

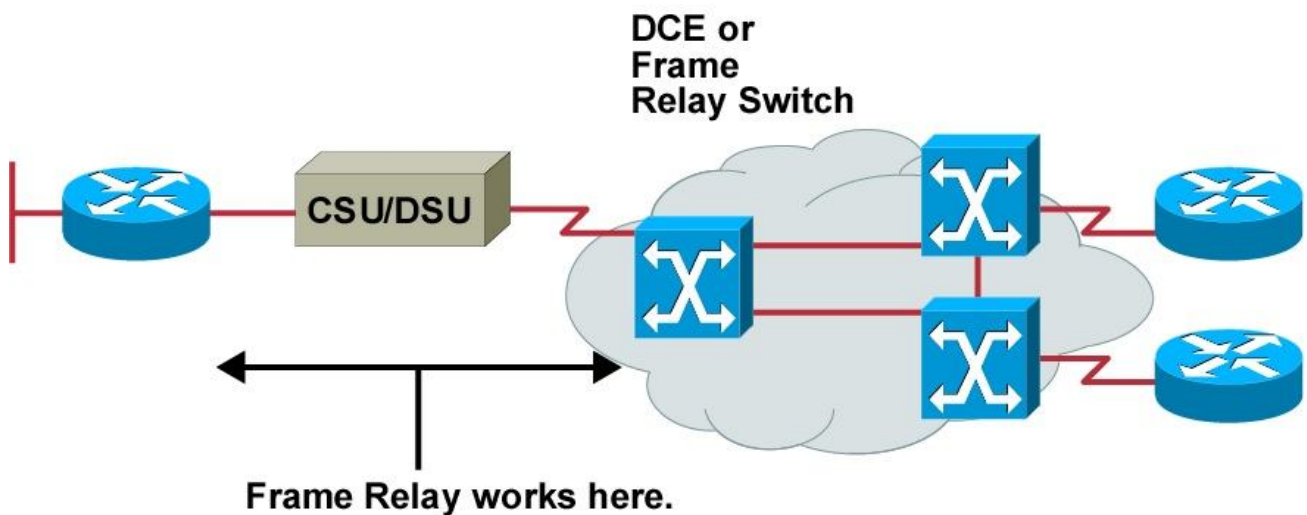
บทที่ 13

Lab WAN Frame Relay Point-to-Point(no sub interface)

นายเกรียงไกร นามโคตร (Mr.Wat) เรียบเรียง

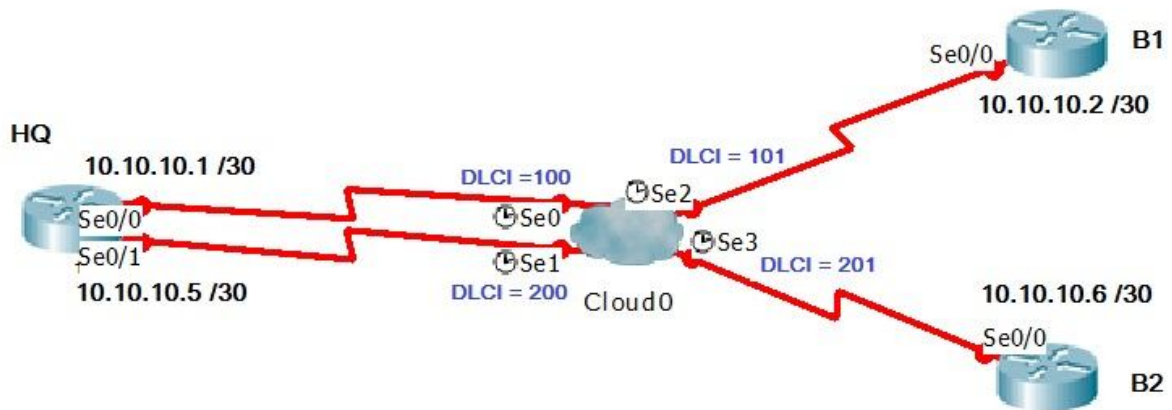
Frame Relay เป็นเครือข่ายแบบ Packet Switching ซึ่งสามารถใช้งานเครือข่ายโดยรวมได้อย่างคุ้มค่ากว่า Leased Line ซึ่งเป็นแบบ Circuit Switching

