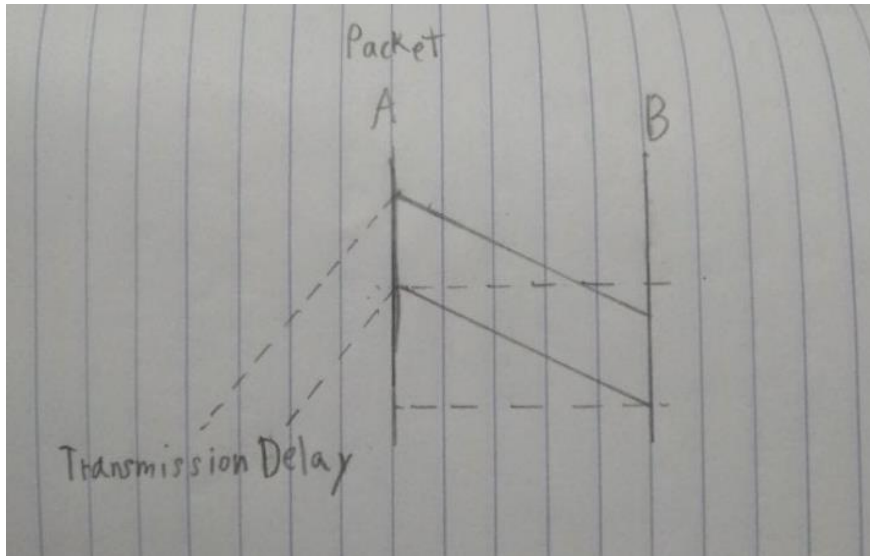


ข้อสอบครั้งที่ 1 Data Communication and Computer Network

ชื่อ...ปวีณ.....นามสกุล.....แก้วทอง.....รหัส...63106033.....เบอร์โทรศัพท์ 0807119935

1. จงอธิบายความหมายของ transmission delay และ วาดรูปประกอบคำอธิบาย

ตอบ Transmission delay เป็นเวลาหน่วยของสื่อนำสัญญาณ



2. ทำไม packet switch ถึงทำให้การสื่อสารข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตมีราคาถูก

ตอบ

- รองรับผู้ใช้ได้ 35 คน เนื่องจาก
- มีการระบุลำดับของ Packet ทำให้สามารถตรวจสอบข้อมูลได้ง่ายกรณีเกิดข้อผิดพลาด สามารถส่งสัญญาณเพื่อยืนยันความผิดพลาดและขอข้อมูลใหม่ได้ทันที
- สามารถรับส่งข้อมูลได้หลากหลายชนิด แล้วแต่การประยุกต์ใช้งานและอุปกรณ์ที่ใช้งาน

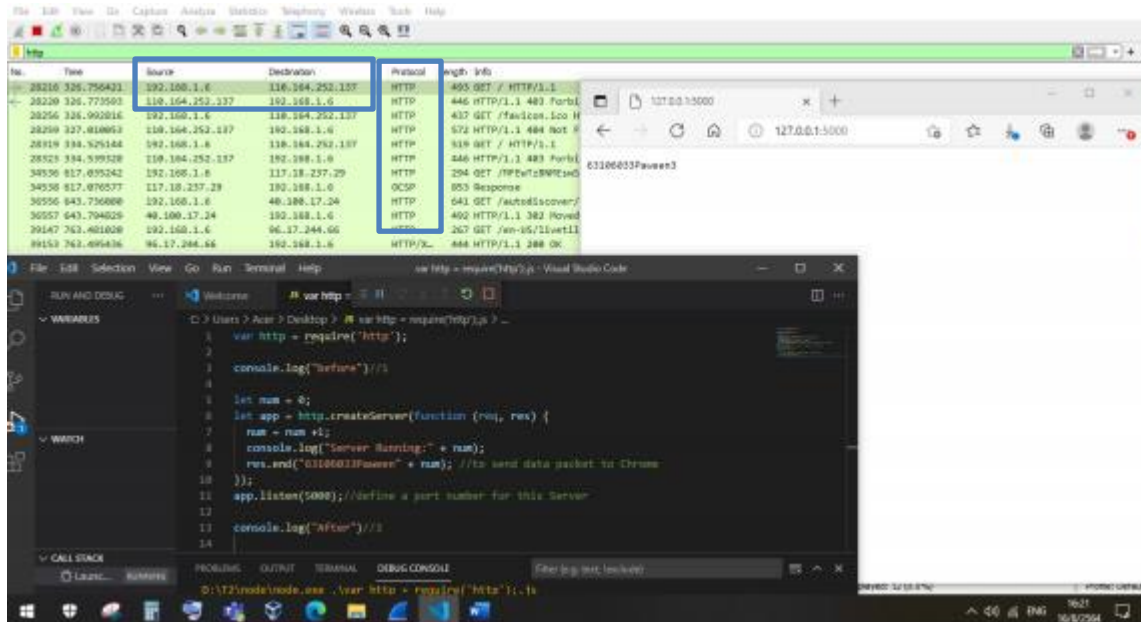
3. จงอธิบายการทำงานของ router มาโดยสังเขป

