

ใบงานการทดลอง Static Routing

จุดประสงค์การเรียนรู้

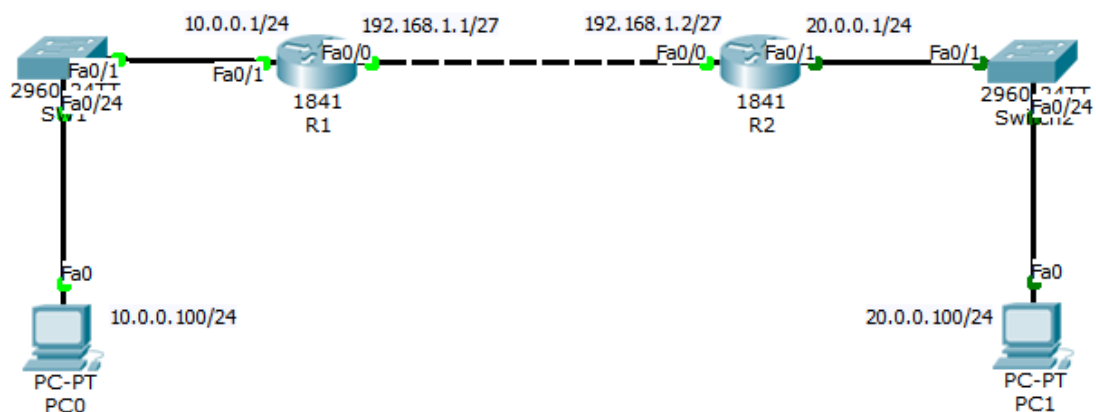
1. เพื่อศึกษาการใช้คำสั่งสำหรับการจัดการ Static Routing
2. เพื่อศึกษาพื้นฐานบริหารและจัดการ Routing ด้วย Switch และ Router

คำอธิบาย ขั้นตอน/วิธีการ

การศึกษาครั้งนี้ใช้โปรแกรมสำหรับจำลองการทำงานที่ชื่อว่า Packet Tracer 6 ซึ่งเป็นโปรแกรมสำหรับจำลองการทำงานคอมพิวเตอร์ / อุปกรณ์เครือข่ายและการเชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยให้นักศึกษาทำการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ด้านเครือข่ายต่างๆ แล้วทำการทดลองตามโจทย์ที่กำหนดไว้ พร้อมตอบคำถาม หากทำเสร็จแล้วสามารถส่งใบงานได้

ตอนที่ 1 Static Route และการสื่อสารระหว่างเครือข่าย

1. เชื่อมต่อเครือข่ายและกำหนดค่าไอพีแอดเดรสให้กับอุปกรณ์ต่างๆ แสดงดังภาพ



Configuring R1 :

```
R1(config)#interface fastEthernet 0/1
R1(config-if)#ip address 10.0.0.1 255.255.255.0
R1(config-if)#no shutdown
R1(config-if)#exit
R1(config)#interface fastEthernet 0/0
R1(config-if)#ip address 192.168.1.1 255.255.255.224
R1(config-if)#no shutdown
R1(config-if)#exit
```

Configuring R2 :

```
R1(config)#interface fastEthernet 0/1
R1(config-if)#ip address 20.0.0.1 255.255.255.0
R1(config-if)#no shutdown
R1(config-if)#exit
R1(config)#interface fastEthernet 0/0
R1(config-if)#ip address 192.168.1.2 255.255.255.224
```

R1(config-if)#no shutdown

R1(config-if)#exit

1.1 ทำการ ping จาก PC0 ไปที่ PC1 สำเร็จหรือไม่เพราะเหตุใด

.....

.....

