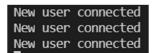
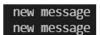
## Chat Real-time

## หลักการทำงานของ Chat Real-Time ทาง Server

เมื่อผู้ใช้ได้เข้ามาเชื่อมต่อหน้าเว็บไซต์ ทาง Server จะรู้ว่ามีผู้ใช้เข้าสู่ระบบ ซึ่งข้อความจะปรากฏบน Server ว่า "New user connected"



นอกจากนี้เมื่อผู้ใช้ได้ทำการส่งข้อความใน Chat Real-Time ทาง Server ก็จะรู้เพราะ มีการส่งข้อความไปหา Server ว่า "new message"



## หลักการทำงานของ Chat Real-Time ทาง Client

เมื่อเริ่มการรัน Chat Real-Time จะขึ้นหน้าแชทดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 หน้าแรกของ Real-Time Chat

ถ้าผู้ใช้ต้องการที่จะเปลี่ยนชื่อ ก็สามารถทำได้โดยการเปลี่ยนชื่อในกล่องข้อความ "Change your username" และกดปุ่ม "Change" ได้ หลังจากนั้นชื่อ ที่ผู้ใช้ได้เปลี่ยนจะปรากฏแทน Anonymous ดังรูปที่ 2 ซึ่งจะมีหลักการทำงานของโปรแกรม ดังรูป ที่ 3



รูปที่ 2 ผลลัพธ์จากการเปลี่ยนชื่อของผู้ใช้

```
/* เป็นโค๊ดในส่วนของการเปลี่ยนชื่อของผู้ใช้งาน */
let username = document.querySelector('#username');
let usernameBtn = document.querySelector('#usernameBtn');
let curUsername = document.querySelector('.card-header');

/* เมื่อผู้ใช้คลิกปุ่มเปลี่ยนชื่อ ก็จะทำการเปลี่ยนชื่อของผู้ใช้งานแทน Anonymous
และในกล่องข่อความก็จะกลับมาเป็นคาว่างเหมือนเดิม*/
usernameBtn.addEventListener('click', e => {
    console.log(username.value)
    socket.emit('change_username', { username: username.value })
    curUsername.textContent = username.value
    username.value = ''
})
```

รูปที่ 3 โปรแกรมในส่วนของการเปลี่ยนชื่อของผู้ใช้งาน

หากผู้ใช้ต้องการส่งข้อความใน Chat Real-Time สามารถทำได้โดยการพิมพ์ข้อความในกล่องข้อความ "Send new message" และกดปุ่ม "Send" เพื่อทำการส่งข้อความ จะได้ผลลัพธ์ดังรูปที่ 4 ซึ่งจะมีหลักการทำงานของโปรแกรม ดังรูปที่ 5



รูปที่ 4 ผลลัพธ์จากการส่งข้อความของผู้ใช้

รูปที่ 5 โปรแกรมในส่วนของการส่งข้อความของผู้ใช้งาน

ชึ่งเมื่อมีผู้ใช้งานคนอื่นๆ ต้องการที่จะเข้าใช้งานสามารถเข้าใช้งานร่วมกันได้ และส่งข้อความคุยกันได้แบบ real time ดังรูป ที่ 6 ซึ่งจะมีหลักการทำงานของโปรแกรม ดังรูปที่ 7

Real Time Chat Room	
sikarin	
Change your username	Change
sikarin: Hello World!	
Saadah: Hi!!	
Fadia: Hi everyone	
Send new message	Send

รูปที่ 6 ผลลัพธ์ของการส่งข้อความที่มีผู้ใช้งานเข้าร่วมหลายคน

```
/* ผู้ใช้คนอื่นๆจะสามารถเห็นช่อความที่ผู้ใช้อีกคนส่งข้อความหา โดยที่จะเห็นข้อความขึ้นดันด้วยชื่อผู้ใช้งานคนที่ส่ง
แล้วตามด้วยข้อความของผู้ใช้คนนั้น */
socket.on('receive_message', data => {
    console.log(data)
    let listItem = document.createElement('li')
    listItem.textContent = data.username + ": " + data.message;
    listItem.classList.add('list-group-item');
    messageList.appendChild(listItem)
})
```

รูปที่ 7 โปรแกรมในส่วนของข้อความที่ปรากฏบน Chat Real-Time

## สมาชิกในกลุ่ม

- 1. นางสาว ศิขรินทร์ สามงามทอง 6210110342
- 2. นางสาว สะอาดะห์ ดายันตา 6210110362
- 3. นางสาว ฟาเดีย หวังหลิ่ม 6210110723