ☒ None	
Type	☐ Postpaid ☒ Prepaid	
Price Rate	0	
Datarate DN/UP	0	0 Kbps
Transfer Quota	0	Megabyte ▾
Daily Usage Time	0	Minute ▾
Weekly Usage Time	0	Minute ▾
Monthly Usage Time	0	Minute ▾
Usage Time	90	Minute ▾
Valid Period	1	Day ▾
Idle Timeout	0	(minutes)
Comment		
Build Date	2013-03-26	
Build By	admin	
Add		

- สร้าง Policy ไม่จำกัดจำนวน
- สามารถจะกีดแบนด์วิดท์ (bandwidth) ได้ตั้ง 8Kbps – 100Mbps
- จำกัดเวลาใช้งาน (usage time) ได้สูงสุด 720 วัน หรือไม่จำกัด
- จำกัดเวลาหมดอายุหลังจากใช้งานครั้งแรก (valid period) ได้สูงสุด 3 ปี หรือไม่จำกัด
- ระบุ idle timeout แยกจากระบบได้ (หากไม่ระบุ = 0 จะใช้ของระบบ)

เมนูการใช้งาน (Manage->Account) 1/2

- สร้าง Account ได้ไม่จำกัดจำนวน โดยสามารถสร้างได้ 3 แบบ
 - แบบ 1 บัญชี (add)
 - แบบหลายๆ บัญชี (generate) * สูงสุด 1,000 บัญชีต่อครั้ง
 - แบบนำเข้า ด้วยไฟล์ csv (import) * สูงสุด 1,000 บัญชีต่อไฟล์

Account	Identity	Portal	Device	Passthrough	Walled Garden	Webfilter	WSI
in	Policy	Expire (Y/M/D)	Build (Y/M/D)	Comment	Search Type mixed		
	▼				Reset	Search	

Account	Login	Policy	Type	MAC	Host	Used Total	Expire	Build	OVR	Sold	Print	Comment	▼
	username	FREE	Pos	∞		1d 5h 24m 38s	2013/03/28 22:08:33	2012/12/18	✗	✓	✗		□
													□



เมนูการใช้งาน (Manage->Account) 2/2

- สร้าง Account แบบหลายๆ บัญชี (Generate) สามารถแก้ไขตัวอักษรที่จะใช้ในการสุ่มสำหรับตั้ง Password ได้

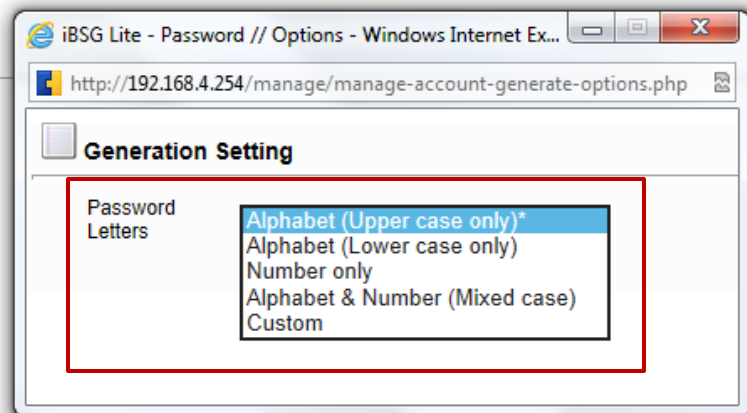
A Accounts

No account defined.

Add / Generate / Edit

Id	0
Sold Now	☒ No ☐ Yes
State	☒ Active ☐ Inactive
Policy	v
Maximum Login	1
Count	10
Login Prefix	ac
Login Suffix Start	1
Password Length	4
Expire Date (Y M D)	2014 01 01 ☒ Not Expire

Options



เมนูการใช้งาน (Manage->Portal) 1 / 3

- สามารถแก้ไขข้อความ
(predefined text)
ได้ทันทีด้วยตัวเอง

 **Pages & Messages**

Page encoding

UTF-8*

Title

Hi-Speed internet

Login

login.html

Announce

Contact

Login Ok

login_ok.html

Message (Welcome)

Message (Check)

Login Error

login_error.html

Logout

logout.html

Online

online.html

Message (Online)

Register

register.html

Message (Register)

Footer

NVK iBSG-Lite™ © 200

Default URL

http://www.google.co.th

☐ Force redirect

Source

Preview

(Max 1024 Characters)

<p>System is under testing,</p>
<p>We're sorry for any inconvenience.</p>

Source

Preview

Welcome to Hi-Speed internet,
You can type 'logout.' in
address bar and hit enter to

Source

Preview

Internet usage history is
available here

Source

Preview

Please hit 'close' to close
this window or click 'logout'
to logout.

