



## รายงาน

### เรื่อง Telechat

วิชา การสร้างโปรแกรมเชิงอ็อบเจกต์ (Object-Oriented Programming)

รหัสวิชา 06016317

### จัดทำโดย

- |                      |           |                       |
|----------------------|-----------|-----------------------|
| 1. นางสาวชุตติกาญจน์ | ธัญญกิจ   | รหัสนักศึกษา 60070014 |
| 2. นายปุณมนัส        | นันทสันติ | รหัสนักศึกษา 60070053 |
| 3. นางสาวยลฎา        | ประเสริฐ  | รหัสนักศึกษา 60070077 |

### เสนอ

ผศ.ดร.ธนิศา นุ่มนนท์

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ  
วิชาการสร้างโปรแกรมเชิงอ็อบเจกต์ (Object-Oriented Programming)

รหัสวิชา 06016317

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทนำ	2
วัตถุประสงค์และเป้าหมาย	2
ประโยชน์ที่คาดหวังว่าจะได้รับและการนำไปใช้	2
ขั้นตอนการใช้งาน	2
รายละเอียดโปรแกรมที่จะพัฒนาในเชิงเทคนิค	5
- Input/Output Specification	5
- Functional Specification	6
- Design	18
ขอบเขตและข้อจำกัดของโปรแกรมที่จะพัฒนา	18
การรับผิดชอบ	18
ความก้าวหน้าของโครงการ	19

## บทนำ

ปัจจุบันโลกได้ก้าวเข้าสู่ยุคดิจิทัล เทคโนโลยีการสื่อสารช่วยให้ชีวิตความเป็นอยู่ของคนในสังคมสะดวกสบายมากขึ้น ช่องว่างในการสื่อสารระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสารมีขนาดเล็กลงทำให้ผู้คนสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ง่าย โดยรูปแบบของเทคโนโลยีที่พกติดตัวผู้ใช้อยู่ตลอดเวลาอย่างเช่น แอปพลิเคชัน ทำให้ผู้ใช้มีช่องทางในการติดต่อสื่อสาร “การสนทนาผ่านทางข้อความ” กลุ่มพวกเราจึงพัฒนาแอปพลิเคชันนี้ขึ้นมาเพื่อให้ผู้คนได้ติดต่อสื่อสารกันในระยะไกลและสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

## วัตถุประสงค์และเป้าหมาย

1. เพื่อให้ติดต่อสื่อสารกันได้ในระยะไกลในเครือข่ายเดียวกัน
2. สามารถติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล 2 คน
3. สามารถติดต่อสื่อสารได้หลายบุคคล
4. ทำให้สามารถใช้งานง่ายและสะดวก

## ประโยชน์ที่คาดหวังว่าจะได้รับและการนำไปใช้

สามารถนำไปใช้ได้หลายรูปแบบ เช่น ติดต่อสื่อสารกันได้ในระยะไกลในเครือข่ายเดียวกันและสามารถคุยได้หลายคนพร้อมกัน หรือ จะสามารถคุยได้คนต่อคน

## ขั้นตอนการใช้งาน

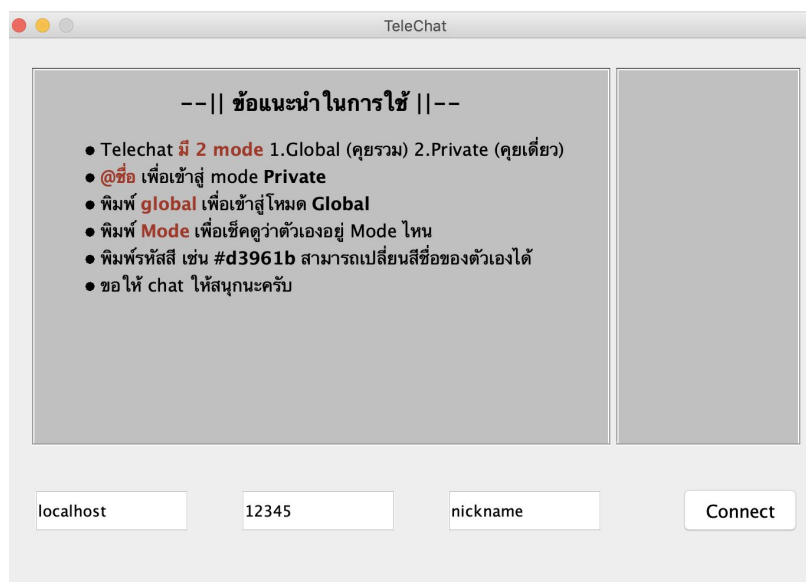
- ต้องเชื่อมต่อNetworkเดียวกันจึงจะสามารถใช้งานร่วมกันได้
- ต้องมีการ Run server ตลอด เพื่อที่จะสามารถใช้งานโปรแกรมได้
- ถ้าผู้รับต้องการจะตอบกลับผู้ส่งที่ส่งเป็น mode private มานั้น ต้องทำเป็น mode private ก่อนจึงจะส่งได้

