

ตกแต่งอุปกรณ์ด้วย Banner+Description

ต้องการ Customize อุปกรณ์ให้มากกว่าการเปลี่ยนไอคอน ทำอย่างไรได้บ้าง

แรกๆ เคยเป็นกันไหมครับ ที่อ่านหนังสือยอดฮิตของอาจารย์เอกสิทธิ์แล้วเริ่มต้นไม้คั่นมืออยากตั้ง
ค่าเองบ้าง แต่เผอิญมีอุปกรณ์ให้ลองเล่นแค่ตัวเดียว (ช่วงนั้นยังไม่รู้จัก Packet Tracer) จะตั้งค่าเกี่ยวกับการ
การเชื่อมต่อก็คงไม่ได้ นอกจากการแก้ไอคอนเล่นๆ แล้ว ก็จะต้องติดต่อกับคำสั่ง “banner” ที่ในหนังสือ
เขียนว่า ใช้ระบุข้อความที่แสดงขึ้นมาเวลามีคนจะเข้าเทอร์มินัลมาในอุปกรณ์ ทำนอง “นี่คือทรัพย์สินของเรา
เน้นนะ ถ้าบุคคลภายนอกเข้ามาโดยพลการถือเป็นความผิดตามกฎหมาย...” บลาๆ หนูใช้ใหม่ละ แต่พอจะ
ตั้งค่าตามก็สงสัยว่า ไอ้เครื่องหมาย “^C” คืออะไร แล้วใส่ตัวอื่นแล้วเกิดปัญหา ไม่เห็นทำได้เหมือนใน
หนังสือเลย

พอมาถึงตอนนี้ก็เริ่มเข้าใจมากขึ้นว่า banner มีหลายประเภท แต่แต่ละประเภทก็จะแสดงข้อความ
ขึ้นมาในเหตุการณ์ที่ไม่เหมือนกัน ดังนี้

Ranet-R(config)#banner ?

| | |
|-------|----------------------------------|
| exec | Set EXEC process creation banner |
| login | Set login banner |
| motd | Set Message of the Day banner |

เริ่มเทอร์มินัลเข้าอุปกรณ์

MOTD

LOGIN

Prompt ให้อัปอน User/Pass

EXEC

จากแผนภาพด้านบน เมื่อต่อคอนโซลหรือเทอร์มินัลเข้ามา จะขึ้น Message of The Day (MOTD) มาทักทายก่อน แล้วถ้าต้องมี Prompt ถามรหัสผ่าน ก็จะขึ้น Login Banner ขึ้นมาก่อนเปิดให้ล็อกอิน หลังจากล็อกอินเสร็จ หรือเมื่อเข้ามาที่ Prompt ของโหมด EXEC ก็จะขึ้น EXEC Banner มาอีกทีหนึ่ง ที่นี้เรารู้แล้วว่า Banner แบบไหนจะแสดงขึ้นมาเมื่อไร

ปัญหาต่อมา แล้ว “^C” ที่เราเห็นตามคอนฟิกในหนังสือคืออะไรละ เวลาเราจะพิมพ์ข้อความที่จะแสดงเป็น Banner ต้องขึ้นต้นและลงท้ายด้วย “^C” หรือเปล่า (สงสัยเหมือนกันเหมือนกัน) ลองมาดูตัวอย่างการตั้งค่าดังต่อไปนี้

```
Ranet-R(config)#banner motd ?
LINE c banner-text c, where 'c' is a delimiting character
Ranet-R(config)#banner motd ^
Enter TEXT message. End with the character '^'.
Message of the day!
*****^
Ranet-R(config)#exit
Ranet-SW#sh run | begin banner motd
banner motd ^C
Message of the day!
*****^C
```

จะเห็นว่า ข้อความ Banner ที่พิมพ์จะอยู่ในรูป `c c` โดยที่ “c” คือ อักขระที่ใช้เป็นตัวกำหนดจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของข้อความ (Delimiting character) ซึ่งมีแค่ “ตัวอักษรเดียว” เท่านั้น ตามตัวอย่างข้างบนที่ใช้ตัว “^” เป็น Delimiter หมายความว่า หลังจากพิมพ์ `banner motd ^` แล้วกด Enter ข้อความที่พิมพ์จะไม่สามารถมีตัว “^” ได้ ไม่งั้นอุปกรณ์จะถือว่าสิ้นสุดข้อความแต่ก่อนหน้านั้น

และจะพบว่า เมื่อแสดงคอนฟิกขึ้นมา คำสั่งที่ตั้งค่าไว้จะมีตัว “C” ข้างหลัง Delimiter เพื่อให้เห็นชัดเจนเลยว่าตัว Delimiter ของ Banner คือตัวอะไร (คือไม่ใช่พิมพ์ทั้ง “^C” ตอนตั้งค่า)

ลองมาดูตัวอย่างการใช้ Banner กัน:

```

Ranet-R(config)#banner motd ^
Enter TEXT message. End with the character '^'.
Message of the day^
Ranet-R(config)#banner login ^
Enter TEXT message. End with the character '^'.
Login message^
Ranet-R(config)#banner exec ^
Enter TEXT message. End with the character '^'.
Exec message^
Ranet-R(config)#exit
Ranet-R#exit
Connection to host lost.

```

```

Message of the day
Login message

User Access Verification

Username: user
Password: pass

Exec message

Ranet-R>

```

นอกจาก Banner ที่เป็นข้อความธรรมดาแล้ว ยังมีการใส่ตัวแปรที่เป็นไดนามิกได้ด้วย ดังนี้

| ชื่อตัวแปร (Token) | คำอธิบาย |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| \$(hostname) | โฮสเนมของอุปกรณ์ (ที่ตั้งค่าด้วยคำสั่ง hostname (โฮสเนม)) |
| \$(domain) | ชื่อโดเมนที่ตั้งค่าบนอุปกรณ์ (ที่ตั้งค่าด้วยคำสั่ง ip domain-name (โดเมน)) |
| \$(line) | เลขเซสชันของไลน์ที่เทอมินัลเข้ามา |

ตัวแปรพวกนี้ควรใช้กับ Exec Banner เท่านั้น เพราะอุปกรณ์จะแจ้งข้อมูลพวกนี้ได้ต่อเมื่อผู้ใช้สามารถล็อกอินเข้าอุปกรณ์ได้แล้ว (เหตุผลด้านความปลอดภัย) ลองดูตัวอย่างต่อไปนี้

```
Ranet-R(config)#hostname Ranet-R
Ranet-R(config)#ip domain-name ranet.co.th
Ranet-R(config)#banner exec ^
Enter TEXT message. End with the character '^'.
Welcome to $(hostname).$(domain). This is exec message for line $(line).^
Ranet-R(config)#exit
Ranet-R#exit
Connection to host lost.
```

```
Message of the day
Login message

User Access Verification

Username: user
Password: pass

Welcome to Ranet-SW.ranet.co.th, this is exec message for line 1
Ranet-R>
```

ถึงจุดนี้ท่านคงสามารถเขียน Banner ได้ตามที่ต้องการแล้ว ต่อไปที่อยากนำเสนอคือ **“description”** ประจำแต่ละอินเทอร์เฟซ Description เป็นคำสั่งไว้ระบุรายละเอียดของแต่ละอินเทอร์เฟซ เช่น อินเทอร์เฟซนี้ใช้ต่อออกไซด์นั้นๆ ง่ายๆ แค่ใช้คำสั่ง **“description (รายละเอียด)”** บนโหมดคอนฟิกอินเทอร์เฟซนั้นๆ เวลาเรียกดูคอนฟิกก็จะได้เห็น Description ของอินเทอร์เฟซนั้นๆ ด้วย ดังตัวอย่างต่อไปนี้

```
Ranet-R(config)#int fa0/0
Ranet-R(config-if)#description Ranet-LAN
Ranet-R(config-if)#do sh run int fa0/0
Building configuration...
Current configuration : 245 bytes
!
interface FastEthernet0/0
  description Ranet-LAN
ip address 192.168.0.1 255.255.255.0
```

สุดท้าย ถึงเหตุผลจริงๆ ที่เขียนบทความนี้มา คือ เคยแปลกใจใหม่ว่าเครื่องหมายตกใจ “!” บนคอนฟิกมีไว้ทำไม บางคนตอบว่าเพื่อเว้นบรรทัดไว้ให้อ่านคอนฟิกง่าย ก็จะมีถามต่อว่าเคยเห็นเอกสารซีสโก้ใช้คำสั่งที่ขึ้นต้นด้วย “!” ให้อ่านแบบนี้หรือไม่

```
interface FastEthernet0/0
  description Ranet-LAN
  !—To describe the purpose of this interface
ip address 192.168.0.1 255.255.255.0
```

หรือแทรกในการป้อนคำสั่งแบบนี้

```
Ranet-R(config)#int fa0/0
Ranet-R(config-if)#description Ranet-LAN
Ranet-R(config-if)#! To describe the purpose of this interface
```

ลักษณะนี้ทำให้นึกถึง Comment บนโปรแกรมมิ่งทั่วไป ที่อยากเขียนให้เห็นเกี่ยวกับความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับคำสั่งด้านบนหรือด้านล่างใช่ไหมครับ พอเราเห็นก็ค้นไม่ค้นมือกดตามทันที แต่ก็ต้องแปลกใจว่า เอ ทำไมพอให้แสดงคอนฟิกอีกทีมันหายไปจริงๆ คือ เป็นแค่ข้อความเพื่อ “โชว์” สำหรับอธิบายเฉยๆ

An exclamation point at the beginning of a line indicates that the text that follows is a comment, not a line of code. An exclamation point is also displayed by Cisco IOS software for certain processes.