

**รายงาน**

**เรื่อง โปรแกรมสื่อสาร Live Chat**

**เสนอ**

**ดร.จิรวัฒน์ แท่นทอง**

**จัดทำโดย**

**6530611010 นายโทมัส รีเกอร์**

**6530611020 นายชนาธิป ปรีชา**

**6530611029 นายวายุเทพ พรหมบุตร**

**6530611030 นายสิทธิกร ชมภูพื้น**

**6530611055 นายปภังกรพัทธพล ภูวเศรษฐสิริ**

**รายวิชา 968-230 Data Communications and Networking**

**วิทยาลัยการคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาการคอมพิวเตอร์**

**มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขต ภูเก็ต ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566**

**คำนำ**

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย (วิชา 968-230 Data Communications and Networking) โดยนักศึกษามีจุดประสงค์เพื่อ

ขอขอบคุณอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ให้ความรู้และแนวทางการศึกษาในรายวิชานี้ ทำให้โปรเจคหรือรายงานเล่มนี้สำเร็จ หากมีข้อผิดพลาดใด ๆ ในรายงานนี้ขออภัยอย่างสูง และขอขอบคุณสำหรับคำแนะนำหรือข้อเสนอแนะที่อาจมีให้

จัดทำโดย

6530611010 นายโทมัส รีเกอร์

**สารบัญ**

เรื่อง หน้า

คำนำ ……………………………………………………………………………………………………………………………..……….…..………...ก

สารบัญ ..…………………….………………………………………………………………….…………………………………………..…………..ข

รายละเอียดโปรแกรม ..………..............……..………………………………..……….……………………………………….….………….1

User Interface & Function Specification …………..………………………………..……….………………………….………….6

ตารางแสดงภาระงาน .......…………………..………………..……..……….…………………………………………………..….………….9

อ้างอิง .……………………………………………………………………………………………………………………………………..….……...12

**รายละเอียดโปรแกรม**

**Application**: LIVE CHATTER

**คําอธิบาย**: โปรแกรม LIVE CHATTER เป็นโปรแกรมแชทสดภายใต้ที่เครือข่ายเดียวกัน มีระบบการ Generate ห้องที่ไม่ซ่ำเพื่อเข้าไปพูดคุย โดยใช้ Python, Flask & SocketIO ในการพัฒนา

**User Interface & Function Specification**

**Frontend:**

User Interface ประกอบไปด้วย 2 หน้าหลักๆ คือ

Home.hml

**A screenshot of a computer

Description automatically generated**

จะมีการให้กรอกชื่อใน textbox: Enter Name และถ้ามีรหัสห้องสามารถกรอกได้ในช่อง Room Code ถ้าต้องการที่จะสร้างห้องใหม่ สามารถกดปุ่ม Create Room เพื่อเริ่มห้องการสนทนาใหม่ Program จะตรวจเช็คว่าเราได้กรอกข้อมูล Name และ Room code ในกรณีการ Join ห้องและข้อมูล Name อย่างเดียวในกรณี Create Room

A screenshot of a computer

Description automatically generated

ตัวอย่างการกรอกชื่อ

A screenshot of a computer

Description automatically generated

ตัวอย่างเมื่อกดสร้างห้อง Create Room

เมื่อ Create Room หรือ Join User จะถูก Redirect ไปยังหน้าถัดไป

Room.hml

A screenshot of a computer

Description automatically generated

หน้าสนทนาระหว่าง User โดยจะมีรหัสห้อง กำกับไว้ ซึ่งสามารถให้ User คนอื่น กรอกรหัสห้องแล้วทำการ Join ได้ ซึ่งจะมีการแจ้งเตือนเมื่อมี User ใหม่เข้ามาและกำกับวัน/เดือน/ปีเวลาที่เข้าออกหรือแชท

โดย User ที่อยู่ในหน้า Room.html สามารถพิมพ์ข้อความและส่งข้อความไปยัง Chat Box ได้

A screenshot of a computer

Description automatically generated

ตัวอย่าง User Join ห้อง

A screenshot of a chat room

Description automatically generated

User ที่สร้างห้อง

A screenshot of a chat room

Description automatically generated

User ที่ Join ห้อง

A screenshot of a chat room

Description automatically generated

User DummyTest View

A screenshot of a computer

Description automatically generated

User DummyTest2 View

การ Refresh Browser จะไม่ Reset Chat และ Room 1 ห้องนั้นจะเก็บข้อมูลการสนทนาไว้และจะลงจนกว่าไม่มี User ในห้องแล้วแล้วทำการลงห้องออกจากระบบ

**Backend:**

Server.py เป็นแอปพลิเคชันที่ใช้ Flask และ Flask-SocketIO รันเป็น Server Flask และ SocketIO ขึ้นมาเพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้งาน Application ผ่าน Browser ได้และสามารถสื่อสารกันได้ผ่านทางแชทแบบ real-time ด้วย SocketIO ด้วยกัน

A screen shot of a computer program

Description automatically generated



ไฟล์ Server.py

**ตารางแสดงภาระงาน**

6530611010 นายโทมัส รีเกอร์: ทำหน้าที่พัฒนาโปรแกรมส่วน Backend เป็นหลักและการเชื่อม Backend กับ Frontend เพื่อให้โปรแกรมทำงานและเขียนรายงาน

A screen shot of a computer program

Description automatically generated



6530611020 นายชนาธิป ปรีชา ->

6530611029 นายวายุเทพ พรหมบุตร ->

6530611030 นายสิทธิกร ชมภูพื้น ->

6530611055 นายปภังกรพัทธพล ภูวเศรษฐสิริ ->

Source code ศึกษามาจาก YouTube: Python Live Chat Room Tutorial Using Flask & SocketIO โดยเป็นการดูและทำไปพร้อมกับวิดีอ มีการเปลี่ยนแก้ไข Code ดังนี้

1. การเปลี่ยนการเชื่อมต่อระบบจาก Localhost เป็น Default route เพื่อที่สามารถทำให้ Device ที่ใช้ Network เดียวกันสามารถเข้า Application ได้
2. เพิ่ม bootstrap เข้าไปยัง Application เพื่อให้สามารถจัดรูปแบบ html ได้สะดวกขึ้น
3. เพิ่มฟังก์ชั่น exit ในหน้า room.html
4. การ animate ปุ่ม Join และ Create Room ในหน้า home.html