

# TESA TOP GUN RALLY 2019

Presentation



คณะวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศิลปากร

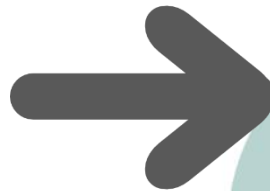
# Background

ที่มาความสำคัญของโจทย์ในครั้งนี้

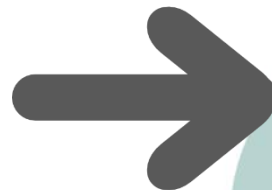


คณะวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศิลปากร

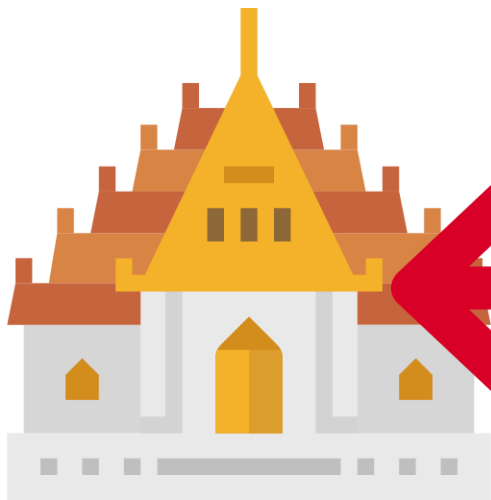
Background



Background



Background



Background



# Ideal Solution

วิธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

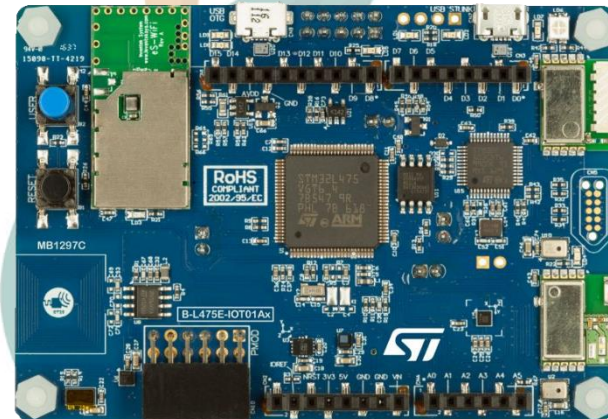


คณะวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศิลปากร



## Ideal Solution

- Board STM32 LoRa & STM32 IOT Node





## Ideal Solution



## Ideal Solution

- TensorFlow.js



## Ideal Solution

- LINE Beacon



# Project Management

แผนงานการบริหารจัดการงาน



คณะวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศิลปากร

## Project Management

วันที่	ช่วงเวลา	รายละเอียดงาน
10 มกราคม 2562	00:01 - 12:00	<p><b>Hardware</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องรับค่าจากเซ็นเซอร์ได้อย่างถูกต้อง ใช้ STM32 ส่งค่าขึ้น server ได้</li> </ul> <p><b>Server</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกแบบ Database</li> <li>- สร้าง Database</li> </ul> <p><b>Intelligent Monitoring System</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งค่าจำนวนคนเข้าออก ที่ได้จาก Line Beacon ให้ Server</li> </ul>

10 มกราคม  
2562

13:01 - 00:00

### Hardware

- หาวิธีในการแยกคนเข้าคนออก

### Server

- ทำ API เพื่อบันทึกค่าของคนเข้าออกจาก Beacon
- รวมค่าที่ได้จาก Beacon กับ Dataset ที่แจก
- ทำ API เพื่อแจ้ง Intelligent Monitoring System ว่ามีจำนวนคนเกิน
- ทำ API เพื่อแจ้งจำนวน ผู้เข้าชมแต่ละชั่วโมงล่าสุด
- ทำ API เพื่อบันทึกค่า Temperature, ค่า Humidity และจำนวนคนเข้าออกจาก STM32 LoRa

### Intelligent Monitoring System

- ดึงค่า Temp, Humi, จำนวนคนเข้าและออกจาก Server และแสดงค่าผ่านไลน์เมื่อ พิมพ์ Admin\_Mon
- ดึง Dataset จาก Server และทำการ Scaling Data

