

PCSHSL Team 1

BACKGROUND

ระบบจัดการโบราณสถานในปัจจุบันนั้น ยังค่อนข้างที่จะใช้งานยาก หรือไม่มีความสะดวก เนื่องจากในประเทศไทยมีโบราณสถานเพียงไม่กี่แห่ง ทำให้ไม่มีระบบที่สามารถตรวจสอบจำนวนคนเข้า-ออก การเก็บสถิติ หรือระบบแจ้งเตือนต่าง ๆ โดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่พระราชวังสนามจันทร์ ซึ่งตั้งอยู่ในมหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ที่เปิดให้ประชาชนได้ใช้พื้นที่ภายในพระราชวังเป็นสวนสาธารณะในการออกกำลังกาย และทำกิจกรรมต่าง ๆ แต่ยังมีจำนวนเจ้าหน้าที่ดูแลไม่มากพอที่จะสามารถดูแลได้อย่างทั่วถึง อีกทั้งยังไม่มีระบบเก็บสถิติจำนวนคนเข้า-ออกภายในพื้นที่พระราชวังสนามจันทร์อย่างชัดเจน

IDEA SOLUTION

ทางเราได้จัดทำระบบการเก็บข้อมูลคนเข้า-ออกพื้นที่พระราชวังสนามจันทร์ ให้กับพี่ ๆ เจ้าหน้าที่ที่ดูแลพื้นที่พระราชวังให้สามารถตรวจสอบจำนวนคนเข้าออกผ่านApplication โดยจะแจ้งเตือนผ่านServerมายังตัวรับสัญญาณ อีกทั้งยังทำระบบแจ้งเตือนสภาพอากาศภายในพื้นที่เพื่อเฝ้าระวังภัยอันตรายจากสภาพอากาศต่าง ๆ

PROJECT MANAGEMENT

ช่วงเวลา	SERVER	HW	AI
วันที่ 10 เวลา 0.900-12.00	<ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบและสร้าง data base เพื่อรับส่งข้อมูล - สร้าง RESTful API ที่รับค่าจาก cayenne 	<ul style="list-style-type: none"> - ตั้งตัวสื่อสารเป็น Uart 4 Baud rate เป็น 9600 - ปรับตัวเซนเซอร์ให้ได้ตามโจทย์ - ปรับตัว STM ให้ได้ตามโจทย์ นำมาเชื่อมกับเซนเซอร์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปรับ node 32lite ให้สามารถเชื่อมต่อ กับ Bluetooth - ปรับระยะการรับสัญญาณของBluetooth
วันที่ 10 เวลา 13.00-16.00	<ul style="list-style-type: none"> - ทดลองรันโค้ดบน server - แก้ code ในส่วนที่error 	<ul style="list-style-type: none"> - ทดลองใช้ AT command ให้ขึ้น cayenne - นำข้อมูลที่ได้รับจากเซนเซอร์ขึ้น cayenne 	<ul style="list-style-type: none"> - ตั้งค่าการโต้ตอบของChatBot - แก้ code ในส่วนที่error
วันที่ 10 เวลา 16.00-19.00	<ul style="list-style-type: none"> - เชื่อมต่อserverกับline beacon และ LoRa Wan 	<ul style="list-style-type: none"> - แก้ code ในส่วนที่error 	<ul style="list-style-type: none"> - สร้างการแสดงผลผ่านLine Messaging เมื่อมีการพิมพ์”Admin_Mon”
วันที่ 10 เวลา 19.00-22.00	<ul style="list-style-type: none"> -สร้างconnection รับข้อมูลจาก LoRa WAN และ Database 	<ul style="list-style-type: none"> -ทำให้บอร์ดสามารถสื่อสารกันเองได้ และส่งค่าที่ได้รับจากเซนเซอร์ส่งขึ้นไป LoRa WAN 	<ul style="list-style-type: none"> -ให้โปรแกรมรับค่าtemperature ค่าhumidity และจำนวนคนเข้าออก แสดงผ่านLine messaging เมื่อมีการพิมพ์ “Admin_Mon”
วันที่ 10 เวลา 22.00-02.00	<ul style="list-style-type: none"> แก้โค้ดส่วนที่error 	<ul style="list-style-type: none"> แก้โค้ดส่วนที่error 	<ul style="list-style-type: none"> แก้โค้ดส่วนที่error
วันที่ 11 เวลา 0.900-12.00	<ul style="list-style-type: none"> ทำตัวserver และ connection ต่าง ๆ ให้สมบูรณ์ 	<ul style="list-style-type: none"> ทำให้บอร์ดสามารถทำงานเซนเซอร์ได้ครบ และสื่อสารกันได้ 	<ul style="list-style-type: none"> ส่งค่าจำนวนคนเข้า-ออก ไปที่server ให้สมบูรณ์

IDEA OUTLINE

แนวคิดที่เราจะต่อยอด คือ การทำให้ระบบนี้มีความสเถียรมากยิ่งขึ้น ทำให้สามารถแจ้งเตือนเหตุที่เกิดขึ้นในบริเวณต่าง ๆ และสามารถนำไปใช้กับนักท่องเที่ยวได้