Source

Preview

<p>Please complete above
registration form to continue
using this service.<p><p>We may

เมนูการใช้งาน (Manage->Portal) 2/3

- สามารถแก้ไขรูปแบบ
และหน้าตาหน้า
portal ทั้งหมดโดย
แก้ไขไฟล์ html ที่
ใช้

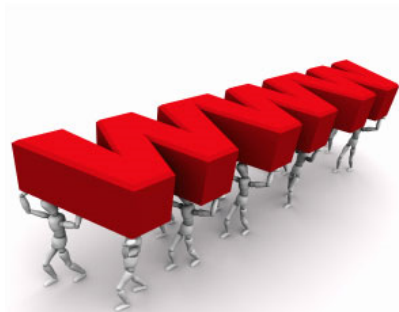
*ต้องมีความรู้ภาษา
HTML

Portal file manager

	Name	Directory	Size	Time	
	logout.html		1.78 KB	2013-01-31 19:40:33	☐
	register.html		5.88 KB	2013-01-31 19:40:33	☐
	login_error.html		1.68 KB	2013-01-31 19:40:33	☐
	online.html		2.11 KB	2013-01-31 19:40:33	☐
	login_ok.html		2.63 KB	2013-01-31 19:40:33	☐
	theme.css		1.42 KB	2013-01-31 19:40:33	☐
	login.html		3.13 KB	2013-01-31 19:40:33	☐
	extra_pages.zip	/bin	7.83 KB	2013-01-31 19:40:33	☐
	leftlogo.jpg	/images	12.73 KB	2013-01-31 19:40:33	☐
	toplogo_small.jpg	/images	5.16 KB	2013-01-31 19:40:33	☐
	shadow.png	/images	111 B	2013-01-31 19:40:33	☐
	favicon.ico	/images	24.62 KB	2013-01-31 19:40:33	☐
	bluedot.gif	/images	48 B	2013-01-31 19:40:33	☐
	toplogo.jpg	/images	8.34 KB	2013-01-31 19:40:33	☐
	jquery-1.5.2.min.js	/script	83.93 KB	2013-01-31 19:40:33	☐
			161.37 KB		☐

เปรียบเทียบการแก้ไขหน้า Login

iBSG3.5



Please login

Loginname

Password

☐ Remember Me

Announcement

%announce

Contact

%contact

%footer

Original



 **Northgate**
Ratchayothin



Please Log in

Log in name

Password ☐ Remember me

Modified

เมนูการใช้งาน (Manage->Pass-through)

Policy	Account	Identity	Portal	Device	Passthrough
 MAC/IP Passthrough					
#	State	MAC Address	IP Address	Description	
0	✓	∞	192.168.2.123		
1	✓	00:11:22:33:44:55	∞		
2	✓	AA:BB:CC:DD:EE:FF	192.168.2.234		

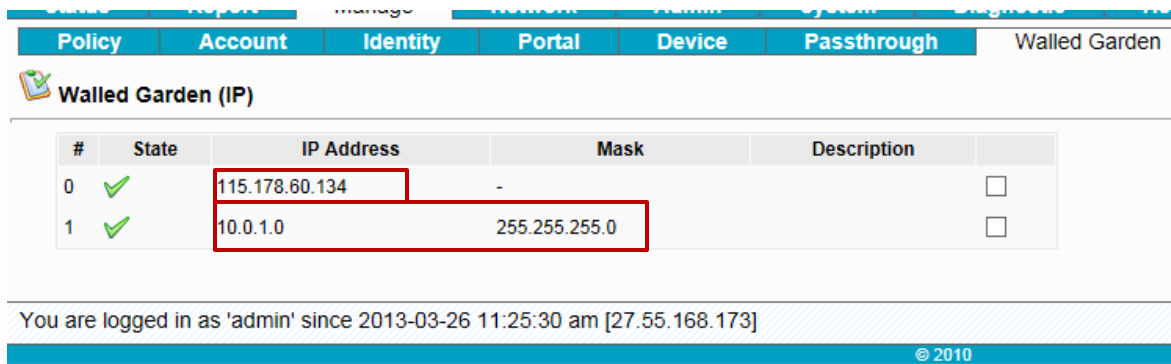
You are logged in as 'admin' since 2013-03-26 11:25:30 am [27.55.168.173]