- 1.เมื่อโหลดไฟล์มาแล้ว จะพบ 4 class ดังนี้



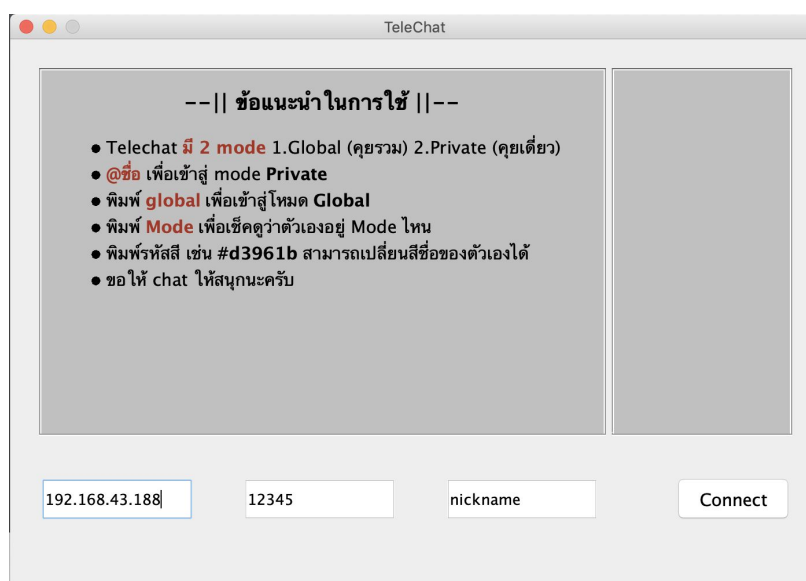
2.เริ่ม Run ที่ Server.java ก่อน

3.จากนั้น Run ClientGUI.java

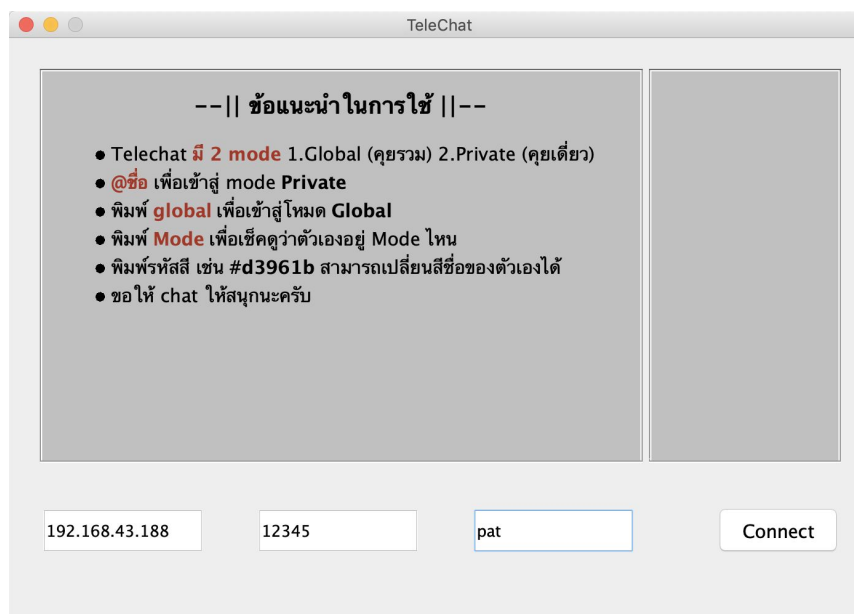


4.ในกรณี Client กับ Server Run คนละเครื่องกัน Server ต้องให้ IP เครื่องServerแก่Client ส่วนฝั่งClient นำIP ที่ได้ใส่ในช่อง localhost

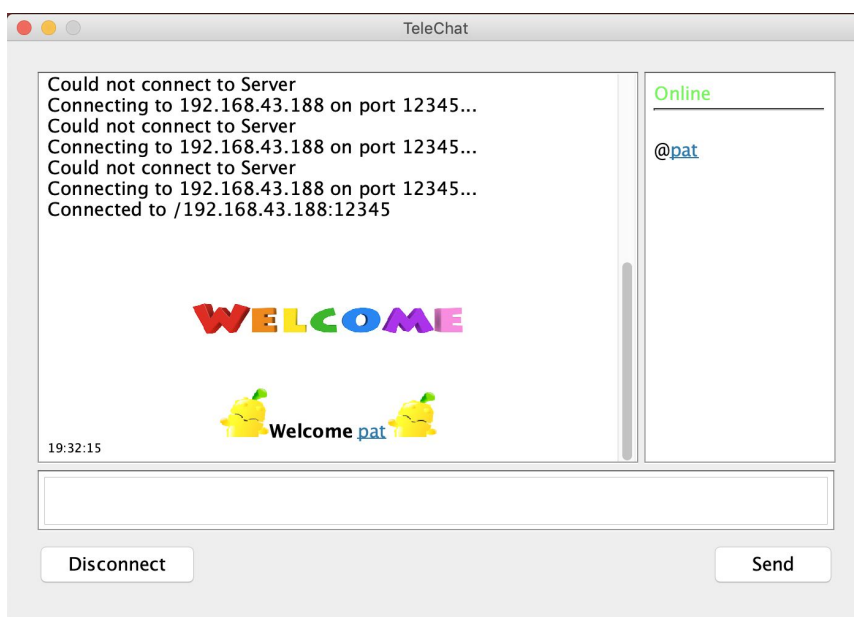
เลข port : 12345 เป็นค่า default



## 5.เปลี่ยนชื่อเป็นชื่อตัวเอง ในช่อง nickname และกด Connect



## 6.เข้าสู่หน้าแชท



## 7.ในการส่งข้อความต่าง ๆ นั้น ดูได้ที่ Functional Specification

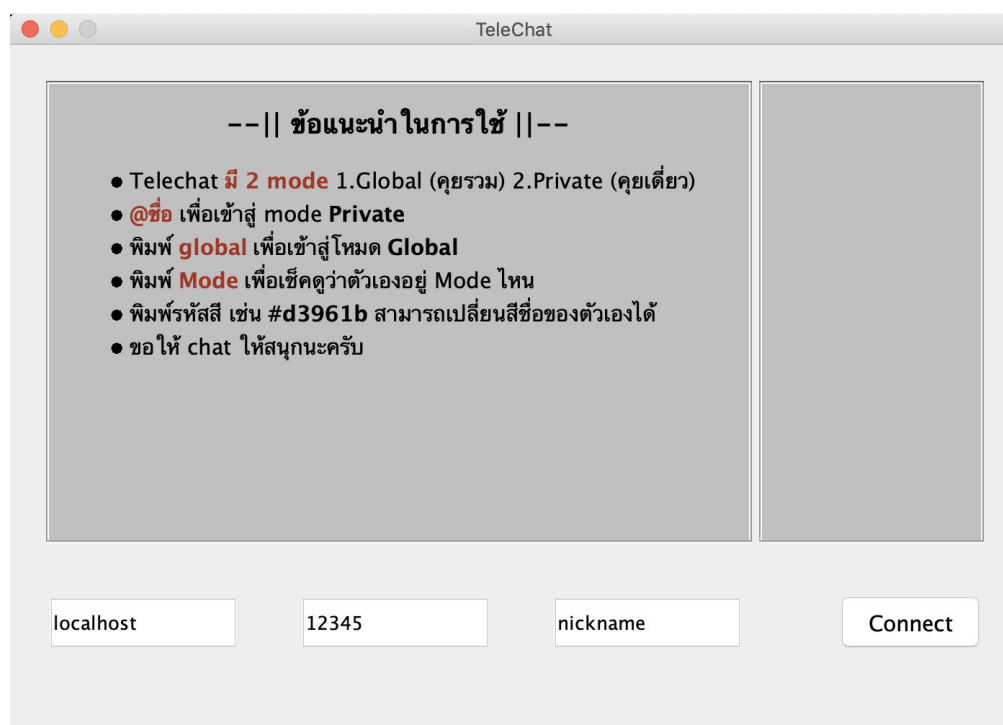
## รายละเอียดโปรแกรมที่จะพัฒนาในเชิงเทคนิค