## Project Management

วันที่	ช่วงเวลา	รายละเอียดงาน
11 มกราคม 2562	00:01 - 12:00	<b>Hardware</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- คอยแก้ปัญหาและ set อุปกรณ์เพื่อการตรวจ</li></ul> <b>Server</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- ทำ API ส่งค่าTemperature, ค่าHumidity และจำนวนคนเข้าออกจาก STM32 LoRa ให้กับ Intelligent Monitoring System</li></ul> <b>Intelligent Monitoring System</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- สร้าง Model, Train และ Test model</li></ul>



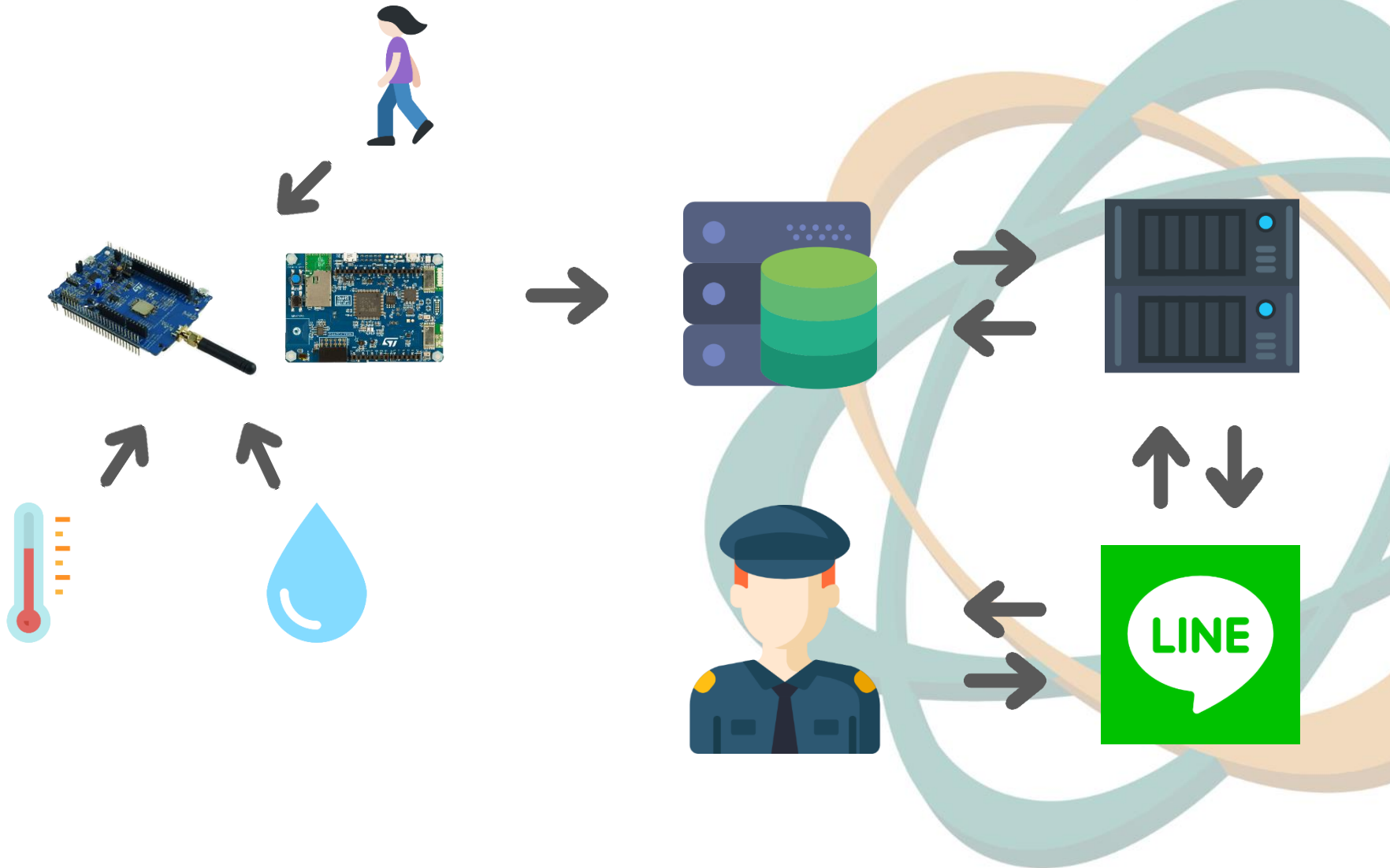
# Ideal Outcome

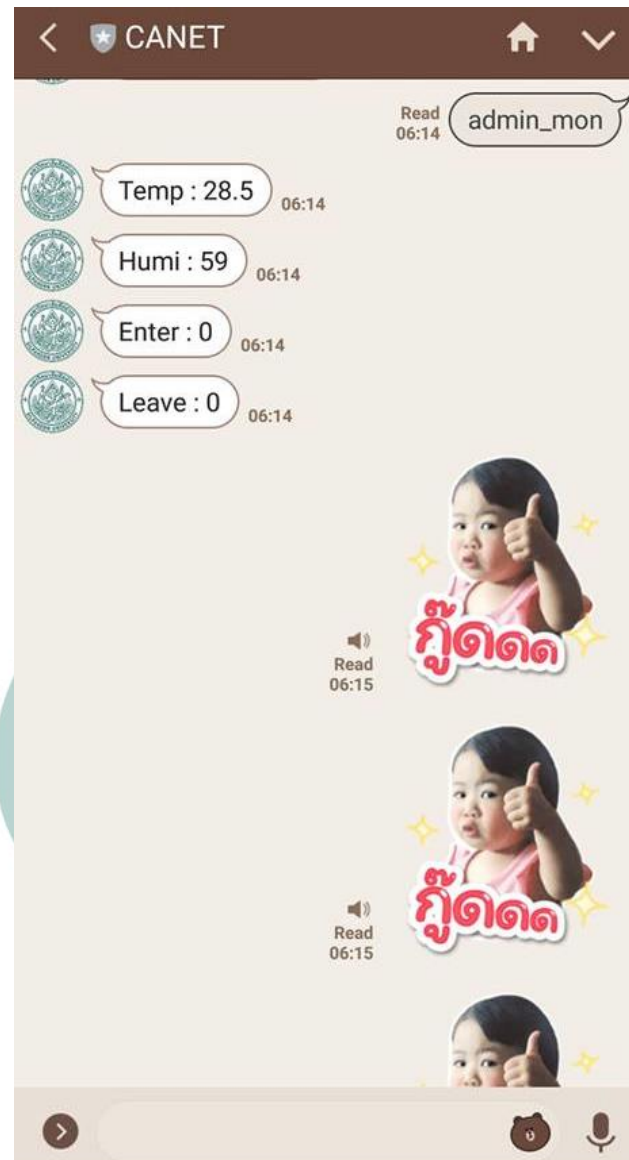
อธิบายถึงงานที่ทำ



คณะวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศิลปากร

Ideal Outcome







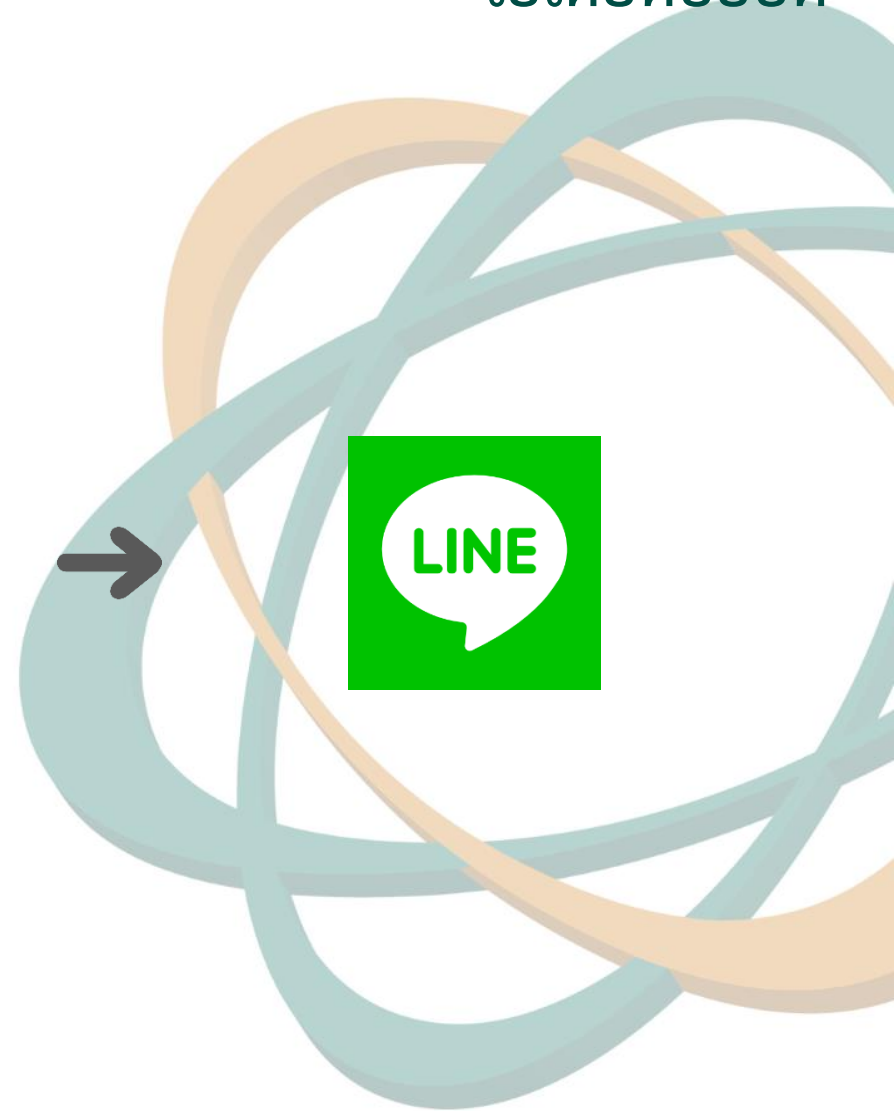
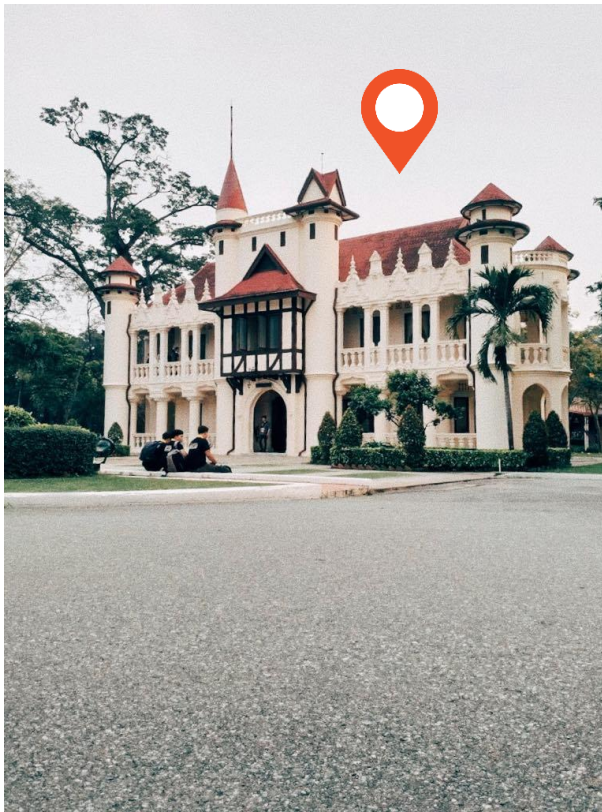
# ไอเดียต่อยอด



คณะวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศิลปากร



ไอเดียต่อยอด



# CANET



คณะวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศิลปากร

# Thank You



คณะวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศิลปากร