

รายงานหลังการทดลองปฏิบัติการที่ 5: Static Routing

ให้ศ. กำหนดค่าในไฟล์แนบ HW-Lab5_Std.pkt โดยกำหนดค่าตามเงื่อนไขข้างล่าง และส่งไฟล์ PDF นี้และ .pkt ที่กำหนดค่าแล้ว

1. Download ไฟล์ HW-Lab5_Std.pkt
2. กำหนดค่าการเชื่อมต่อดังรูปที่ 1 Network Topology

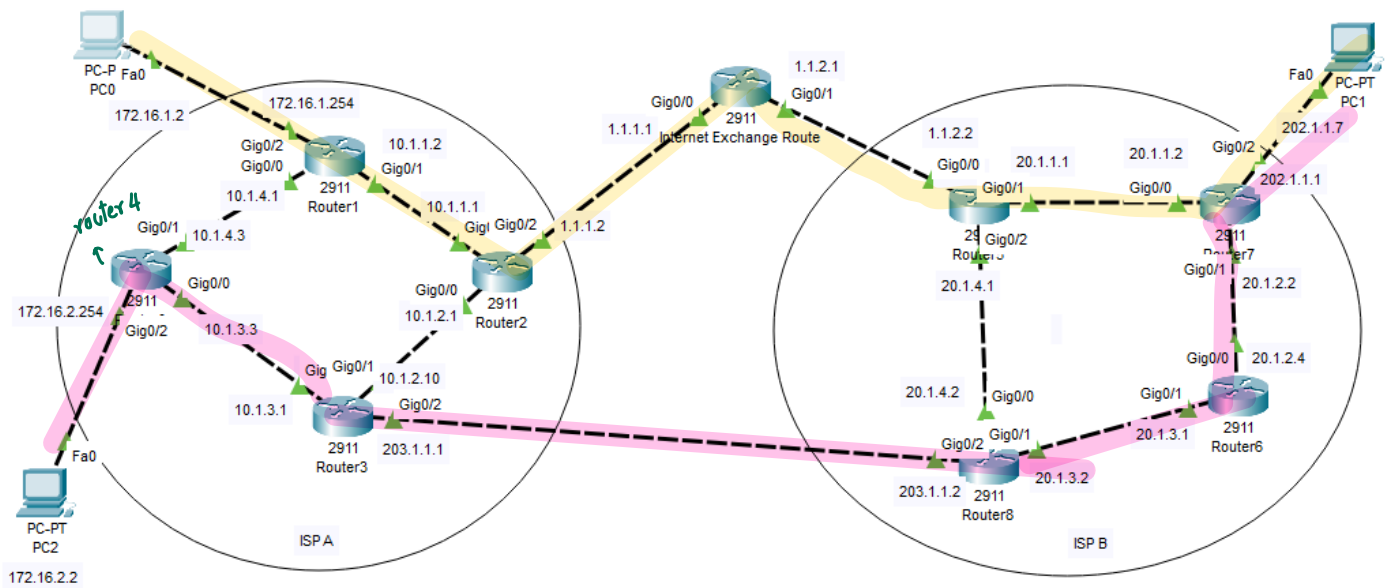


Figure 1

3. IP address ทุก subnet มี subnet mask คือ /24 → 255.255.255.0
4. ให้นักศึกษาวางแผนและกำหนดเส้นทาง (Route Planning) เพื่อให้ Packet Forwarding โดยใช้เส้นทางที่สั้นที่สุด - มีจำนวน hop น้อยที่สุด (the shortest routes)

ทดลองโดย

- PC ทุกเครื่องสามารถ Ping ไปยังทุก PC ได้

คำถามหลังการทดลองนี้:

1. PC0 Tracert ไปยัง PC1 จะผ่าน Router ไตบ้าง (เช่น PC0->Router1->Router2->IXP->...->PC1)

PC0 → Router1 → Router2 → Internet Exchange Route → Router5 → Router7 → PC1

```
C:\>tracert 202.1.1.7
Tracing route to 202.1.1.7 over a maximum of 30 hops:
  0  0 ms    0 ms    0 ms    172.16.1.254
  1  0 ms    0 ms    0 ms    10.1.1.1
  2  0 ms    0 ms    0 ms    1.1.1.1
  3  0 ms    0 ms    0 ms    1.1.2.2
  4  0 ms    0 ms    0 ms    20.1.1.2
  5  0 ms    0 ms    0 ms    202.1.1.7
```

2. PC2 Tracert ไปยัง PC1 จะผ่าน Router ไตบ้าง (เช่น PC2->Router0->Router3->Router2...->PC1)

PC2 → Router4 → Router3 → Router8 → Router6 → Router7 → PC1

```
C:\>tracert 202.1.1.7
Tracing route to 202.1.1.7 over a maximum of 30 hops:
  0  0 ms    0 ms    0 ms    172.16.2.254
  1  0 ms    0 ms    0 ms    10.1.3.1
  2  0 ms    0 ms    0 ms    203.1.1.2
  3  0 ms    0 ms    0 ms    20.1.3.1
  4  0 ms    0 ms    0 ms    20.1.2.2
  5  0 ms    0 ms    0 ms    202.1.1.7
Trace complete.
```

(ส่งไฟล์ PDF และ .pkt ที่ทำ)