### Input Specification

- 1.กรอก IP ของ server
- 2.กรอก port ของ server
- 3.ใส่ชื่อของเรา
- 4.สามารถคุยกันได้

### Output Specification

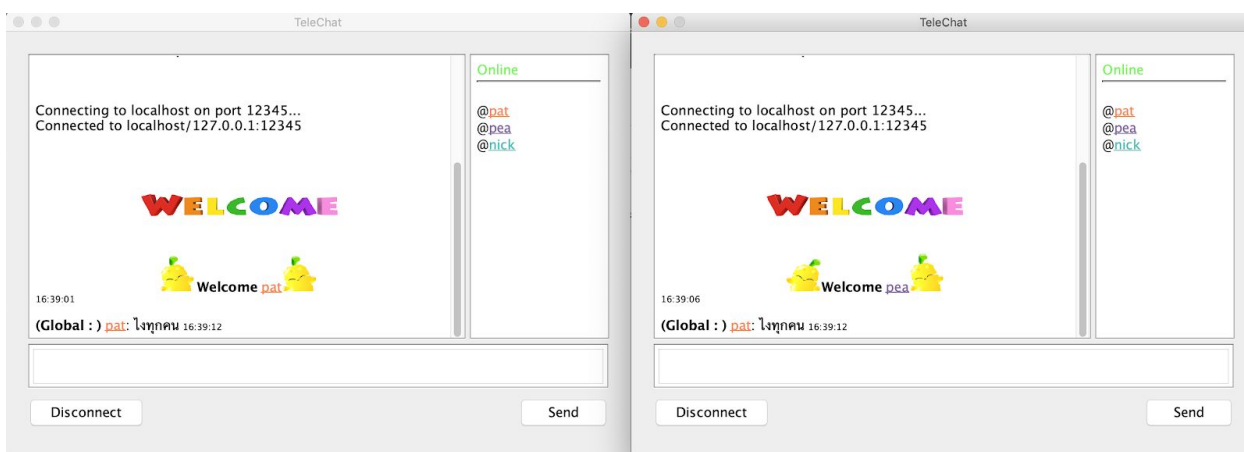
- 1.ฝั่งตรงข้ามได้รับข้อความ
- 2.สามารถทำได้เหมือน Input



## Functional Specification

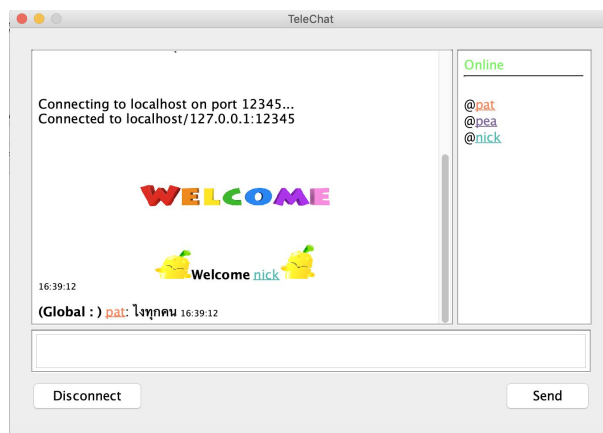
### 1. มี 2 mode

#### 1.1. Global mode (ดูแบบรวม) (Default mode)



ฝั่งผู้ส่ง

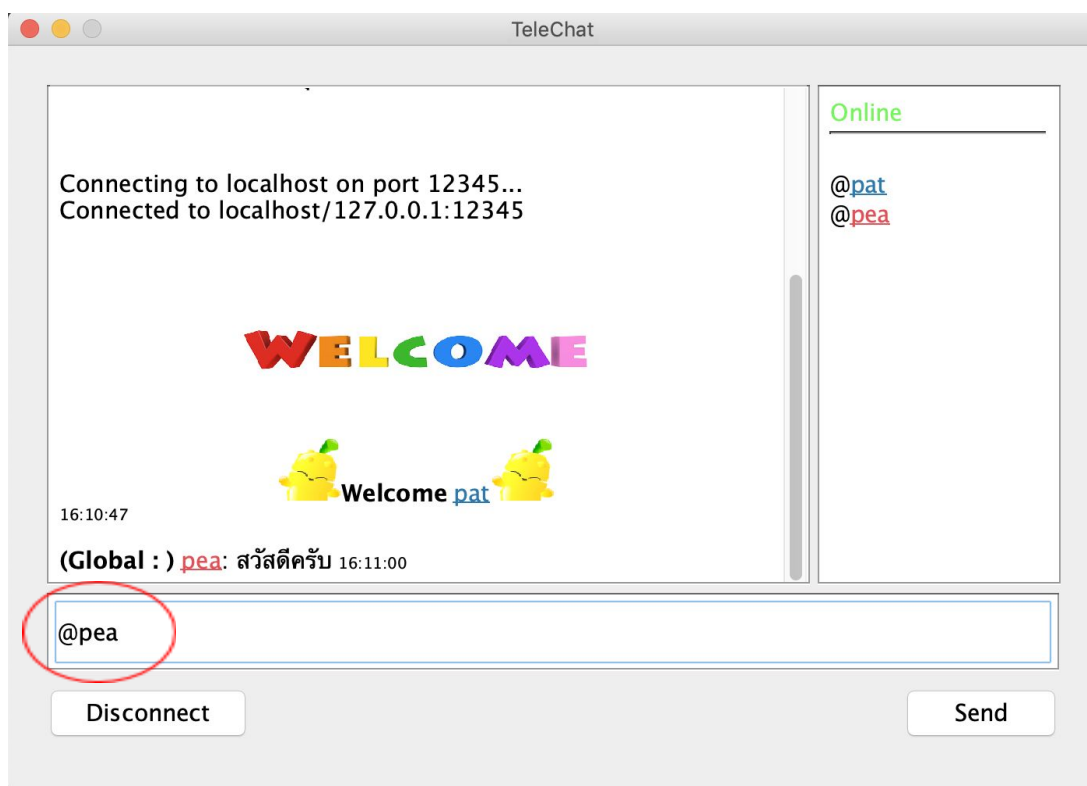
ฝั่งผู้รับ



ฝั่งผู้รับ

## 1.2.Private mode (คุยแบบส่วนตัว)

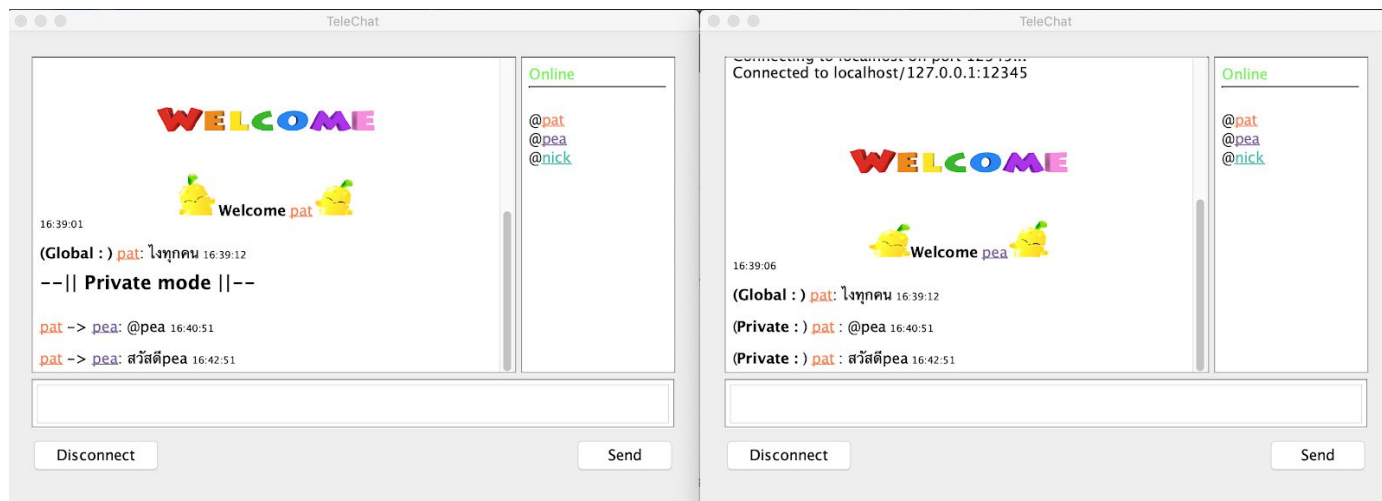
### 1.2.1.พิมพ์ @ตามด้วยชื่อคนที่เราต้องการคุยด้วย



ฝั่งผู้ส่ง

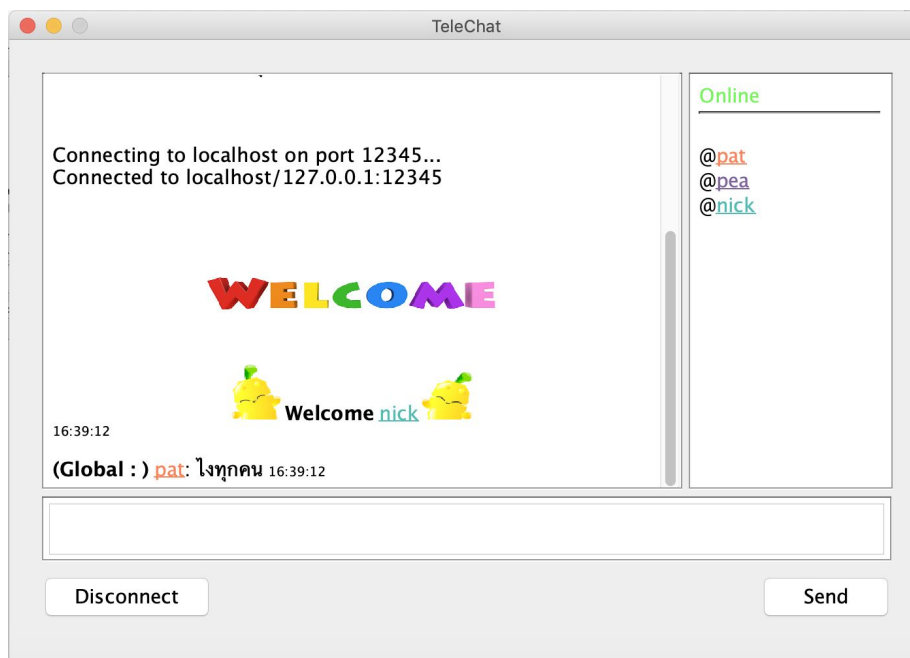


### 1.2.2.สามารถคุยแบบส่วนตัวกับคนที่คุณเลือกได้



ฝั่งผู้ส่ง

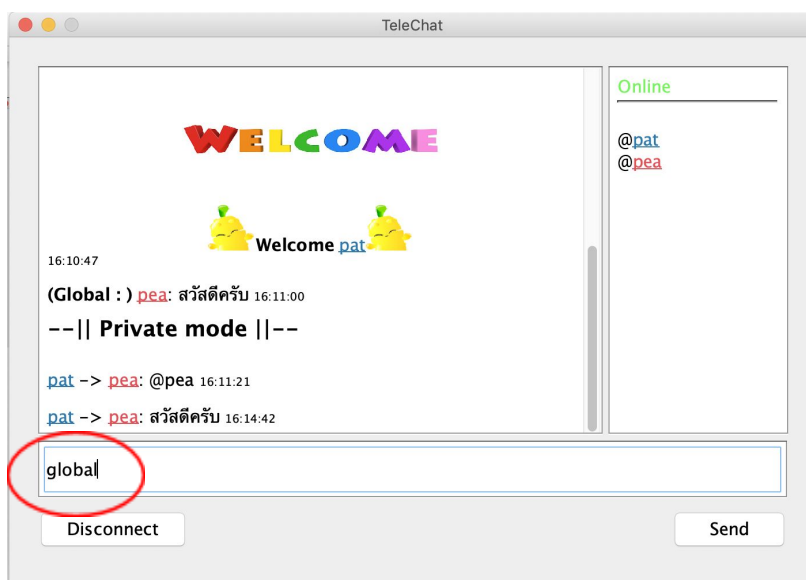
ฝั่งผู้รับ



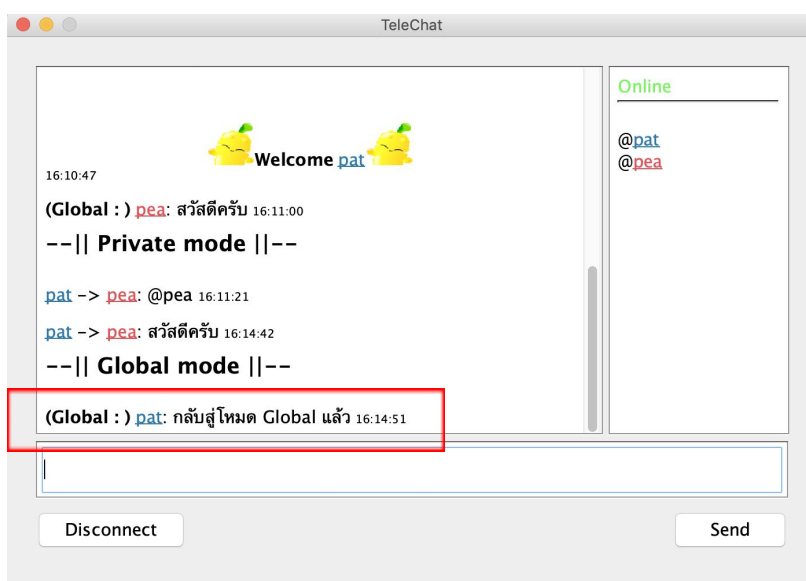
ฝั่งผู้รับ (จะเห็นได้ว่า nick จะไม่ได้รับข้อความจาก pat)

