

## Project Management (See-It2019)

### เป้าหมายที่ต้องการจะทำ

ต้องการสร้างระบบที่ใช้ในการดูแลรักษาโบราณสถานและโบราณวัตถุจากสิ่งต่างๆ เช่น มีระบบตรวจสอบว่ามีการวิ่งบนเรือนไม้ที่จะทำให้เรือนพังได้หรือไม่ การป้องกันการแตะต้องโบราณวัตถุ รวมถึงการแสดงผลสภาพแวดล้อมของโบราณสถานนั้นๆ โดยการแจ้งเตือนนั้นสามารถทำได้ผ่านทาง Website Application และทาง LINE Application

### Features ต่างๆ

1. มีหน้าเว็บแสดงผล (Dashboard) ที่ใช้ในการ Monitoring อุณหภูมิ ความดัน และความชื้นภายในสถานที่ เพื่อคอยเฝ้าระวัง โดยใช้ temperature sensor, humidity sensor และ pressure sensor
2. ใช้ Accelerometer ตรวจจับแรงสั่นสะเทือนเพื่อตรวจสอบว่ามีคนวิ่งบนเรือนไม้ที่ไม่ควรวิ่งหรือไม่
3. ใช้ Time of Flight ในการตรวจสอบว่ามีผู้ใดทำการเข้าใกล้วัตถุโบราณมากเกินไปหรือไม่ เพื่อป้องกันการจับต้องโบราณวัตถุ
4. การแจ้งเตือนเมื่อมีเหตุการณ์ต่างๆเกิดขึ้นตามเงื่อนไขที่ตั้งไว้แล้วทำการแจ้งเตือน ผ่านทาง หน้าเว็บไซต์ หรือแจ้งเตือนผ่านทาง LINE
5. มีระบบ LINE Chatbot ในการตอบคำถามต่างๆ เมื่อผู้ใช้ต้องการถาม เช่น ผู้ใช้งานสามารถถามอุณหภูมิ แล้วมี Chatbot คอยตอบอุณหภูมิกลับไป
6. มีหน้าแสดงสถานะอุปกรณ์และชื่อตำแหน่งของโบราณวัตถุในสถานที่ต่างๆ
7. มีระบบ LINE Beacon ในการระบุข้อมูลสถานที่ที่เข้าใกล้ โดยอาจจะแสดงรายละเอียดเล็กน้อย
8. มีระบบระบุจำนวนผู้เข้าชมโบราณสถาน เพื่อตรวจสอบว่าในสถานที่นั้นมีจำนวนคนมากเกินไปหรือไม่
9. มีระบบตรวจสอบการล้มของอาคารโดยใช้ Gyrometer ในการวัด
10. มีระบบแจ้งเตือนเพื่อแจ้งเตือนว่าฝนใกล้ตก โดยใช้การคำนวณและการประมาณการผ่านค่าต่างๆ