



## Temperature Measurements and Display

### Libery & dependencies

- Influxdb
- dotenv
- ejs
- express



### วัตถุประสงค์ :

โปรเจกนี้เป็น การนำ Arduino R4 WiFi มาเชื่อมต่อกับ Sensor MCP9700 เพื่อรับค่าอุณหภูมิ จากนั้นนำไปแสดงบนบนเว็บไซต์ TEMPUI ที่มีฟังก์ชัน การแสดงผลข้อมูลอุณหภูมิในหน้า Dashboard และมีการพยากรณ์อากาศ ใน 7 วันถัดไป รวมถึงฟังก์ชันการแจ้งเตือนถึงอุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลงไป แบบ Real-time

### hardware used



Arduino UNO R4 WiFi  
เชื่อมต่อไวไฟส่งข้อมูลเข้า Database



MCP9700 sensor  
วัดอุณหภูมิในพื้นที่

### daatabase used



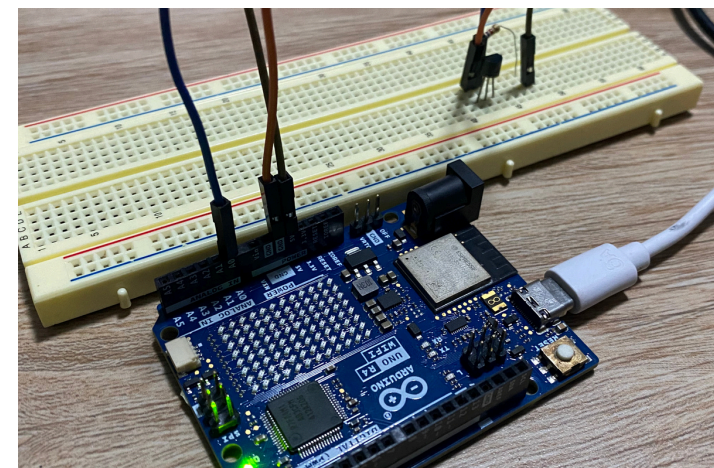
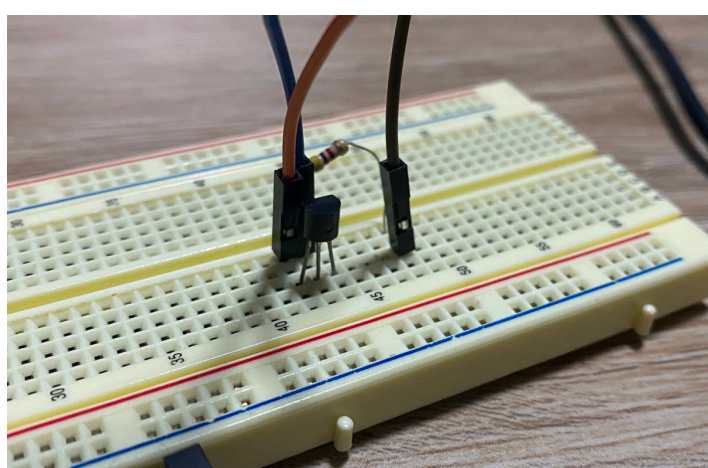
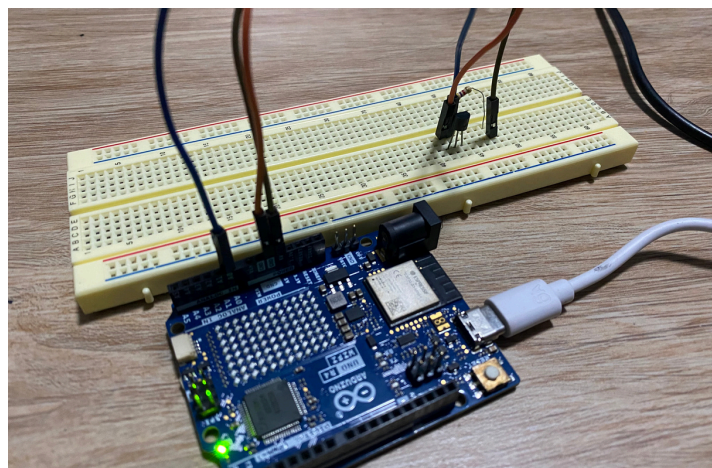
### middleware used