### 1.2.3.กรณีต้องการออกจาก Private mode ให้พิมพ์ global เพื่อกลับสู่โหมด global

#### 1.2.3.1.ให้พิมพ์ global

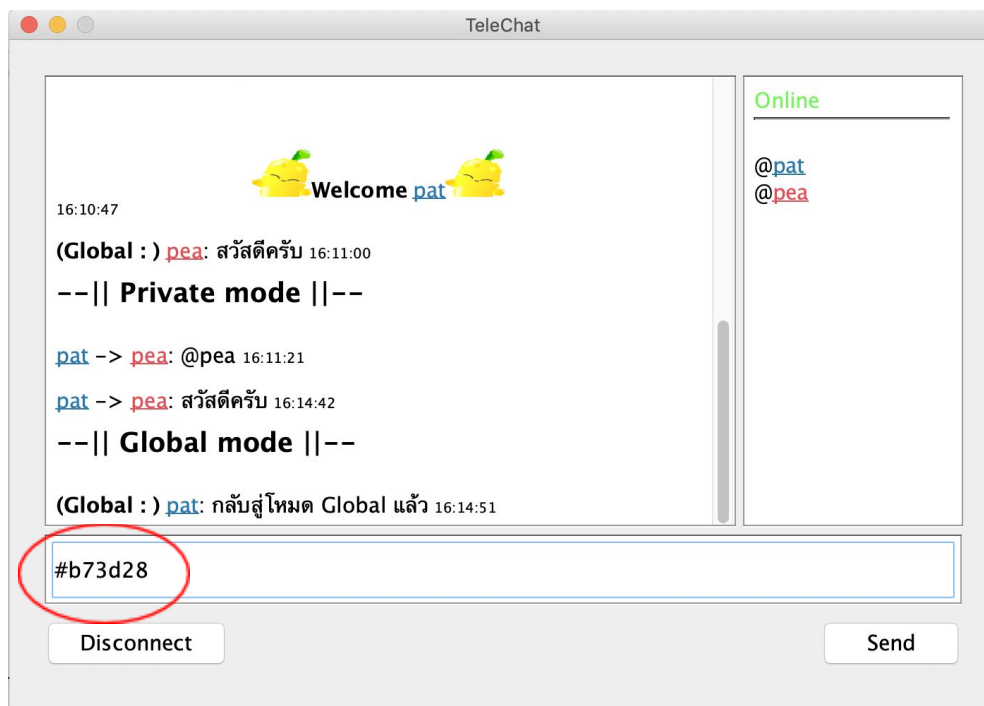


#### 1.2.3.2.กลับสู่โหมด global

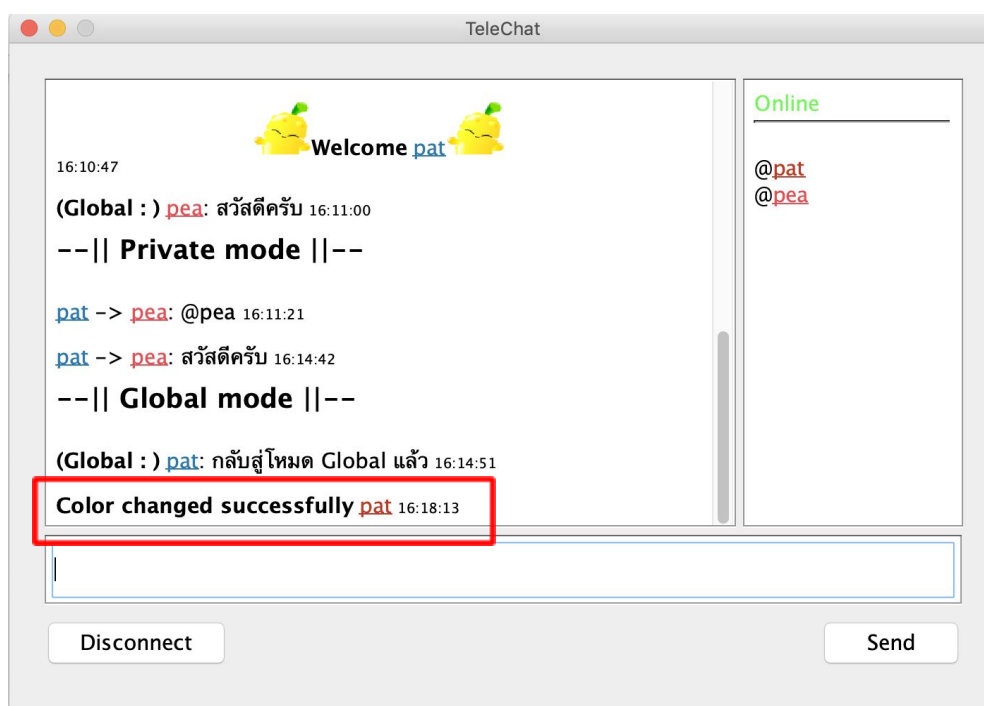


## 2.สามารถเปลี่ยนสีชื่อของตัวเองได้ (สามารถทำได้ใน mode global เท่านั้น)

### 2.1.ใส่ code สี ในช่อง chat เพื่อเปลี่ยนสีชื่อ



### 2.2.สีชื่อเปลี่ยนตาม code สี








### 2.3 ตัวอย่างสำหรับ code สี ที่ใช้ได้

\*สามารถใช้ได้กับทุก code สี ที่เป็นสีทึบมืด ถ้าเป็นสีที่สว่างเกินไปโปรแกรมจะแจ้งให้ผู้ใช้ทราบและโค้ดสีเป็นตัวพิมพ์เล็กเท่านั้น\*

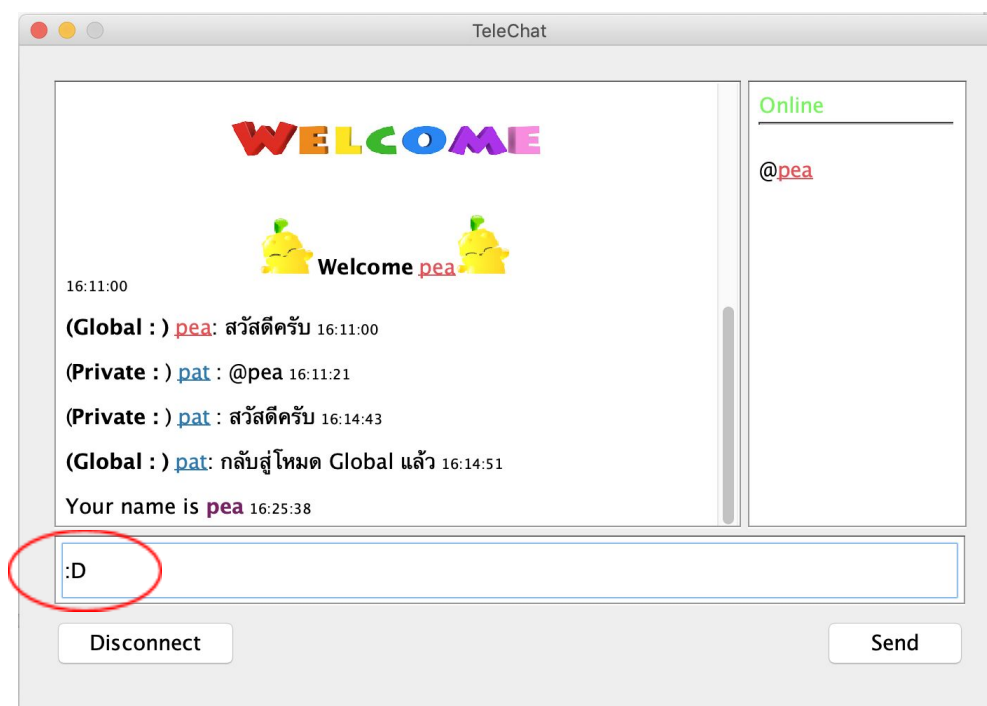
พิมพ์	ชื่อสี	สี
#3079ab	dark blue	
#e15258	red	
#f9845b	orange	
#7d669e	purple	

### 2.4 ตัวอย่างสำหรับ code สีที่ใช้ไม่ได้

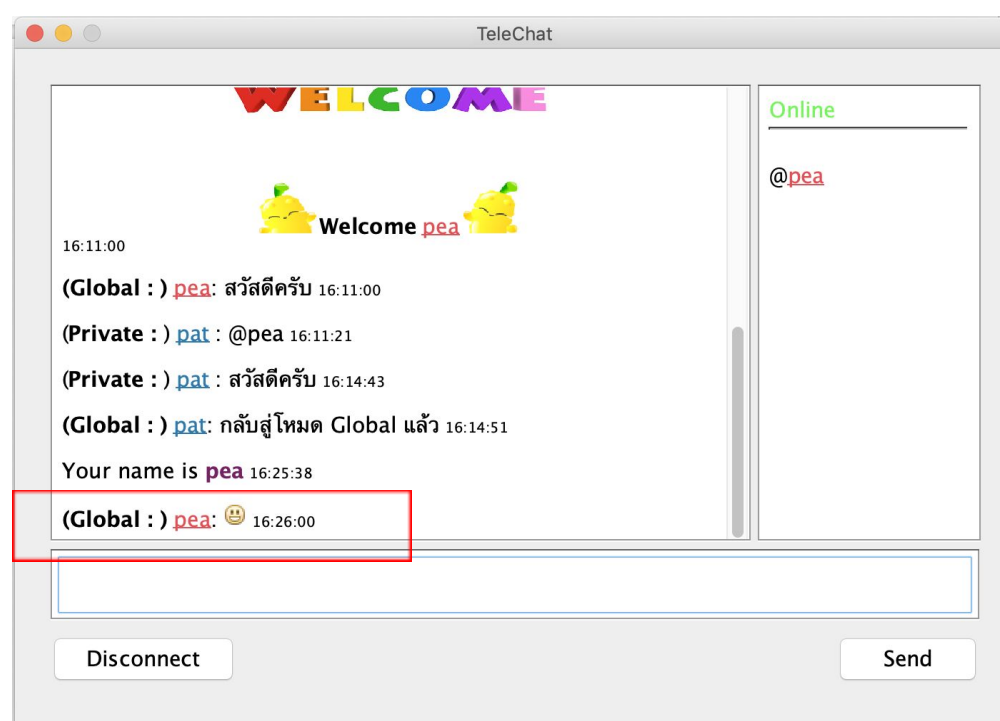
พิมพ์	ชื่อสี	สี
#53bbb4	aqua	
#e0ab18	mustard	
#f092b0	pink	
#e8d174	yellow	
#e39e54	orange	