© 2010

- สำหรับระบุ IP,MAC หรือ IP+MAC ของเครื่องลูกข่ายให้สามารถออก Internet ได้โดยไม่ต้อง Login เข้าระบบ

*ไม่สามารถจำกัดความเร็วและการ block/filter ทุกอย่างในระบบจะไม่มีผล

เมนูการใช้งาน (Manage->Walled garden)



#	State	IP Address	Mask	Description
0	✓	115.178.60.134	-	☐
1	✓	10.0.1.0	255.255.255.0	☐

You are logged in as 'admin' since 2013-03-26 11:25:30 am [27.55.168.173]

© 2010

สำหรับระบุ IP/Subnet
ของเครื่องปลายทาง
ให้ลูกข่ายสามารถเข้าได้
โดยไม่ต้อง ผ่านการ
Login เข้าระบบ

* การเข้าเครื่องปลายทางที่ระบุจะไม่สามารถจำกัดความเร็วได้

เมนูการใช้งาน (Manage->Web filter)

iBSG3.5
DEVICE MONITOR

Status Report Manage Monitoring Network Admin System Diagnosis
Policy Account Identity Portal Passthrough Walled Garden Webfilter

Webfilter

#	State	Host address	HTTPS	Description	
0	✗	m.facebook.com	✓		☐
1	✗	www.facebook.com	✓		☐
2	✗	facebook.com	✗		☐

You are logged in as 'admin' since 2013-03-26 12:07:32 pm [27.55.168.173]

© 2004-2011 by N.V.K.INTER CO.,LTD.

- สำหรับระบุ domain ของ web ที่จะทำการ block โดยสามารถ block ได้ทั้ง http และ https

*ไม่สามารถใช้งานได้เมื่อเปิด http proxy

เมนูการใช้งาน (Monitoring->Group)

iBSG3.5
DEVICE MONITOR

Status Report Manage Monitoring Network

Group Device

 Device Groups

#▲	Name	Location	Location Tracking	De
1	default	unknow		6

1/1

Add / Edit

Id

Name

Location

Location Tracking ☐

Description

Add

- สามารถสร้างกลุ่ม (group) สำหรับอุปกรณ์ สำหรับการ Monitor ได้เพื่อง่ายต่อการระบุตำแหน่ง
- ระบุตำแหน่งผู้ใช้งานด้วย ตำแหน่งอุปกรณ์ตาม มาตรฐาน mib .1d หรือ Engenius Private mib (เร็วๆนี้)

เมนูการใช้งาน (Monitoring->Device)

Group

Device

Name

Group

IP

MAC Address

Description

Search Type

mixed

default

Reset

Search

Devices

#▲	Name	Group	IP Address	MAC Address	Model	SNMP	Community RO
1	EAP-350_1	default	10.0.1.241	∞	EAP-600 (TRUE)	✓	public
2	EAP-350_2	default	10.0.1.242	∞	EAP-600 (TRUE)	✓	public
3	EAP-350_3	default	10.0.1.243	∞	EAP-600 (TRUE)	✓	public
4	EAP-350_4	default	10.0.1.244	∞	EAP-600 (TRUE)	✓	public
7	EX2200_1	default	10.0.1.253	∞	Generic	✓	public
8	EX2200_2	default	10.0.1.252	∞	Generic	✓	public

6/6

- สามารถเพิ่มอุปกรณ์ ip based ใดๆ ก็ได้สำหรับ monitor สถานะด้วย ping ได้
- สามารถแสดง uptime/interface traffic สำหรับอุปกรณ์ที่สนับสนุน snmp v1,2c

