

## Comp Network Lab (Socket Programming) Group\_ID 20

### Chat server with 2-Player Tic-tac-toe game

ระบบแชทที่ทุกคนสามารถพิมพ์ข้อความโต้ตอบกันได้ทันที โดยมี server เป็นตัวกลางกระจายข้อความไปยัง client ที่เชื่อมต่ออยู่ (คล้ายๆ group chat ของ LINE ) พร้อมกับมีมินิเกม Tic-Tac-Toe ให้เล่นใน server โดยใช้ผู้เล่น 2 คนในserver และกระดานของเกมนั้นก็จะกระจายให้กับ client ทุกคนเช่นกัน

```
Welcome to the server ! , Let's talk each other. ,
somebody Enter tic-tac-toe to start the game.
Enter 'rename <new name>' to change your name.
rename Great
<You> : rename Great
Hi there
<You> : Hi there
<Tee> : hi

<Pai> : hi , how about midterm crisis.

awww I hate this question.
```

Client คนที่ 1 ( Great )

```
Welcome to the server ! , Let's talk each other. ,
somebody Enter tic-tac-toe to start the game.
Enter 'rename <new name>' to change your name.
rename Tee
<You> : rename Tee
<Great> : Hi there

hi
<You> : hi
<Pai> : hi , how about midterm crisis.

<Great> : awww I hate this question.
```

Client คนที่ 2 ( Tee )

```
Welcome to the server ! , Let's talk each other. ,
somebody Enter tic-tac-toe to start the game.
Enter 'rename <new name>' to change your name.
rename Pai
<You> : rename Pai
<Great> : Hi there

<Tee> : hi

hi , how about midterm crisis.
<You> : hi , how about midterm crisis.
<Great> : awww I hate this question.
```

Client คนที่ 3 ( Pai )

Server จะมีข้อมูลการเชื่อมต่อและการสนทนาในห้องแชท

```
127.0.0.1 : 62336 connected
127.0.0.1 : 62337 connected
127.0.0.1 : 62338 connected
<Great> : Hi there

<Tee> : hi

<Pai> : hi , how about midterm crisis.

<Great> : awww I hate this question.
```

## วิธีใช้

**เปิด server**     ทำการ run server.py เป็นอันดับแรก ตามด้วย IP address และ port number

```
C:\Users\teera\Desktop\Socket_programming\tictactoe_and_chat_broadcasting>py server.py localhost 50007
```

**client เชื่อม server**     ทำการ run clientOnWindow.py เป็นอันดับแรก ตามด้วย IP address และ port number ของ server

```
C:\Users\teera\Desktop\Socket_programming\tictactoe_and_chat_broadcasting>py clientOnWindow.py localhost 50007
Welcome to the server ! , Let's talk each other. ,
somebody Enter tic-tac-toe to start the game.
Enter 'rename <new name>' to change your name.
```

เมื่อเชื่อมต่อเข้ากับเซิร์ฟเวอร์ได้แล้ว client สามารถเปลี่ยนชื่อตัวเองใน chat server ได้ (ชื่อ default ของ client จะเป็น IP กับ Port number) ด้วยคำสั่ง 'rename <ชื่อใหม่>'

```
rename Great
<You> : rename Great
Hi there
<You> : Hi there
<Tee> : hi
```

```
rename Tee
<You> : rename Tee
<Great> : Hi there

hi
<You> : hi
```

ทุกคนในห้องแชทก็สามารถ chat กันได้อย่างสนุกสนานตามอัธยาศัย

## Minigame Tic-Tac-Toe

เมื่อมีใครสักคนใน chat server พิมพ์ 'tic-tac-toe' เกมก็จะเริ่มขึ้น พร้อมกับแสดงวิธีเล่น

```
<Great> : awww I hate this question.

wanna play tic-tac-toe ?
<You> : wanna play tic-tac-toe ?
<Great> : OK

tic-tac-toe
<You> : tic-tac-toe
Welcome to tic-tac-toe!
  This game our guy should deal who gonna 'X' or 'O'
        then Enter '<X or O> <position>'
  position will show below.
1|2|3
4|5|6
7|8|9
2 Players need to Enter 'me <O or X>' to choose the sign
```

จากนั้น ก็ให้ผู้เล่น 2 คนในเซิร์ฟเวอร์ พิมพ์ว่า 'me <O or X>' เพื่อที่จะได้เล่นเป็นสัญลักษณ์นั้น

```
position will show below.
1|2|3
4|5|6
7|8|9
2 Players need to Enter 'me <O or X>' to choose the sign
me X
<You> : me X
<Great> : me O

OK! 2 Players can fill now ' O ' go first
```

เมื่อมีผู้เล่น 2 คนในเซิร์ฟเวอร์เลือกสัญลักษณ์แล้ว เกมก็จะเริ่มขึ้น

โดยในระหว่างเล่น ผู้เล่น 2 คน และทุกคนในเซิร์ฟเวอร์จะเห็นกระดานของเกมนี้อยู่ และสามารถ chat ได้ตามปกติ

```
OK! 2 Players can fill now ' 0 ' go first
0 5
<You> : 0 5
| |
|0|
| |

<Pai> : X 2

|X|
|0|
| |

<Pai> : X 3

<Pai> : aww I try to cheat , but fail

<Tee> : lul
```

```
OK! 2 Players can fill now ' 0 ' go first
<Great> : 0 5

| |
|0|
| |

X 2
<You> : X 2
|X|
|0|
| |

X 3
<You> : X 3
aww I try to cheat , but fail
<You> : aww I try to cheat , but fail
<Tee> : lul
```

```
OK! 2 Players can fill now ' 0 ' go first
<Great> : 0 5

| |
|0|
| |

<Pai> : X 2

|X|
|0|
| |

<Pai> : X 3

<Pai> : aww I try to cheat , but fail

lul
<You> : lul
```

ได้ผู้ชนะแล้ว เย้ๆๆ

```

X 9
<You> : X 9
0|X|
0|0|X
 | |X

<Great> : 0 7

0|X|
0|0|X
0| |X
THE WINNER IS O!
Someone Enter 'tic-tac-toe' to play again
<Tee> : haha Pai so noob , delete game plz

<Great> : lol

sad T.Y
<You> : sad T.Y
```