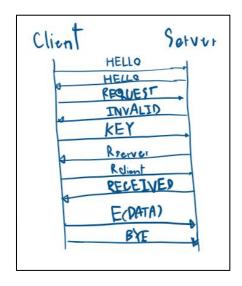
## **Socket Programming Part2 Report**

## สมาชิกภายในกลุ่ม

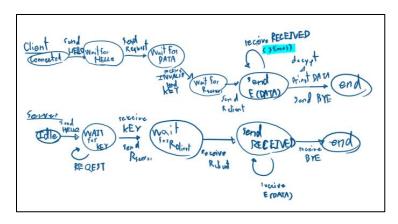
นายจตุพร วัฒนสิน รหัส 6210110040 นายรชานนท์ คงชาย รหัส 6210110297

## **Diagrams and Explaination**

Client เริ่มติดต่อกับ Server โดยการส่ง HELLO และเมื่อ Server ส่ง HELLO กลับมา Client ก็จะลองส่งขอข้อมูลตรงๆ ไป REQUEST ถ้าได้รับ INVALID กลับมาก็จะส่งข้อมูลกลับไปเป็น KEY เพื่อขอ key ในการติดต่อเข้าใช้งาน Server ก็จะตอบ Rserver กลับมาและทาง Client จะนำไป คำนวณเพื่อนำไปหาค่า Key ที่ใช้ในการสื่อสาร และส่ง Rclient กลับไปให้ Server เพื่อให้อีกผั้ง คำนวณ Key เช่นกัน

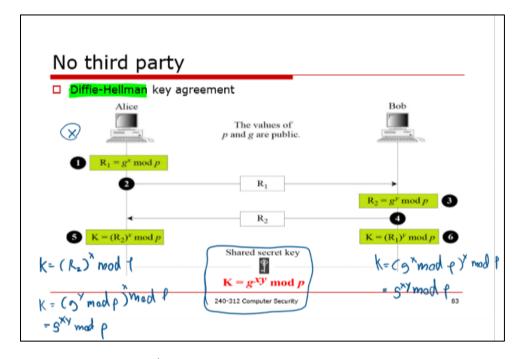


รุปที่ 1 ภาพ Client และ Server ติดต่อกัน



รุปที่ 2 ภาพ Diagram การติดต่อกันระหว่าง Client และ Sever

ซึ่งมีหลักการคำนวณดังนี้ หลังจากนั้น Server จะทำการส่ง RECEIVED กลับไปเพื่อบอก ว่า Key สมบูรณ์พร้อมส่งค่าแล้ว เมื่อ Client ได้รับข้อมูลดังกล่าวก็จะเริ่มส่งข้อมูลได้ โดยภายใน code จะกำหนดให้ส่งข้อมูลเพียง 3 รอบ เข้ารหัสโดย Key และทาง Server จะรับข้อความเข้ารหัส และถอดรหัสออกมาได้ถูกต้อง และจบการสื่อสารโดยที่ Client ส่งข้อความ BYE



รุปที่ 3 ภาพการคำนวณจากหลักการ No third party

## **Code Result**

ผลลัพธ์ที่ได้จากการทำงานของ Client และ Server โดย ข้อมูลที่ Client มีคือ 5 6 7 หลังจาก นั้น Client ได้เข้ารหัสและส่งเป็น 0 3 2 ซึ่งเมื่อ Server รับได้ จึงได้ถอดรหัสมาเป็น 5 6 7

V TERMINAL	
key sent, wait for variable begin case 2 request for Rserver begin case 2 key = 5 sent 0 sent 3 sent 2 exit	PS D:\WORKs\year3\S2\240-311\Assignments\git_socket_assignment> node key-server.js Server listening on 127.0.0.1:6969 6 wrong method prepare Rserver sent Rserver 6 key = 5 value = 5 value = 6
Connection closed _	value = 7
PS D:\WORKs\year3\S2\240-311\Assignments\git socket assignment>	exit

รุปที่ 4 ภาพผลรับการทำงาน Server และ Client