**link youtube presentation**

[**https://youtu.be/DwJTBw6sygc**](https://youtu.be/DwJTBw6sygc)

**link github**

[**https://github.com/wanmaimarkz/ProjectGangnam**](https://github.com/wanmaimarkz/ProjectGangnam)

**รายงาน**

เรื่อง โปรเจกต์

โปรแกรมฉุกเฉิน (Emergency Program)

**จัดทำโดย**  
นาย วงศกร พะวงษ์ 65070282

นาย ศิรพัชร รัตนพาไชย 65070214

นาย ศุภชัย มณีรัตน์ 65070224

นาย สุทธิเกียรติ หัทยาสมบูรณ์ 65070240

นาย มัรวาน สุหลง 65070189

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา  
Problem Solving and Computer Programing (PSCP)

รหัสวิชา 06066303 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

**รายละเอียดโปรเจกต์**

เป็นโปรแกรมที่จะช่วยคุณหาโรงพยาบาลและสถานีตำรวจที่ใกล้ที่สุดในกรุงเทพมหานคร เมื่อเกิดเหตฉุกเฉินโดยผู้ใช้งานจะต้องระบุตำแหน่งของตัวเองเพื่อให้โปรแกรมประมวลผลและค้นหาสถานีตำรวจและโรงพยาบาลที่จะมาช่วยเหลือคุณและโปรแกรมจะแสดงเส้นทางจากโรงพยาบาลและสถานีตำรวจที่คุณอยู่ เราเริ่มต้นด้วยการรวบรวมข้อมูลพิกัดของโรงพยาบาลและสถานีตำรวจต่างๆ แล้วนำมาพัฒนาต่อด้วยโปรแกรม python เราได้พัฒนาไปได้ตามที่เราต้องการ

**อุปสรรค**

ปัญหาเรื่องการทำเส้นทางที่เป็นเส้นทางตามถนนที่มีอยู่จริง ซึ่งทำได้ยาก ทำให้เราแก้ไขปัญหาด้วยการหาตำแหน่งของโรงพยาบาลหรือสถานีตำรวจที่ใกล้ที่สุดแทน

**วัตถุประสงค์ของโปรเจกต์นี้**

1.         ช่วยเหลือคุณได้ยามฉุกเฉินหรือเมื่อเกิดอุบัติเหตุ ในการบอกตำแหน่งของสถานีตำรวจและโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุดในกรุงเทพมหานคร ให้สามารถช่วยเหลือได้อย่างทันเวลา

2.         ช่วยผู้ที่ไม่คุ้นเคยเส้นทาง ให้เดินทางได้สะดวกมากยิ่งขึ้น เมื่อต้องการเดินทางหรือต้องการทราบถึงระยะทางที่ไปสถานีตำรวจหรือโรงพยาบาลที่อยู่บริเวณนั้นๆ

3.       โปรแกรมเป็นพื้นฐานเริ่มต้นในการพัฒนาในเรื่องของแผนที่และตำแหน่งได้

4. เป็นแนวคิด ถึงเรื่องโปรเเกรมในอนาคตที่จะเข้ามาช่วยสื่อสารระหว่างผู้ใช้งานเเละโรงพยาบาลหรือสถานีตำรวจให้ง่ายขึ้น

**วิธีการใช้งานโปรแกรม**

1. กรอกตำแหน่ง ( Input ) ของที่อยุ่ปัจจุบันของผู้ใช้

( ทำการกรอกตำแหน่งตรง Terminal ใน Visual Studio Code )

ในบรรทัดที่ 1 latitude ที่อยู่ของในปัจจุบัน

ในบรรทัดที่ 2 longitude ที่อยู่ของในปัจจุบัน

Ex : 13.729944921755108 ( บรรทัดที่ 1 latitude )

100.77827102889226 ( บรรทัดที่ 2 longitude )

2. Program จะทำการมาร์กตำแหน่งของโรงพยาบาลและสถานีตำรวจที่ใกล้ที่สุด

- สถานีตำรวจ

ใช้ Mark เป็น จุดสีเทา

ในส่วนของโรงพยาบาล เราจะเเบ่งย่อย ตามสิทธิ์บัตรประกันสังคม ดังนี้

* โรงพยาบาลเอกชนที่ไม่รับบัตรประกันสังคม

ใช้ Mark เป็น จุดสีเเดง

* โรงพยาบาลเอกชนที่รับบัตรประกันสังคม

ใช้ Mark เป็น จุดสีน้ำเขียวแก่

* โรงพยาบาลรัฐที่ไม่รับบัตรประกันสังคม

ใช้ Mark เป็น จุดสีน้ำเงิน

* โรงพยาบาลรัฐที่รับบัตรประกันสังคม

จะใช้ Mark เป็น จุดสีเขียว

3. จากนั้น Program จะบอกเส้นทางการเดินทางที่เร็วที่สุดของแต่ละประเภทของ

โรงพยาบาลให้ผู้ใช้ (Output)

( เว็บจะสร้างและแสดงแผนที่ ใน เว็บ html ชื่อ emergency\_map )

หาก เป็นตำแหน่งโรงพยาบาลและสถานีตำรวจที่ใกล้ที่สุด

* วงกลมรอบจะเป็น สีแดง

ส่วนโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุดในประเภทอื่นๆ

* วงกลมรอบจะเป็น สีม่วง

ตำแหน่งของผู้ใช้

* จะเป็น Mark สีขาว และมีวง สีน้ำเงิน ภายใน สีเขียว

**บทบาทในการทำงานของแต่ละสมาชิก**

นาย ศิรพัชร รัตนพาไชย 65070214 ดูแล ออกแบบ พัฒนา โค้ดการทำงาน

นาย มัรวาน สุหลง 65070189 ผู้ช่วยดูแล และออกแบบ โค้ดการทำงาน

นาย สุทธิเกียรติ หัทยาสมบูรณ์ 65070240 ผู้ช่วยดูแล และออกแบบ โค้ดการทำงาน

นาย ศุภชัย มณีรัตน์ 65070224 ซัพพอร์ตด้านต่างๆทั้งโค้ดและเอกสาร

นาย วงศกร พะวงษ์ 65070282 เอกสาร ผู้ช่วยดูแล และออกแบบโค้ด

**โปรเจกต์นี้สามารถทดสอบและดูซอร์สโค้ดได้ที่ :**

* รันตัวโค้ด ชื่อไฟล์ emergency-program ใน Visual Studio Code
* ดู map ได้จากใน file ชื่อ emergency\_map

      ทั้งหมดนี้อยู่ภายใน github <https://github.com/wanmaimarkz/ProjectGangnam>

**เอกสารประกอบที่ใช้ช่วยในการค้นหาข้อมูล :**

- การสร้าง Map และ สร้างเส้นระยะทาง ใช้ folium

อ้างอิง <https://python-visualization.github.io/folium/>

- โรงพยาบาลในกรุงเทพทั้งหมด

อ้างอิง https://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%8A%E0%B8%B7%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B9%82%E0%B8%A3%E0%B8%87%E0%B8%9E%E0%B8%A2%E0%B8%B2%E0%B8%9A%E0%B8%B2%E0%B8%A5%E0%B9%83%E0%B8%99%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%B8%E0%B8%87%E0%B9%80%E0%B8%97%E0%B8%9E%E0%B8%A1%E0%B8%AB%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%84%E0%B8%A3

- โรงสถานีตำรวจในกรุงเทพทั้งหมด

อ้างอิง <https://esan108.com/wiki/%E0%B8%AA%E0%B8%96%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%B5%E0%B8%95%E0%B8%B3%E0%B8%A3%E0%B8%A7%E0%B8%88/%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%B8%E0%B8%87%E0%B9%80%E0%B8%97%E0%B8%9E%E0%B8%A1%E0%B8%AB%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%84%E0%B8%A3.html>

- หาพิกัดของสถานที่ต่างๆ

อ้างอิง <https://www.google.com/maps>