1.2 Adding static route on R1 for network 20.0.0.0 :

R1(config)#ip route 20.0.0.0 255.255.255.0 192.168.1.2

1.3 Adding static route on R2 for network 10.0.0.0 :

R2(config)#ip route 10.0.0.0 255.255.255.0 192.168.1.1

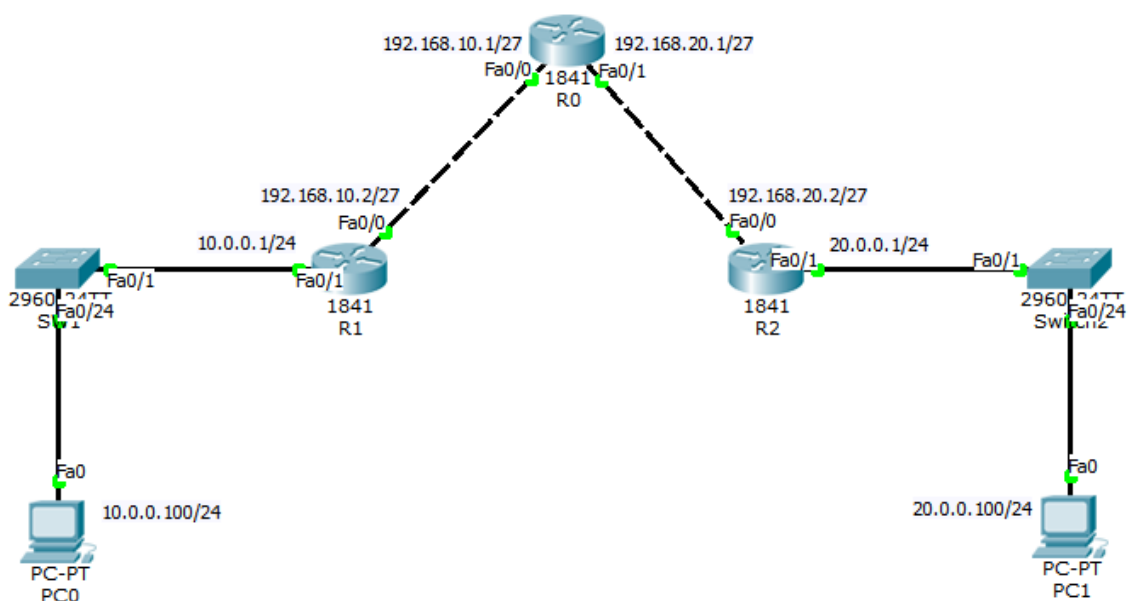
1.4 ทำการ ping จาก PC0 ไปที่ PC1 สำเร็จหรือไม่เพราะเหตุใด

.....

.....

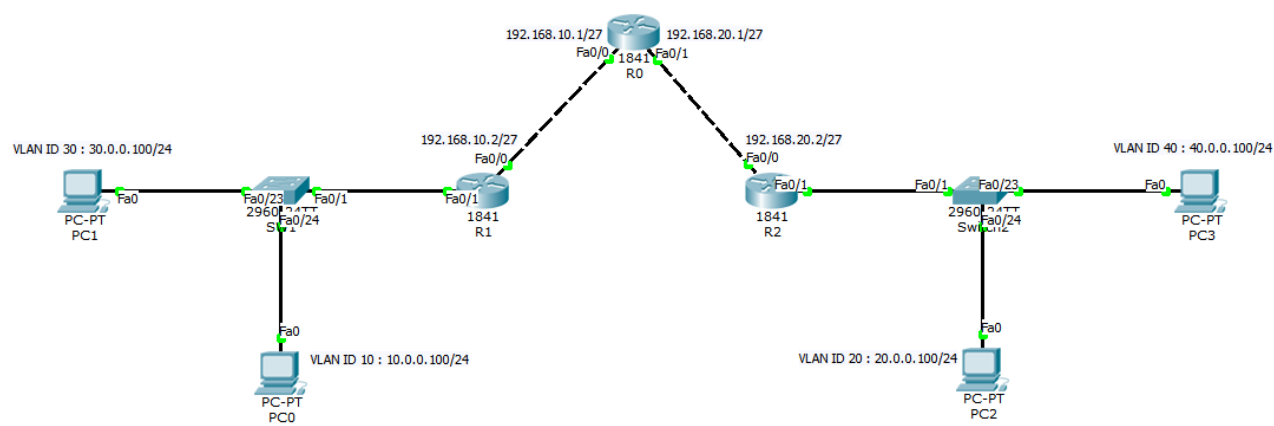
ตอนที่ 2 Static Route, Switch, Router

1. ทำการเชื่อมต่อเครือข่ายและกำหนดค่าไอพีแอดเดรสให้กับอุปกรณ์ต่างๆ แสดงดังภาพ โดยหากคอนฟิกอุปกรณ์ต่างๆ ถูกต้องจะทำให้ PC0 สามารถ ping ไปหา PC1 ได้สำเร็จ



2. ทำการเชื่อมต่อเครือข่ายและกำหนดค่าไอพีแอดเดรสให้กับอุปกรณ์ต่างๆ แสดงดังภาพ โดยหากคอนฟิกอุปกรณ์ต่างๆ ถูกต้องจะทำให้ PC ทุกเครื่องสามารถ ping เจอกันได้สำเร็จ

****การกำหนด Default Route :** ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 ip-next-hop เช่น ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.10.10.10



Note :