เมนูการใช้งาน (Status::Device) 1/2

iBSG3.5

DEVICE MONITOR

StatusReportManageMonitoringNetworkAdminSystemDiagnosticHelpLogout

OverviewUserDeviceUtilizationLog

Device Status

#▲	Name	Group	IP Address	15 m	10 m	5 m	Min RTT	Max RTT	SSID	Channel	Tx Power	↓ Transferred	↑ Transferred	Uptime	Client
1	EAP-350_1	default	10.0.1.241				0 ms	0 ms	-	Auto	20 dBm (100 mW)	350.11 MB	124.70 MB	150d 19h 39m 34s	1
2	EAP-350_2	default	10.0.1.242				0 ms	0 ms	-	Auto	20 dBm (100 mW)	330.40 MB	1.95 GB	2d 21h 41m 14s	-
3	EAP-350_3	default	10.0.1.243				0 ms	0 ms	-	Auto	20 dBm (100 mW)	3.50 MB	66.01 MB	14h 26m 15s	2
4	EAP-350_4	default	10.0.1.244				0 ms	0 ms	-	Auto	20 dBm (100 mW)	357.89 MB	2.58 GB	3d 16h 43m 17s	5
7	EX2200_1	default	10.0.1.253				2 ms	5 ms	-	-	-	3.86 GB	3.99 GB	179d 3h 11m 19s	-
8	EX2200_2	default	10.0.1.252				3 ms	4 ms	-	-	-	1.53 GB	3.60 GB	22d 17h 16m 11s	-
6												6.42 GB	12.31 GB		8

You are logged in as 'admin' since 2013-03-26 12:07:32 pm [27.55.168.173]

- สามารถแสดงค่า SSID/TXPOWER/CHANNEL/CLIENT INFO ได้กับอุปกรณ์ AccessPoint EnGenius ที่สนับสนุน SNMP ทุกรุ่น (*ยกเว้น SOHO)