การเลือกใช้งานเครือข่ายแบบ Frame Relay นั้น จะต้องพิจารณาค่า 2 ค่า คือ CIR (Committed Information Rate) หมายถึง ค่าความเร็วที่รับประกันว่าจะได้รับขั้นต่ำ และ MIR (Maximun Information Rate) หมายถึง ค่าความเร็วที่จะส่งได้มากที่สุด



Lab 1. ให้ Config WAN Frame Relay Point-to-Point แบบ no sub interface กำหนดค่า Encapsulation เป็น Fram Relay แบบ ietf และ มาตรฐาน LMI เป็นชนิด ansi

วาดรูปดังนี้



รูปแบบ config Frame Relay แบบ no sub interface

```
(config)#interface serial x
(config-if)#ip address x.x.x.x x.x.x.x
(config-if)#encapsulation frame-relay ietf
(config-if)#frame-relay lmi-type ansi
(config-if)#frame-relay interface-dlci xxx
(config-if)#bandwidth xxxx
(config-if)#description xxxx
(config-if)#no shutdown
```

ให้ทำการ Set Cloud (ก่อนเมฆ) โดยกำหนดค่าดังนี้

The image displays two screenshots of the Cloud0 configuration interface, showing the configuration for Frame Relay on Serial0 and Serial1.