### 3.มี Emoji ให้ใช้ได้หลากหลาย












#### 3.1.เมื่อพิมพ์คำที่เป็น key word



#### 3.2.เปลี่ยนเป็น Emoji



ตัวอย่าง Emoji

พิมพ์	Emoji
:)	
:D	
:d	
:(	
--	
;)	
:P	
:p	
:o	
:O	
<3	

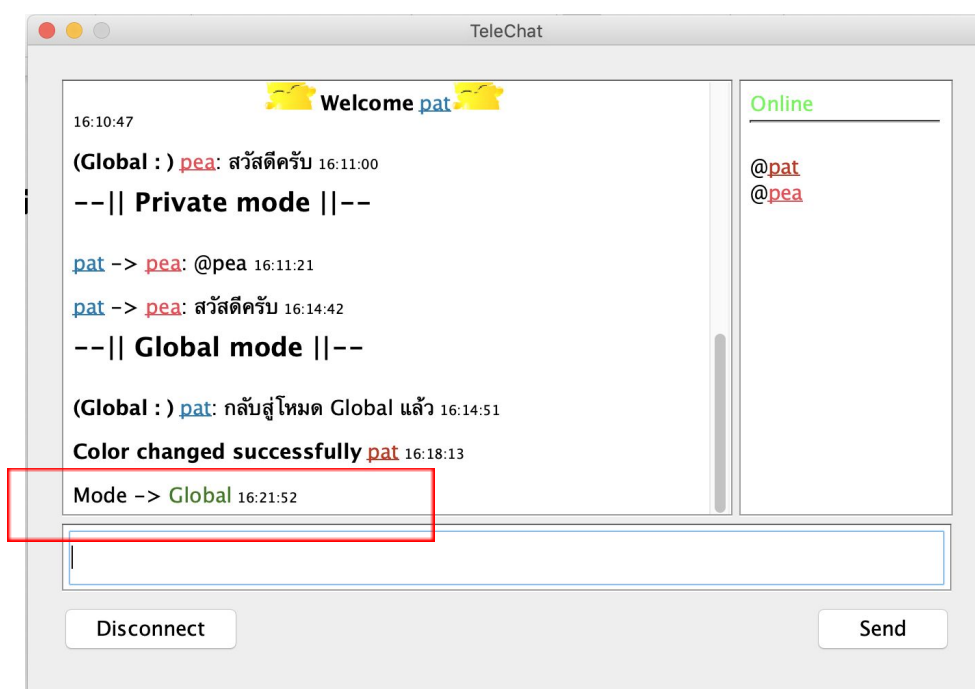
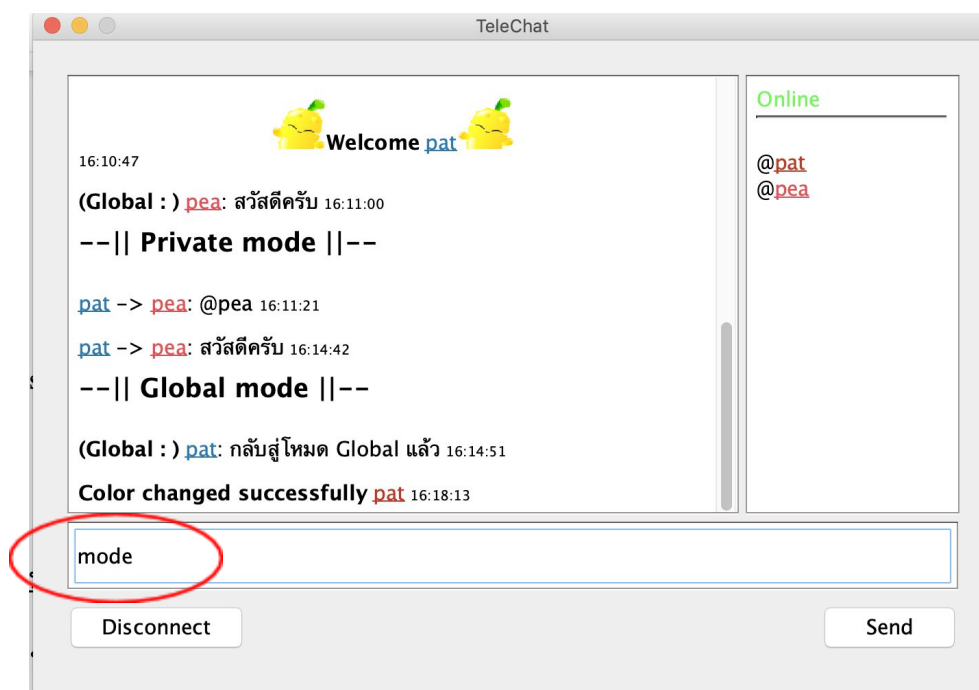
555	
cat	
dog	
elephant	
kangaroo	
monkey	
rabbit	
bird	

thank you	 A blue cartoon character (Stitch) with its arms raised in a 'V' shape, with the words 'THANK YOU' in pink capital letters above its head.
hi	 A red cartoon monkey with a yellow stick balanced on its head, with the word 'Hi' in red script above its head.
merry christmas	 A circular Christmas wreath with various colorful ornaments and red ribbons, with the words 'MERRY CHRISTMAS' in red capital letters above it.
no	 A pink piggy character wearing a red Santa hat and a red scarf, with the word 'No' in yellow capital letters above its head.
bye	 A blue cartoon character (Stitch) with its arms raised in a 'V' shape, with the word 'BYE' in blue capital letters above its head.