เมนูการใช้งาน (Status::Device) 2/2

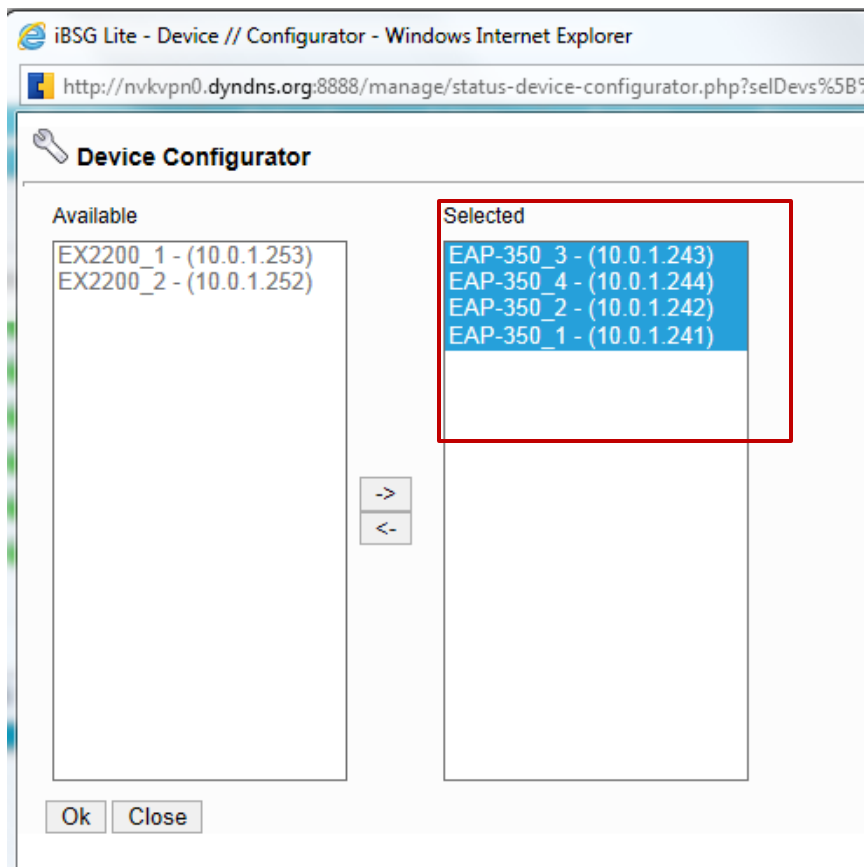


Device Client - AP2/2nd Floor/192.168.2.251

#	Loginname*	IP Address*	MAC Address	SSID	Channel	RSSI (%)
1	d59	192.168.2.34	F0:7B:CB:56:D7:EF	-	-	■ ■ ■ ■ (34)
2	d23	192.168.2.20	A8:26:D9:EA:D7:4F	-	-	■ ■ ■ ■ (45)
3	d60	192.168.2.217	40:D3:2D:D2:0E:DA	-	-	■ ■ ■ ■ (26)
3						

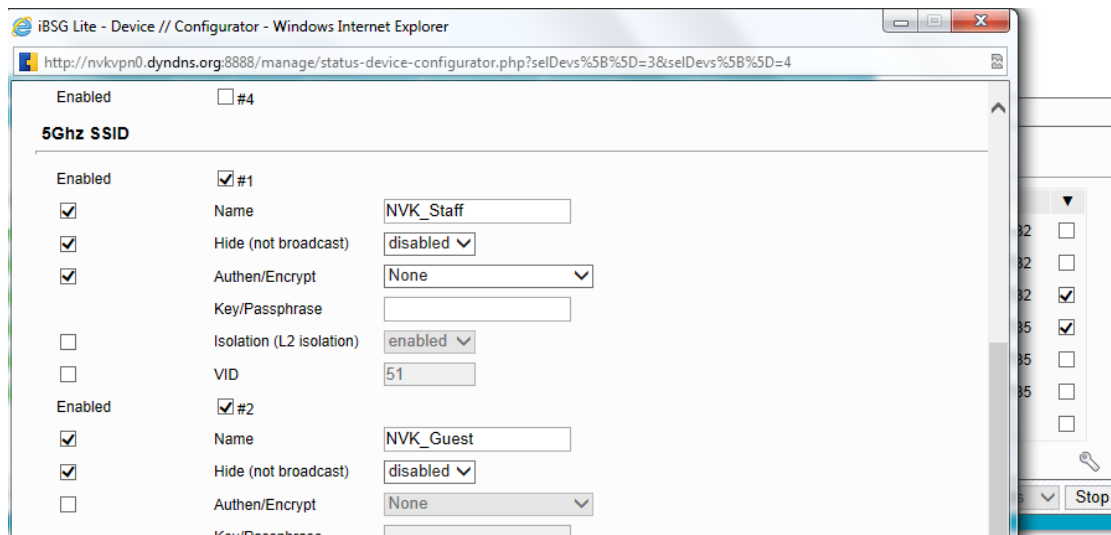
- สามารถแสดงสถานะเชื่อมต่อของลูกค้าที่เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ EnGenius Access Point ได้

เมนูการใช้งาน (Status::Device Configuration) 1/2



- สามารถเปลี่ยนค่าคอนฟิก EnGenius Access point ได้พร้อมๆ กันในคราวเดียวไม่จำกัดจำนวนและไม่จำเป็นต้องเป็นรุ่นเดียวกัน

เมนูการใช้งาน (Status::Device Configuration) 2/2



- สามารถตั้งค่า tx power, channel, ssid
name/broadcast/security/vlan/isolation ได้
- สามารถสั่ง **reboot** อุปกรณ์ได้

เมนูการใช้งาน (Network->Basic)

Basic	DHCP	DDNS	Proxy
WAN / Internet			
Connection Type	DHCP Static PPPoE		
Static DNS			
MTU	1500		
MSS Clamp	☐		
LAN			
IP Address	192.168.2.254		
Subnet Mask	255.255.255.0		
Alternate Ip*	☐		
DHCP Server	☒		
Start	192.168.2.1		
End	192.168.2.100		
Lease Time	1440 (minutes)		
Leases	384 (ips)		

