DHCP Server ด้วย Router ผ่าน CLI



สิ่งที่ใช้

1. Router Cisco 1841 1 ตัว ชื่อ DHCP Router
2. Switch Cisco 2950-24 1 ตัว
3. PC 3 เครื่อง (PC0 PC1และ PC2)
4. สาย ทองแดง ตรง 4 เส้น

ขั้นตอนการเชื่อมต่อ

1. วาง Router0 เลือกที่ Routers > 1841
2. วาง Switch0 เลือกที่ Switch >2950-24
3. วาง PC0 เลือกที่ end device> Generic
4. วาง PC1 เลือกที่ end device> Generic
5. วาง PC2 เลือกที่ end device> Generic
6. ต่อสาย เลือกที่ Connection > Copper Straight-through ต่อเข้ากับ Router0:fastethernet0/0 > Switch0: fastethernet0/1
7. ต่อสาย เลือกที่ Connection > Copper Straight-through ต่อเข้ากับ Switch0:fastethernet0/2> PC0: fastethernet0
8. ต่อสาย เลือกที่ Connection > Copper Straight-through ต่อเข้ากับ Switch0:fastethernet0/2> PC1: fastethernet0
9. ต่อสาย เลือกที่ Connection > Copper Straight-through ต่อเข้ากับ Switch0:fastethernet0/2> PC2: fastethernet0

ตั้งค่าRouter0

1. Double click Router จะขึ้นหน้าต่าง เราจะset ค่า โดยใช้คำสั่ง ให้เลือกไปที่ CLI (Command line interface) จะเจอหน้าบูทRouter และถามว่าจะใช้ Dialog ตั้งค่าไหม เลือก no เราจะอยู่ใน User mode
2. เข้า privilege mode ด้วยคำสั่ง **enable** เครื่องหมายพร็อมต์จะเปลี่ยนเป็น  ‘#’
3. เข้า global configuration modeด้วยคำสั่ง **configure terminal** เครื่องหมายพร็อมต์จะเปลี่ยนเป็น   “(config)#”
4. ตั้งชื่อ Router ด้วยคำสั่ง hostname ชื่อ เช่น **hostname DHCP Router**
5. เข้าไปยัง interface configuration modeโดยเลือก อินเทอร์เฟสที่จะทำ เครื่องหมายพร็อมต์จะเปลี่ยนเป็น “(config-if)#” ด้วยคำสั่ง interface fastethernet 0/0
6. ตั้ง ip address ด้วยคำสั่ง **ip address 192.168.10.1 255.255.255.0**
7. เปิดพอร์ทการทำงาน ถ้าไม่ใส่ที่ตั้งค่าไปจะไม่ทำงาน ด้วยคำสั่ง **no shutdown**
8. ออกจากinterface configuration modeโหมด ด้วยคำสั่ง **exit**
9. **ใน** global configuration mode เราจะสร้าง ตัวแจก DHCP ด้วยคำสั่ง ip dhcp pool ชื่อpool เช่น **ip dhcp pool mydhcp** จะทำให้เราเข้าไปในmode DHCP
10. ใน mode DHCP เราจะกำหนดค่าClass ip ที่จะแจกซึ่งต้องตรงกับ Interface ที่เราตั้งไว้ ด้วยคำสั่ง  **network 192.168.10.0 255.255.255.0**
11. กำหนดdefault gateway ด้วยคำสั่ง **default-router 192.168.10.1**
12. ออกจาก DHCP mode ด้วยคำสั่ง **exit**
13. กรณีที่ไม่ต้องการแจก ip บางช่วงให้ผู้ใช้เนื่องจากอาจจะเก็บไว้ในการติดตั่งเครื่องให้บริการใหม่ ๆ ภายหลังให้ใช้คำสั่ง ip dhcp excluded-address ipแรก ipท้าย เช่น ถ้าไม่อยากแจก 192.168.10.1 ถึง 192.168.10.10 ให้ผู้ใช้ คำสั่งคือ **ip dhcp excluded-address 192.168.10.1 192.168.10.10**
14. ออกจาก global configuration modeด้วยคำสั่ง **exit**
15. บันทึกการตั้งค่าด้วยคำสั่ง **copy run start**
16. ดูการตั้งค่า ด้วยคำสั่ง **show run**

ตั้งค่า PC

1. คลิ๊กที่PC0 เลือก desktop > ip config > เปลี่ยนจาก Static เป็น DHCP ดู ip ที่ได้รับ
2. คลิ๊กที่PC1 เลือก desktop > ip config > เปลี่ยนจาก Static เป็น DHCP ดู ip ที่ได้รับ
3. คลิ๊กที่PC2 เลือก desktop > ip config > เปลี่ยนจาก Static เป็น DHCP ดู ip ที่ได้รับ

จำลองเหตุการณ์

1. กดขวาล่างเข้า simulation mode
2. กดที่ editfilter เปิดเฉพาะ ping คือprotocol ICMP
3. กดที่ ซองจดหมาย วางไปที่ PC0 ปลายทางที่ Router0 กด auto capture/play