

## Basic Config

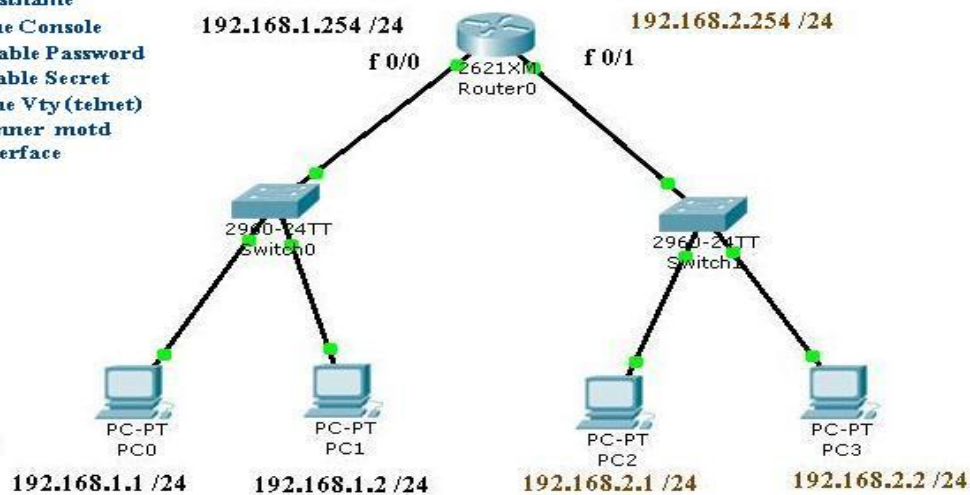
Mr.Paisan Charoenrat (Boss) Compiled

ในบทความนี้จะอธิบาย Config Command ต่างๆที่ใช้ใน Router และ Switch ของ Cisco ที่ควรทราบ และการนำไปปฏิบัติใช้งานบนอุปกรณ์ดังกล่าว ซึ่งจะกล่าวถึงหัวข้อต่างๆใน Basic Config ทั้งหมด

7 หัวข้อดังนี้

### Basic Config

- 1.Hostname
- 2.Line Console
- 3.Enable Password
- 4.Enable Secret
- 5.Line Vty (telnet)
- 6.Banner motd
- 7.Interface



รูปที่ 1

- 1.Hostname
- 2.Line Console
- 3.Enable Password
- 4.Enable Secret
- 5.Line Vty(telnet)
- 6.Banner motd (message of the day)
- 7.Interface Port ( Ethernet , Fastethernet , Serial )

ก่อนจะพูดถึงหัวข้อต่าง ๆ นั้น ขออธิบาย Mode ต่างๆ บนอุปกรณ์ Cisco ก่อนว่า Command ในการเปลี่ยนโหมดนั้นมีอะไรบ้าง แล้วใช้งานยังไง

Command Mode	Access Method	Prompt	Exit Method
User EXEC	Log in	Router>	use the exit command
Privileged EXEC	From user EXEC , use <b>enable</b> Command	Router#	To return to User EXEC, type <b>disable</b> and enter!
Global configuration	From privileged EXEC mode, type <b>configure terminal</b> and enter	Router(config)#	To return to privileged EXEC use the <b>exit</b> or <b>end</b> command or press Ctrl-Z
Interface Configuration	From global Configuration mode, specify an <b>interface</b> and enter!	Router(config-if)#	To return to the global configuration just type exit and enter and to return to privileged mode, use the <b>exit</b> or <b>end</b> command or press Ctrl-Z

รูปที่ 2

จากรูปจะเห็นว่า มีทั้งหมด 4 Mode ซึ่งแต่ละ Mode นั้นก็จะมี command ในการ access แตกต่างกันไป และ command ในการ exit ก็แตกต่างกันด้วยดังรูปที่ 2

### EX.1

Router> ( user exec mode )

Router>enable

Router# ( privileged exec mode)

Router#configure terminal

Router(config)# ( global configuration mode)

Router(config)#interface f0/0

Router(config-if)# (Interface configuration mode)

## Step by Step – Basic Config

1. จากรูปที่ 1 ให้ทำการลากอุปกรณ์ Router มา 1 ตัวจาก End Device โดยเลือกรุ่น 2621XM และนำ switch 2960 มา 2 ตัว PC 4 ตัวและต่อสายให้เรียบร้อย
2. ทำการตั้งค่า IP Address ให้กับ PC ทั้ง 4 ตัวดังรูปที่ 1
3. ทำการ Set ค่าให้อุปกรณ์ Router 2621XM ดังนี้ (คลิกที่ Router 1 ครึ่งแล้วคลิกที่แถบ CLI)

### 1. Hostname

- การสร้างชื่อ Hostname ให้กับอุปกรณ์นั้นๆ สามารถทำได้ใน privileged exec mode เท่านั้น

```
Router>enable
```

```
Router#
```

```
Router#configure terminal
```

```
Router(config)#
```

```
Router(config)#hostname AAA
```

```
AAA(config)#
```

### 2. Line Console

- หัวข้อนี้คือ command ที่ใช้สำหรับสร้าง Password ให้แก่ Line Console เพื่อป้องกันผู้ไม่หวังดีมาแก้ไข Config ที่อุปกรณ์เครือข่ายของเรา ( Line Console คือการนำสาย Console มาเสียบด้านหลังอุปกรณ์นั้นๆ )

```
AAA(config)#line console 0
```

```
AAA(config-line)#password 1234
```

```
AAA(config-line)#login
```

 ( ส่วนนี้เป็นการเปิดใช้งาน Line Console หากไม่มี

Command “login” password ที่ใช้บน Line Console ก็จะไม่ทำงาน )

### 3. Enable Password

- การสร้าง Password ให้แก่ privileged exec mode หรือ admin mode ซึ่งเป็นการ security ต่อจาก Line Console อีกหนึ่งชั้น

```
AAA#configure terminal
```

```
AAA(config)#enable password 1234
```

### 4. Enable Secret

- การสร้าง Password ให้แก่ privileged exec mode หรือ admin mode เช่นเดียวกันกับ Enable Password ซึ่งหากมีการ Enable Secret ไว้ ที่ Enable Password ก็จะไม่มีความปลอดภัย ซึ่งประโยชน์ของการ Enable Secret คือ มีการ Encrypt หรือเข้ารหัสไว้ซึ่งปลอดภัยกว่าซึ่งหากมีการ show-running ก็จะเห็นดังนี้

```
enable secret 5 $1$mERr$RchIbJiXmCXFtFBZll50l/
```

 ( มีการ Encrypt หรือเข้ารหัสไว้ )

```
enable password 1234
```

 ( ไม่มีการ Encrypt ซึ่งไม่ปลอดภัย )

```
AAA(config)#enable secret 1111
```

### 5. Line Vty (telnet)

- การสร้าง Password ให้แก่ Line Vty หรือ telnet ซึ่งเพิ่มความปลอดภัยกรณีที่มีความจำเป็นต้องใช้การ telnet เพื่อเข้ามา Config อุปกรณ์นั้นๆ

```
AAA(config)#line vty 0 4
```

 ( maximum is 0 15 ซึ่งเท่ากับสามารถรับได้สูงสุดพร้อมกัน 16 คน )

```
AAA(config-line)#password 1234
```

```
AAA(config-line)#login
```

 ( เป็นการเปิดใช้งานเหมือน Line Console )

## 6. Banner Motd (Message of the day)

- การสร้างข้อความต้อนรับเมื่อมีการเปิดใช้งานอุปกรณ์นั้นๆ โดยอาจจะเป็นการกล่าวถึงองค์กรหรือบริษัทที่ทำการ Config อุปกรณ์ตัวนั้นๆให้หรืออาจจะเป็น Contact การติดต่อต่างๆ

AAA(config)#banner motd # ( หมายความว่าถ้ามีอักษร # ก็คือจบข้อความ )

Enter TEXT message. End with the character '#'.  
^

Welcome to jodoi #

เมื่อมีการ Reload อุปกรณ์นั้นๆ ก็จะพบข้อความ “Welcome to jodoi” ตามที่เราตั้งค่าไว้เป็นต้น

## 7. Interface

- การใส่ IP Address หรือการเปิดใช้งาน command ต่างๆ บน Interface นั้นๆ ต้องเข้ามาที่โหมดนี้โดยทำการระบุ Interface หรือ Port ที่ต้องการ Config เข้าใน Command ด้วยดังนี้

AAA(config)#interface fastEthernet 0/0 ( Access เข้า f0/0 )

AAA(config-if)#ip address 192.168.1.254 255.255.255.0 ( ใส่ IP Address )

AAA(config-if)#description link-to-lan-A ( ใส่คำอธิบาย )

AAA(config-if)#no shutdown ( เปิดใช้งาน interface นี้ )

AAA(config)#interface fastEthernet 0/1 ( Access เข้า f0/1 )

AAA(config-if)#ip address 192.168.2.254 255.255.255.0 ( ใส่ IP Address )

AAA(config-if)#description link-to-lan-B ( ใส่คำอธิบาย )

AAA(config-if)#no shutdown ( เปิดใช้งาน interface นี้ )

## เก็บตก Command สำคัญๆ ต่างๆ

#show ip route ( เช็คว่ามี interface ใดที่ต่ออยู่บ้าง C = Connect )

C 192.168.1.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0

C 192.168.2.0/24 is directly connected, FastEthernet0/1

#show runrunning-config ( ตรวจสอบค่า Config ที่ Run อยู่ตอนนี้ )

#copy running-config startup-config ( เป็นการ Save ค่า Config )

\*\*\* การลบ Command นั้นทำได้โดยใส่คำว่า “ no” ไว้ด้านหน้า เช่น #no enable password

#no enable secret เป็นต้น \*\*\*

## การ Clear Config Router

AAA#erase startup-config

AAA#erase nvram: ( startup-config หรือ nvram: ใช้อย่างใดอย่างหนึ่ง )

#show startup-config ( หลังจากลบแล้ว show ต้องไม่มีค่า Config ใดๆ เลย )

#reload ( หลังจากนั้นให้ทำการ reload 1 ครั้ง )

## Testing

หลังจากที่เราทำการ Config เบื้องต้นให้อุปกรณ์ต่างๆ แล้วให้ทำการ ปิด-เปิด Router ขึ้นมาใหม่ โดยเมื่อเปิดขึ้นมาแล้วก็จะติด Password ที่ Line Console ทันทีและเมื่อ enable เข้ามาแล้วก็จะติดที่ Enable Secret อีกด้วย ซึ่งให้ทดสอบใช้ PC telnet ไปที่หา interface ของ Router ตาม subnet นั้นๆ ของ PC ก็จะต้องติด Password ดังรูป

```
Command Prompt

Packet Tracer PC Command Line 1.0
PC>telnet 192.168.2.254 IP Router
Trying 192.168.2.254 ...Open

User Access Verification

Password: ติด Password ที่ Line Vty (ซึ่งเป็นคนละส่วนกับ
AAA>en Line Console)
Password: ติด Password ของ Enable Secret
AAA#
```

หวังว่าบทความนี้จะก่อให้เกิดประโยชน์ไม่มากนักสำหรับผู้ทำงานอยู่กับอุปกรณ์ Cisco นะครับ

สนับสนุนโดย <http://www.jodoi.com>