ตอบ การหาเส้นทางในการส่งผ่านข้อมูลที่ดีที่สุด และเป็นตัวกลางในการส่งต่อข้อมูลไปยังเครือข่ายหรือคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นๆ

ข้อสอบครั้งที่ 1 Data Communication and Computer Network

ชื่อ...ปวิณ.....นามสกุล.....แก้วทอง.....รหัส...63106033.....เบอร์โทรศัพท์ 0807119935

4. ให้นักศึกษาวิธีการใดก็ได้เพื่อให้เกิดการสื่อสารข้อมูลขึ้น หลังจากนั้นให้ใช้ Wireshark ดักจับกลไก 3-way handshake โดยสิ่งที่ต้องส่งคือ รูปภาพแสดงหลักฐานการดักจับหน้าจอภาพ และนักศึกษาควรทำเครื่องหมายไว้บนภาพว่าส่วนใดบ้างคือ 3-way handshake



IP Address ของแหล่งที่มา

IP Address ของปลายทาง

HTTP แสดงโปรโตคอล

5. จงอธิบายการทำงานของ non-persistent HTTP และวาดไดอะแกรมประกอบคำอธิบายด้วย

6. จงอธิบายความหมายและการทำงานของระบบ P2P มาพอสังเขป

ตอบ การเชื่อมต่อแบบโครงข่ายโดยตรง ระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยเครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องนั้นจะมีความเท่าเทียมกัน เครื่อง PC สามารถส่งข้อมูลหรือแชร์ข้อมูลไปยัง เครื่อง PC เครื่อง อื่นๆ ได้

7. จงอธิบายการทำงานของ web cache และ reverse proxy และวาดรูปประกอบคำอธิบายด้วย

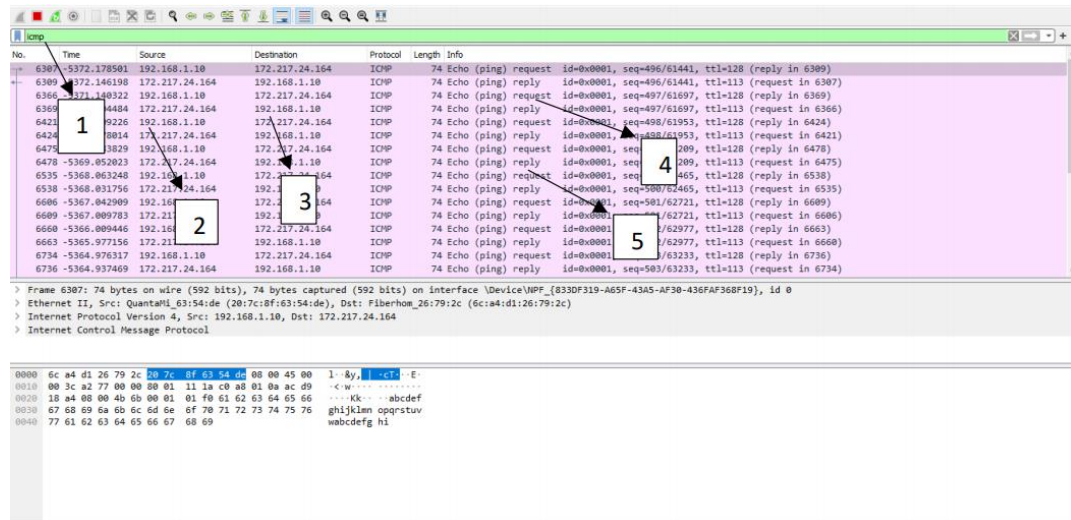
ข้อสอบครั้งที่ 1 Data Communication and Computer Network

ชื่อ...ปวิณ.....นามสกุล.....แก้วทอง.....รหัส...63106033.....เบอร์โทรศัพท์ 0807119935

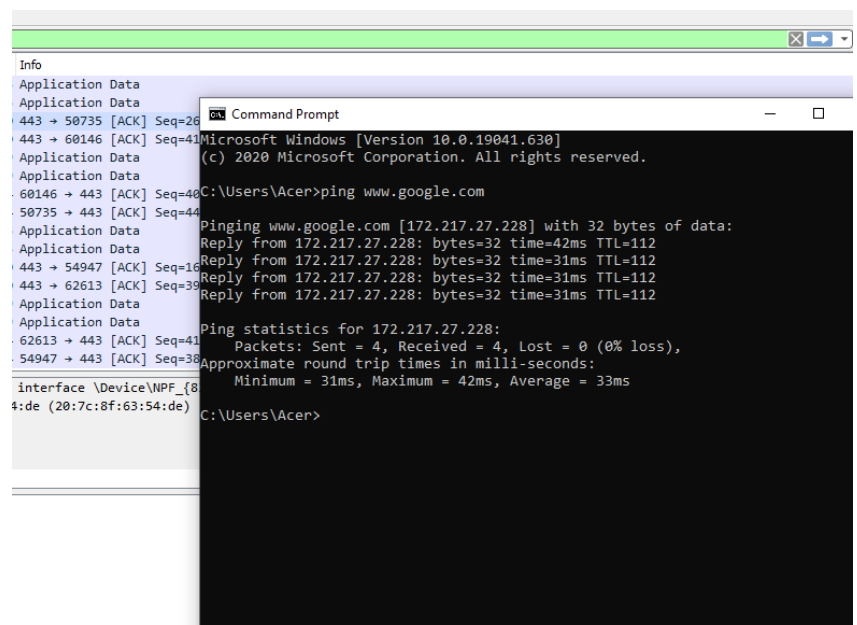
8. ให้นักศึกษาดักข้อมูลการ ping www.google.com ด้วย wireshark แล้วส่งรูปหน้าจอแสดงแพคเกจข้อมูลที่ดักได้