- รองรับ WAN แบบ DHCP, Static และ PPPoE
- กำหนด LAN IP/Subnet ได้ตามความต้องการ
- รองรับจำนวน DHCP IP ได้ตามที่ตั้งค่า LAN Subnet

เมนูการใช้งาน (Network->Port Forward)

Status	Report	Manage	Network	Admin	System	Diagnostics
Basic	DHCP	DDNS	Proxy	Firewall	Conntrack/NF	Port Forwarding

Port Forwarding

#	State	Protocol	Ext ports	Int Ports	Int Address	Passthrough	Description
0	✓	TCP	81	80	192.168.2.123	✓	

Add / Edit

Id	0
State	☒ Active ☐ Inactive
Protocol	TCP
Ext Port	81
Int Port	80
Int Address	192.168.2.123
Passthrough	☒
Description	
	Add

- สำหรับระบุ IP/Port ของเครื่องลูกข่ายที่ต้องการการเข้าใช้งานจากภายนอก
- สำหรับ iBSG 3.5 ไม่จำเป็นต้องระบุ Passthrough แยกกัน สามารถตั้งค่าที่หน้านี้ได้ทันที

เมนูการใช้งาน (System->AAA)

iBSG3.5
DEVICE MONITOR

Status	Report	Manage	Network
Appearance	AAA	Radius	Printing

 **Authentication & Authorization**

Authentication Source: None Local Radius

Force-Relogin: ☒

Loose mode*: ☐

Strict MAC-Account pairing: ☐

Preferred first MAC: ☐

Valid DHCP lease only: ☐

*This option will ignore client MAC address in authentication process, on

Accounting

Idle timeout: (minutes)

Session timeout: (minutes)

Interim update: Medium* ▼

Restore time-out: ▼ (minutes)

- สามารถระบุ Authentication Source ได้ 3 แบบคือ
 - None (ปิดระบบ authen เหมือน router ธรรมดา)
 - Local (ฐานข้อมูลในเครื่อง)
 - Radius (เชื่อมต่อกับ Radius Server)
- ระบุเวลา Idle timeout
ตัดการใช้งานเมื่อไม่มีข้อมูลเข้า/ออก
สูงสุด 120 นาทีหรือไม่จำกัด
- ระบุ Session Timeout
ตัดการใช้งานเมื่อเชื่อมต่อนาน
เกินเวลาที่ระบุสูงสุด 2,880 นาทีหรือไม่จำกัด

เมนูการใช้งาน (System->Configuration)



Status	Report	Manage	Monitoring	Network	Admin
Appearance	AAA	Radius	Printing	Time	Configuration

Backup

Configuration

Restore

File

Factory default

Schedule backup

Enabled ☒

Frequent

Time (Hour:Minute)

Backup limit Files

Scheduled backups

No backup found.

- สามารถสำรอง (backup) ข้อมูลการตั้งค่าเก็บเป็นไฟล์ได้
โดยจะมีนามสกุลเป็น .cfg หรือ .zcfg ขึ้นกับเวอร์ชันที่ใช้งาน
- สามารถนำเข้า (import) ข้อมูลไฟล์ตั้งค่าที่สำรองไว้ได้
- สามารถทำการสำรองข้อมูลเป็นไฟล์ไว้ในระบบอัตโนมัติตามเวลาที่ต้องการได้ เพื่อใช้ในการคืนค่าเมื่อเกิดปัญหาขึ้น

เมนูการใช้งาน (System->Database)



Status	Report	Manage	Monitoring	Network	Admin
Appearance	AAA	Radius	Printing	Time	Configuration

Backup

Configuration

Restore

File

Factory default

Schedule backup

Enabled ☒

Frequent

Time (Hour:Minute)

Backup limit Files

Scheduled backups

No backup found.