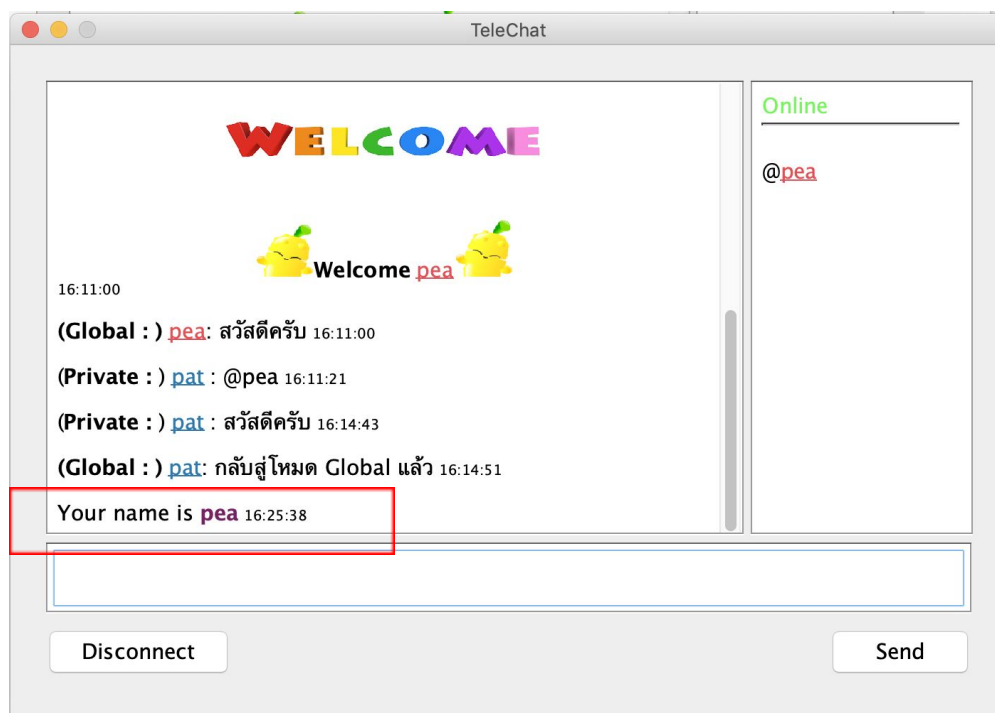
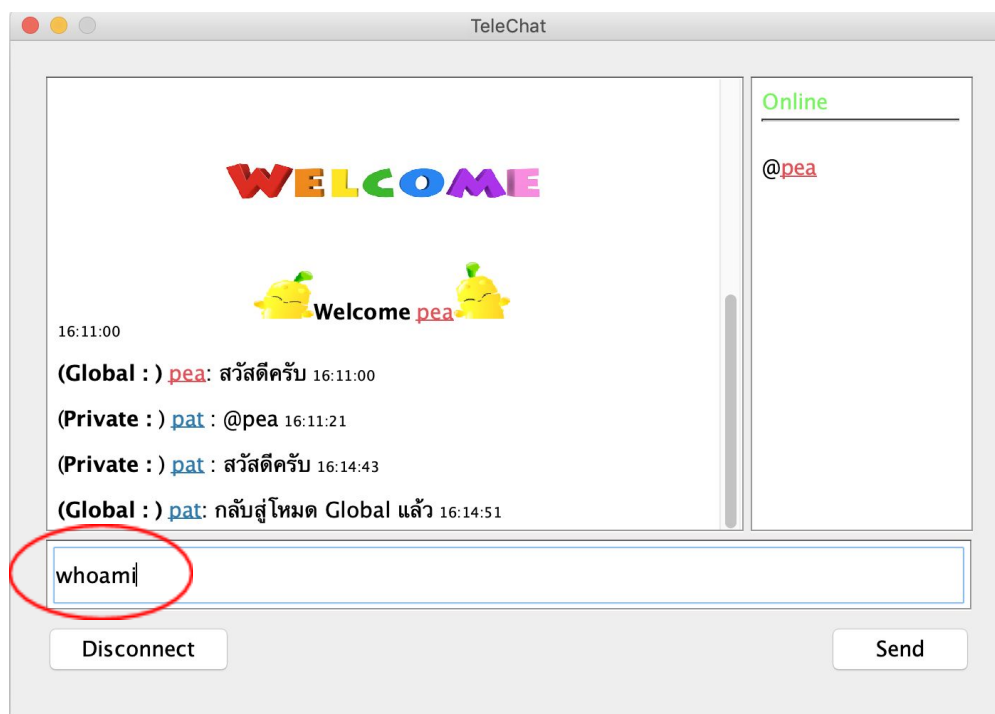


## 4. คำสั่งต่างๆให้ใช้งานได้

### 4.1 คำสั่ง mode เพื่อเช็คว่ายู่ mode อะไร



#### 4.2 คำสั่ง whoami เพื่อดูชื่อของตัวเอง



#### 4.3 สามารถกดลูกศรขึ้นเพื่อดึงค่าข้อความเก่าได้

## Design

- 1.Server เป็นตัวจัดการกับ Client แต่ละคนโดยสามารถรองรับได้หลาย user โดยใช้ Thread เข้ามาช่วย
- 2.ClientGUI เป็นหน้า interface หลักเอาไว้สำหรับใช้งาน
- 3.User เป็น class ของ user รายบุคคล
- 4.UserHandler เป็นคลาสที่จัดการกับ User รายบุคคล

## ขอบเขตและข้อจำกัดของโปรแกรมที่จะพัฒนา

1. ต้องมีการ Run server ตลอด เพื่อที่จะสามารถใช้งานโปรแกรมได้
2. ถ้า user ต้องการเปลี่ยนชื่อของตัวเองต้องทำใน mode global เท่านั้น
3. ถ้าผู้รับต้องการจะตอบกลับผู้ส่งที่ส่งเป็น mode private มานั้น ต้องทำเป็น mode private ก่อนจึงจะส่งได้
4. ต้องเชื่อมต่อNetworkเดียวกันจึงจะสามารถใช้งานร่วมกันได้

ผู้รับผิดชอบ	ส่วนที่รับผิดชอบ	ระยะเวลา
ชุติกาญจน์ ธีญญกิจ	ทำส่วน Client	1 เดือน
ปุณมนัส นันทสันติ	ทำส่วน server	1 เดือน
ยลภา ประเสริฐ	ทำส่วน Client	1 เดือน

## ความก้าวหน้าของโครงการ