Top Screenshot: Frame Relay: Serial0

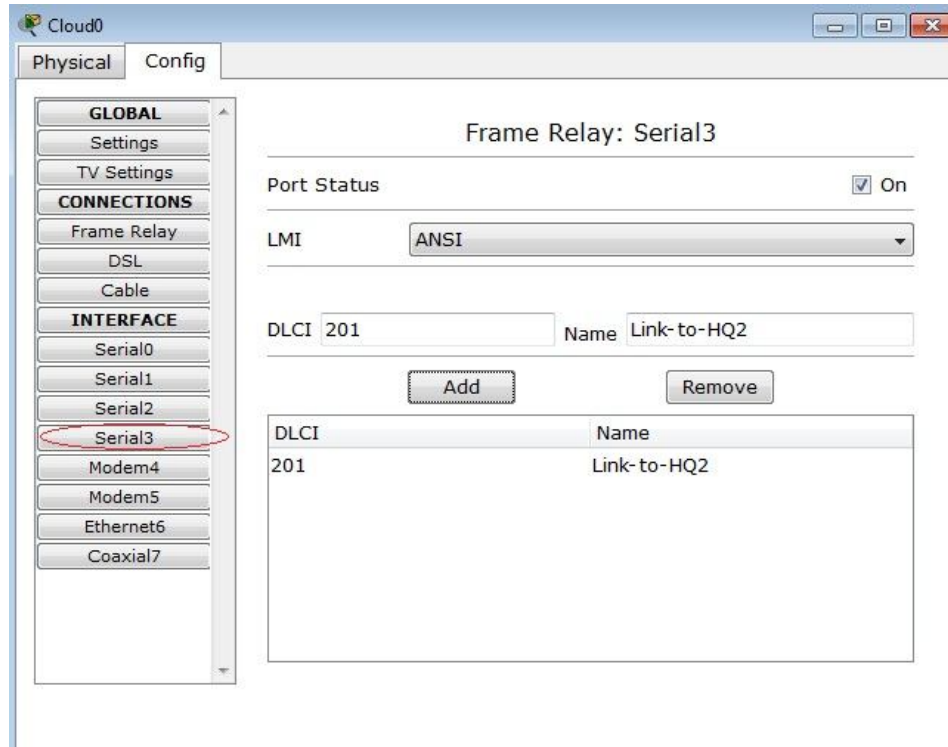
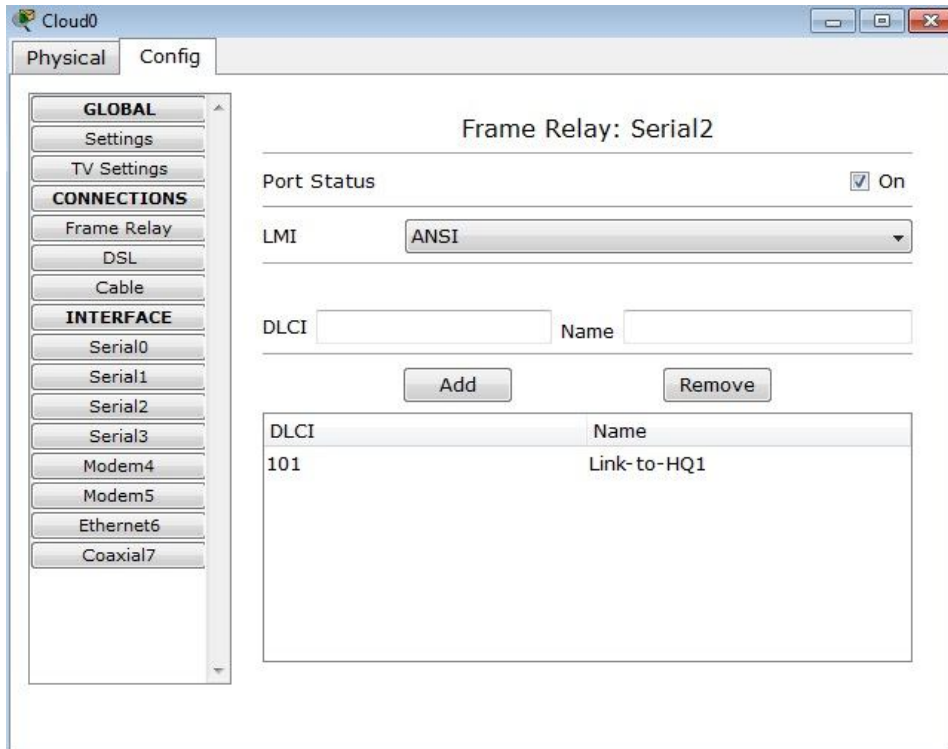
- Port Status: On
- LMI: ANSI
- DLCI: 100, Name: Link-to-B1
- Buttons: Add, Remove
- Table:

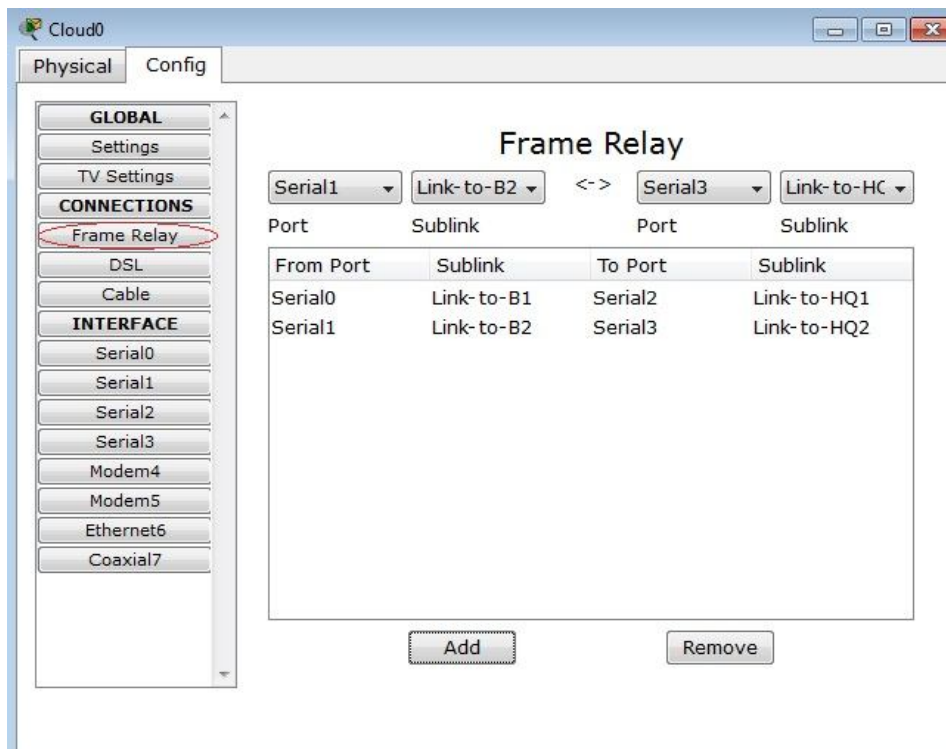
DLCI	Name
100	Link-to-B1

Bottom Screenshot: Frame Relay: Serial1

- Port Status: On
- LMI: ANSI
- DLCI: 200, Name: Link-to-B2
- Buttons: Add, Remove
- Table:

DLCI	Name
200	Link-to-B2





Lab 1.

Router HQ

HQ (config)# interface serial 0/0

HQ (config-if)#ip address 10.10.10.1 255.255.255.252

HQ (config-if)#encapsulation frame-relay ietf

HQ (config-if)#frame-relay lmi-type ansi

HQ (config-if)# frame-relay interface-dlci 100

HQ (config-if)#bandwidth 1024

HQ (config-if)#description Link-to-B1

HQ (config-if)#no shutdown

```
HQ (config)# interface serial 0/1
HQ (config-if)#ip address 10.10.10.5 255.255.255.252
HQ (config-if)#encapsulation frame-relay ietf
HQ (config-if)#frame-relay lmi-type ansi
HQ (config-if)# frame-relay interface-dlci 200
HQ (config-if)#bandwidth 1024
HQ (config-if)#description Link-to-B2
HQ (config-if)#no shutdown
```

```
HQ (config-if)#end
```

```
HQ #show interfaces serial 0/0
Serial0/0 is down, line protocol is down (disabled)
HQ #show interfaces serial 0/1
Serial0/1 is down, line protocol is down (disabled)
```

Router B1

```
Router#config terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#
```

```
B1(config)#interface serial 0/0
B1(config-if)#ip address 10.10.10.2 255.255.255.252
B1(config-if)#encapsulation frame-relay ietf
B1(config-if)#frame-relay lmi-type ansi
B1(config-if)#frame-relay interface-dlci 101
```

B1(config-if)#description link-to-HQ1

B1(config-if)#no shutdown

B1(config-if)#end

B1#show interfaces serial 0/0

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

B1#ping 10.10.10.1

Type escape sequence to abort.

Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.10.10.1, timeout is 2 seconds:

!!!!

OK. B1 สามารถ ping ไปหา HQ ได้

Router B2

B2#config terminal

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.

B2(config)#

B2(config)#interface serial 0/1

B2(config-if)#ip address 10.10.10.6 255.255.255.252

B2(config-if)#encapsulation frame-relay ietf

B2(config-if)#frame-relay lmi-type ansi

B2(config-if)#frame-relay interface-dlci 201

B2(config-if)#description link-to-HQ2

B2(config-if)#no shutdown

B2(config-if)#end

B2#show interfaces serial 0/0

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

B2#ping 10.10.10.5

Type escape sequence to abort.

Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.10.10.5, timeout is 2 seconds:

!!!!

OK. B2 สามารถ ping ไปหา HQ ได้

หมายเหตุ router HQ จะสามารถ ping ไปหา B1 ที่ ip 10.10.10.2 และ B2 ที่ ip 10.10.10.6 ได้ทั้ง 2 ฟัง เพราะ HQ มี 2 WAN

หวังว่าบทความนี้คงจะก่อให้เกิดประโยชน์ไม่มากนักน้อยสำหรับผู้ที่ทำงานอยู่กับอุปกรณ์ Cisco นะครับ

สนับสนุนโดย <http://www.jodoi.com>