- สามารถสำรอง (backup) ข้อมูลการตั้งค่าเก็บเป็นไฟล์ได้
โดยจะมีนามสกุลเป็น .db หรือ .zdb
ขึ้นกับเวอร์ชันที่ใช้
- สามารถนำเข้า (import) ไฟล์ฐานข้อมูลที่สำรองไว้
*ไฟล์จะต้องสำรองจากเวอร์ชันต่ำกว่าหรือเท่ากัน
เท่านั้น ห้ามทำการนำเข้าไฟล์ที่สำรองจากเวอร์ชันใหม่
กว่าเด็ดขาด
- สามารถทำการสำรองฐานข้อมูลเป็นไฟล์เก็บไว้ในระบบ
อัตโนมัติระบบตามเวลาที่ต้องการได้ เพื่อใช้ในการคืนค่า
เมื่อเกิดปัญหาขึ้น

เมนูการใช้งาน (Report->Usage) 1/2

StatusReportManageMonitoringNetworkAdminSystemDiagnosticHelpLogout

UsageBilling

SummaryDetail

LoginPolicyFromToIP AddressMAC AddressNormalExtract

2012212013228

Search

Usage Details

#▼	Login	Policy	1st	Session start	Session stop	IP Address	MAC Address	Terminate cause	Usage time	RX (mB)	TX (mB)	▼
49	username	FREE		2013/02/05 12:34:42	2013/02/05 12:35:20	192.168.2.234	00:02:03:04:05:06	admin-kick	38s	-	-	☐
48	username	FREE		2013/02/05 12:34:14	2013/02/05 12:35:19	192.168.2.235	00:01:02:03:04:05	admin-kick	1m 5s	-	-	☐
47	username	FREE		2013/01/23 15:38:59	2013/01/23 16:08:40	192.168.2.85	00:23:14:20:CD:C4	idle-timedout	29m 41s	277.26 KB	91.86 KB	☐
46	username	FREE		2013/01/23 13:09:01	2013/01/23 13:28:14	192.168.2.85	00:23:14:20:CD:C4	system-request	19m 13s	479.69 KB	115.22 KB	☐
45	username	FREE		2013/01/23 0:42:23	2013/01/23 0:53:29	192.168.2.85	00:23:14:20:CD:C4	system-request	11m 6s	40.66 KB	24.65 KB	☐
44	username	FREE		2013/01/22 0:31:55	2013/01/22 0:44:06	192.168.2.98	04:54:53:0C:F2:04	system-request	12m 11s	23.20 MB	712.71 KB	☐
43	username	FREE		2013/01/20 22:39:25	2013/01/20 22:55:09	192.168.2.85	00:23:14:20:CD:C4	idle-timedout	15m 44s	42.92 KB	31.02 KB	☐
42	username	FREE		2013/01/16 21:35:29	2013/01/16 23:16:25	192.168.2.85	00:23:14:20:CD:C4	system-request	1h 40m 56s	552.38 MB	9.69 MB	☐
41	username	FREE		2013/01/16 17:32:34	2013/01/16 17:54:55	192.168.2.12	74:E2:F5:57:BE:A3	system-request	22m 21s	11.24 MB	491.63 KB	☐
40	username	FREE		2013/01/12 19:04:16	2013/01/12 19:24:05	192.168.2.85	00:23:14:20:CD:C4	system-request	19m 49s	68.70 MB	2.65 MB	☐
39	username	FREE		2013/01/12 16:59:27	2013/01/12 18:59:33	192.168.2.85	00:23:14:20:CD:C4	system-request	2h 6s	74.23 MB	3.53 MB	☐

- รายงานข้อมูลการใช้งานของผู้ใช้งาน terminate cause, usage time, data transfer

เมนูการใช้งาน (Report->Usage) 2/2

- Terminate cause
 1. Admin-kick
 - การตัดการใช้งานโดยผู้ดูแลระบบ
 2. User-Request
 - ตัดการใช้งานด้วยผู้ใช้งานเอง
 3. System-Request
 - ตัดการใช้งานโดยระบบ
 1. หมดเวลาการใช้งาน
 2. มีการเข้าระบบจากด้วยผู้ใช้งานเดียวกันจากคนละเครื่อง (force re-login)
 3. เชื่อมต่อนานเกินเวลาที่กำหนด (session timeout)
 4. System-Restart
 - การตัดการใช้งานจากการเริ่มระบบใหม่ (restart)
 5. Idle-Timeout
 - ตัดการใช้งานเมื่อไม่มีข้อมูลเข้าออก (idle timeout)

Q & A

Presented by mr.hemmarit hema