



Observation Team BUU

Presentation





ความสำคัญของโจทย์ครั้งนี้



ระบบการจัดการโบราณสถานแห่งชาติ 4.0 โจทย์ออกแบบมาเพื่อช่วยให้แก้ปัญหาด้านโครงสร้างโบราณสถานได้รวดเร็วมากขึ้น ระบบแจ้งเตือนความปลอดภัย และแจ้งจำนวนคนเข้าออกภายในโบราณสถาน

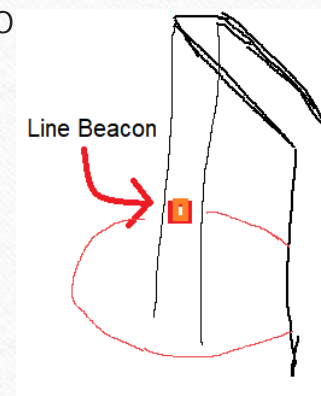
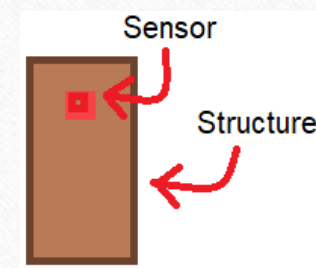
โบราณสถานเป็นสิ่งก่อสร้างที่มีอายุมากและมีประวัติศาสตร์มากมาย โครงสร้างอาจมีความไม่สมบูรณ์แข็งแรง จึงต้องใช้เทคโนโลยีในเข้ามาช่วย ทำให้มีการบูรณะแก้ไขโครงสร้างได้รวดเร็วก่อนที่โครงสร้างจะพังเสียหายไปมากกว่าเดิม และยังมีการช่วยในระบบควบคุมนักท่องเที่ยวจำนวนที่มากเกินไป ให้มีจำนวนนักท่องเที่ยวที่เหมาะสมภายในสถานที่โบราณสถาน