นักศึกษาควรทำเครื่องหมายไปยังแพคเกจที่ต้องการนำเสนอ

ตอบ



1. Filter กรองสิ่งที่เราต้องการ
2. IP Address ของแหล่งที่มา
3. IP Address ของปลายทาง
4. การดักข้อมูลขาออก(Request)
5. การดักข้อมูลขาเข้า(Reply)

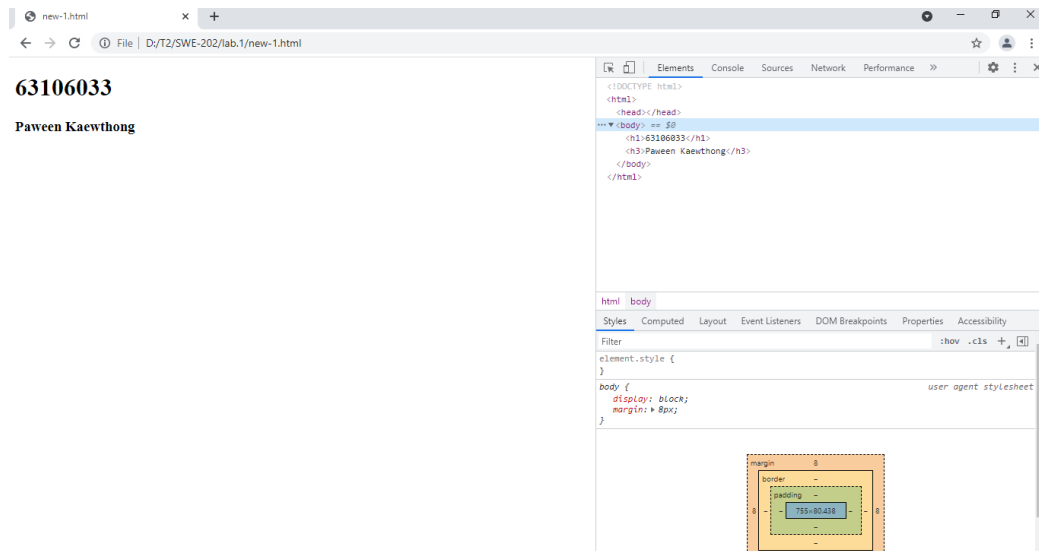


ข้อสอบครั้งที่ 1 Data Communication and Computer Network

ชื่อ...ปวีณ.....นามสกุล.....แก้วทอง.....รหัส...63106033.....เบอร์โทรศัพท์ 0807119935

9.ให้นักศึกษาร่างเว็บเพจง่ายๆ1เพจซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลชื่อ/นามสกุล รหัสนักศึกษา

โดยให้รหัสนักศึกษามีขนาดใหญ่กว่าตัวอักษรอื่นๆ



```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
  <body>
```

```
    <h1>63106033</h1> <h3>Paween Kaewthong</h3>
```

```
  </body>
```

```
</html>
```

10. จงอธิบายความหมายของคำว่า store-and-forward

ตอบ รับมาเก็บแล้วส่งต่อ คือ เราเตอร์จะต้องรับข้อมูลเข้ามาภายในก่อนที่จะทำการส่งแพ็คเก็ต ออกไปบนลิงค์ต่อไป ทำให้ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางจะเพิ่มมากขึ้น

11. การ drop หรือ lost ของแพ็กเก็ตที่ router เกิดจากสาเหตุใด

ตอบ เกิดจากอัตราการรับข้อมูล สูงเกินกว่าอัตราการถ่ายโอนข้อมูล

ข้อสอบครั้งที่ 1 Data Communication and Computer Network

ชื่อ...ปวีณ.....นามสกุล.....แก้วทอง.....รหัส...63106033.....เบอร์โทรศัพท์ 0807119935

12. จงอธิบายลักษณะของแอปพลิเคชันโปรโตคอลที่ต้องการการสื่อสารแบบ real-time

ตอบ Real-Time ระบบที่สามารถให้การตอบสนองจากระบบอย่าง ทันทีทันใดเมื่อได้รับอินพุตเข้าไป แอปที่มีลักษณะของ real-time นั้น ส่วนมากจะเป็นแอปที่เกี่ยวกับการส่งข้อความหรือสนทนา เช่น Message Facebook , Line ที่อินเทอร์เน็ตเข้าถึงจะมีข้อความเข้าทันที