

บทที่ 17

Lab Default Route

นายเกรียงศักดิ์ นามโคตร (Mr.Jodoi) เรียบเรียง

Default Route เป็น routing protocol ที่กำหนดค่าแบบคงที่เช่นเดียวกับ routing protocol แบบ Static Route โดย Destination IP ที่ไม่มีใน Routing Table ทุก IP จะถูกส่งไปหา Router ตัวถัดไป (Next Hop Address) หรือ Interface ที่ประกาศใน Default Route

Lab 1. ให้ Config Routing ด้วย Default Route บน Router R1,R2 และ R3 เครื่อง Client ทุกเครื่องต้องสามารถติดต่อกันได้

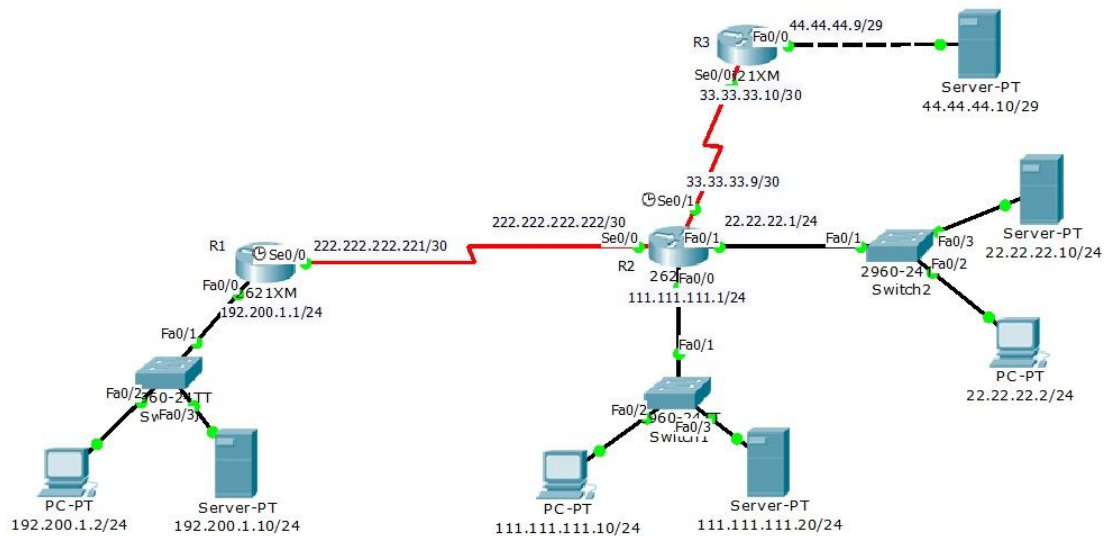
รูปแบบ Config Static Route บน Router CISCO

Router(config)#ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 GW(Next Hop Address)

Or

Router(config)#ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 Interface

ให้วาดภาพดังนี้



ให้ Set IP Address ตามรูปภาพ และ Config WAN ให้ Up และติดต่อกันได้ภายใน Network เดียวกัน
เช่น

R1#show interfaces s0/0

Serial0/0 is up, line protocol is up (connected)

Hardware is HD64570

Internet address is 222.222.222.221/30

R1#ping 222.222.222.222

Type escape sequence to abort.

Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 222.222.222.222, timeout is 2 seconds:

!!!!

Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 3/20/40 ms

เฉลย LAB Static Route

R1(config)#ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 222.222.222.222

R2(config)#ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 33.33.33.10

R2(config)#ip route 192.200.1.0 255.255.255.0 222.222.222.221

R3(config)#ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 33.33.33.9

R1#show ip route

Codes: C - connected, S - static, I - IGRP, R - RIP, M - mobile, B - BGP

D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area

N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2

E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, E - EGP

i - IS-IS, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2, ia - IS-IS inter area

* - candidate default, U - per-user static route, o - ODR

P - periodic downloaded static route

Gateway of last resort is 222.222.222.222 to network 0.0.0.0

C 192.200.1.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0

222.222.222.0/30 is subnetted, 1 subnets
C 222.222.222.220 is directly connected, Serial0/0
S* 0.0.0.0/0 [1/0] via 222.222.222.222

R2#show ip route

Codes: C - connected, S - static, I - IGRP, R - RIP, M - mobile, B - BGP
D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, E - EGP
i - IS-IS, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2, ia - IS-IS inter area
* - candidate default, U - per-user static route, o - ODR
P - periodic downloaded static route

Gateway of last resort is 33.33.33.10 to network 0.0.0.0

22.0.0.0/24 is subnetted, 1 subnets
C 22.22.22.0 is directly connected, FastEthernet0/1
33.0.0.0/30 is subnetted, 1 subnets
C 33.33.33.8 is directly connected, Serial0/1
111.0.0.0/24 is subnetted, 1 subnets
C 111.111.111.0 is directly connected, FastEthernet0/0
S 192.200.1.0/24 [1/0] via 222.222.222.221
222.222.222.0/30 is subnetted, 1 subnets
C 222.222.222.220 is directly connected, Serial0/0
S* 0.0.0.0/0 [1/0] via 33.33.33.10

R3#show ip route

Codes: C - connected, S - static, I - IGRP, R - RIP, M - mobile, B - BGP
D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, E - EGP
i - IS-IS, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2, ia - IS-IS inter area
* - candidate default, U - per-user static route, o - ODR
P - periodic downloaded static route

Gateway of last resort is 33.33.33.9 to network 0.0.0.0

33.0.0.0/30 is subnetted, 1 subnets
C 33.33.33.8 is directly connected, Serial0/0
44.0.0.0/29 is subnetted, 1 subnets
C 44.44.44.8 is directly connected, FastEthernet0/0
S* 0.0.0.0/0 [1/0] via 33.33.33.9

ตัวอย่างผลการ ping จาก เครื่อง Client ที่อยู่ใน LAN ของ Router R1 ping ไปยัง Server ที่อยู่ใน LAN ของ Router R2 ตามรูปด้านล่าง

```
PC>ipconfig
IP Address.....: 192.200.1.2
Subnet Mask.....: 255.255.255.0
Default Gateway.....: 192.200.1.1

PC>ping 44.44.44.10

Pinging 44.44.44.10 with 32 bytes of data:

Reply from 44.44.44.10: bytes=32 time=109ms TTL=125
Reply from 44.44.44.10: bytes=32 time=156ms TTL=125
Reply from 44.44.44.10: bytes=32 time=135ms TTL=125
Reply from 44.44.44.10: bytes=32 time=100ms TTL=125

Ping statistics for 44.44.44.10:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 100ms, Maximum = 156ms, Average = 125ms

PC>
```

หวังว่าบทความนี้ คงจะก่อให้เกิดประโยชน์ไม่มากนักสำหรับผู้ทำงานอยู่กับอุปกรณ์ Cisco นะครับ

สนับสนุนโดย <http://www.jodoi.com>