

Chat Real-time

หลักการทำงานของ Chat Real-Time ทาง Server

เมื่อผู้ใช้ได้เข้ามาเชื่อมต่อหน้าเว็บไซต์ ทาง Server จะรู้ว่าผู้ใช้เข้าสู่ระบบ ซึ่งข้อความจะปรากฏบน Server ว่า “New user connected”

```
New user connected
New user connected
New user connected
```

นอกจากนี้เมื่อผู้ใช้ได้ทำการส่งข้อความใน Chat Real-Time ทาง Server ก็จะมีเพราะ มีการส่งข้อความไปหา Server ว่า “new message”

```
new message
new message
```

หลักการทำงานของ Chat Real-Time ทาง Client

เมื่อเริ่มการรัน Chat Real-Time จะขึ้นหน้าจอดังรูปที่ 1

Real Time Chat Room

Anonymous

Change your username Change

Send new message Send

รูปที่ 1 หน้าแรกของ Real-Time Chat

ถ้าผู้ใช้ต้องการที่จะเปลี่ยนชื่อ ก็สามารถทำได้โดยการเปลี่ยนชื่อในกล่องข้อความ “Change your username” และกดปุ่ม “Change” ได้ หลังจากนั้นชื่อ ที่ผู้ใช้ได้เปลี่ยนจะปรากฏแทน Anonymous ดังรูปที่ 2 ซึ่งจะมีหลักการทำงานของโปรแกรม ดังรูปที่ 3

Real Time Chat Room

sikarin

Change your username Change

Send new message Send

รูปที่ 2 ผลลัพธ์จากการเปลี่ยนชื่อของผู้ใช้

```

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

/* เมื่อผู้ใช้คลิกปุ่มเปลี่ยนชื่อ ก็จะทำให้การเปลี่ยนชื่อของผู้ใช้งานแทน Anonymous
และในกล่องข้อความก็จะกลับมาเป็นค่าว่างเหมือนเดิม*/
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

Real Time Chat Room

sikarin

sikarin: Hello World!

รูปที่ 4 ผลลัพธ์จากการส่งข้อความของผู้ใช้

```

/* เป็นโค้ดในส่วนของการส่งข้อความของผู้ใช้งาน */
let message = document.querySelector('#message');
let messageBtn = document.querySelector('#messageBtn');
let messageList = document.querySelector('#message-list');

/* เมื่อผู้ใช้คลิกปุ่มส่งข้อความ ข้อความก็จะปรากฏบน real time chat ให้ผู้ใช้เห็น
และในกล่องข้อความที่ผู้ใช้ส่งข้อความก็จะกลับมาเป็นค่าว่างเหมือนเดิมเพื่อให้ผู้ใช้ได้ส่งข้อความใหม่ในครั้งถัดไป */
messageBtn.addEventListener('click', e => {
    console.log(message.value)
    socket.emit('new_message', { message: message.value })
    message.value = ''
})

```

รูปที่ 5 โปรแกรมในส่วนของการส่งข้อความของผู้ใช้งาน

ซึ่งเมื่อมีผู้ใช้งานคนอื่นๆ ต้องการที่จะเข้าใช้งานสามารถเข้าใช้งานร่วมกันได้ และส่งข้อความคุยกันได้แบบ real time ดังรูปที่ 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

```
/* ผู้ใช้คนอื่นๆ จะสามารถเห็นข้อความที่ผู้ใช้คนอื่นส่งข้อความหา โดยที่จะเห็นข้อความขึ้นต้นด้วยชื่อผู้ใช้งานคนที่ส่ง 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 โปรแกรมในส่วนของการรับข้อความที่ปรากฏบน Chat Real-Time

สมาชิกในกลุ่ม

1. นางสาว ศิขรินทร์ สามงามทอง 6210110342
2. นางสาว สะอาดะห์ ดायันตา 6210110362
3. นางสาว พาเดีย หวังหลิม 6210110723