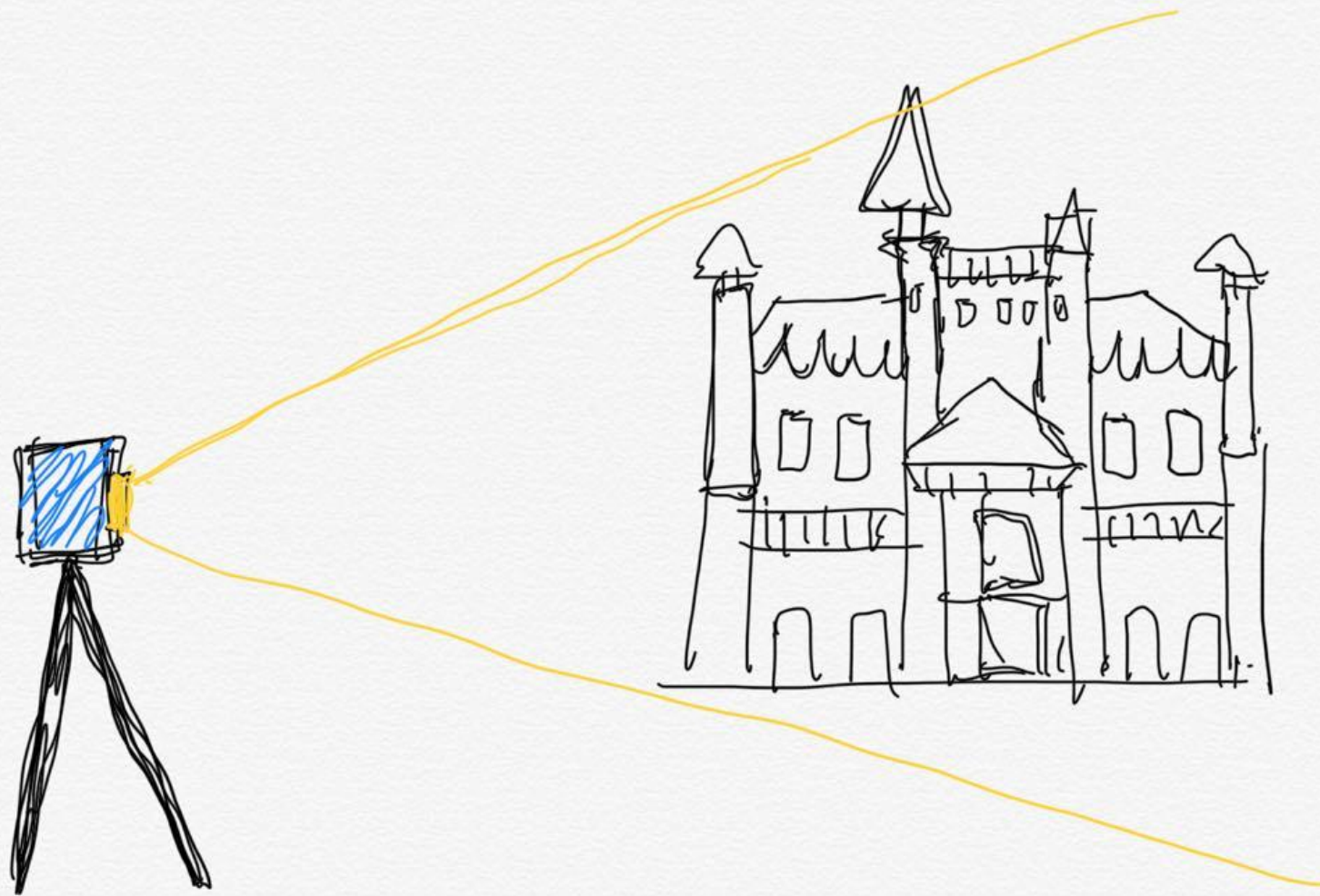


วิธีการแก้ไขปัญหา



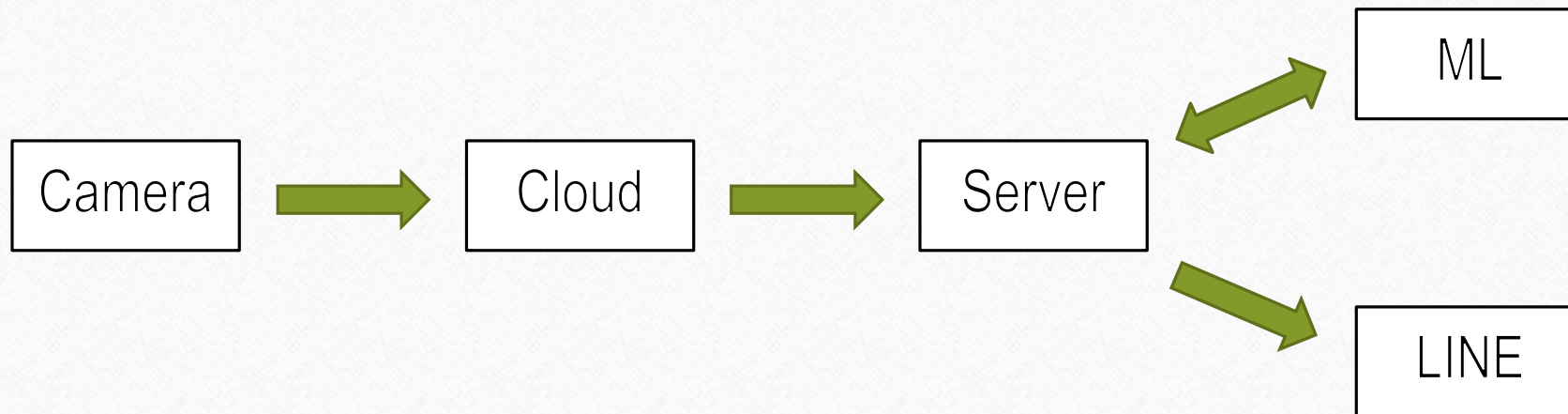
- ปัญหารับรู้ความเสียหายของสิ่งก่อสร้างได้ช้าทำให้ใช้เวลาในการซ่อมแซมนาน แก้โดยใช้การส่งการแจ้งเตือนให้ผู้ซ่อมบำรุงรับทราบผ่านทาง Line Bot โดยมี Sensor ตรวจจับอุณหภูมิความชื้น ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายต่อไม้
- ปัญหานักท่องเที่ยวภายในโบราณสถานมีจำนวนที่มากเกินไป ใช้ Line Beacon ในการตรวจสอบ คือเมื่อมีคนเดินมาในระยะ ข้อความจะเข้าไปยัง Line Bot เพื่อแจ้งจำนวนคนเข้า-ออก





Project Management

ขั้นตอนดำเนินงานตรวจสอบความทรุดของอาคาร โดยการจับภาพระดับความสูงของอาคาร ตัวกล้องจะจับภาพทุกๆ 1 ชั่วโมง แล้วนำภาพฝากไว้ที่ Cloud เพื่อส่งไปที่ Server จากนั้นให้ ML ดึงรูปภาพจาก Server เพื่อนำไปเปรียบเทียบตรวจสอบกับระดับความสูงเดิม หากมีระยะห่างมากพอ จะส่งกลับมาที่ Server แล้วให้ส่งไปที่ Line Bot เพื่อแจ้งเตือน ให้ผู้ดูแลทราบเพื่อดำเนินการต่อไป



Sponsors

Gold Sponsors



Silver Sponsors



Silver Sponsors



Bronze Sponsors