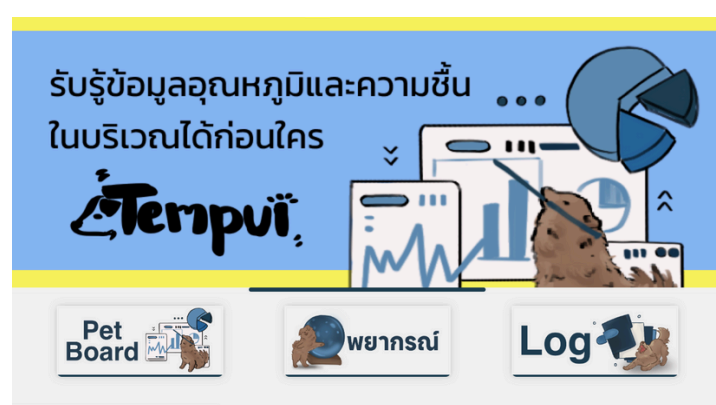
### weather service used



## ชิ้นงาน

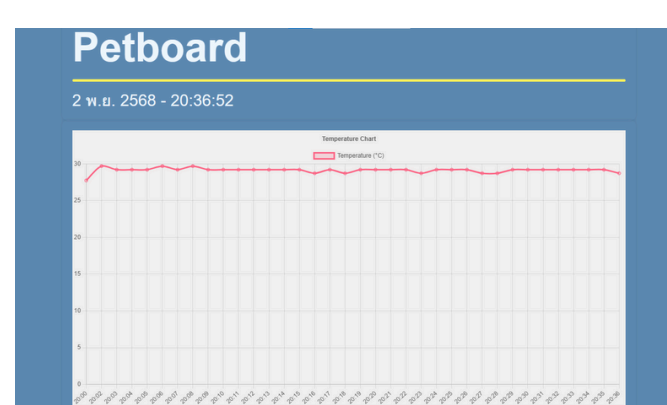


## Website



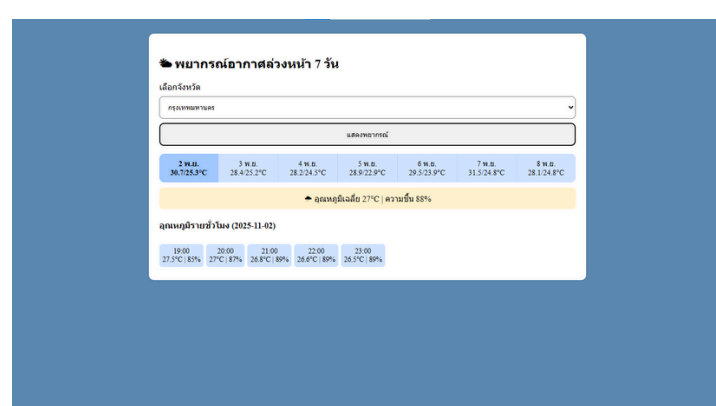
### Home Page

หน้านี้จะมี announcement ที่จะคอยบอกผู้ใช้ เกี่ยวฟีเจอร์ต่างๆของ website และปุ่มเมนูอีก 3 ปุ่มเพื่อนำไปยังหน้าเนื้อหาที่ต้องการรับชม



### Dashboard Page

หน้านี้จะมีการแสดงข้อมูลอุณหภูมิที่วัดได้จาก Arduino และเซนเซอร์ และนำมาแสดงผลในรูปแบบ กราฟที่มีข้อมูลอุณหภูมิและเวลาที่วัดได้ โดยจะเก็บ ข้อมูลใหม่ทุก ๆ 1 นาที



### Weather Forecast

หน้าแสดงข้อมูลพยากรณ์อากาศล่วงหน้า 7 วัน โดยอิงข้อมูลจากกรมอุตุนิยมวิทยา และมีจังหวัดให้เลือกว่า 77 จังหวัด โดยคำนวณจากละติจูด และลองจิจูด ของแต่ละจังหวัด

Time	Device	Location	Temperature (°C)
2025-11-02 20:00:00	MCT Sensor	Bedroom	27.75
2025-11-02 20:02:18	MCT Sensor	Bedroom	29.71
2025-11-02 20:02:18	MCT Sensor	Bedroom	29.22
2025-11-02 20:04:18	MCT Sensor	Bedroom	29.22
2025-11-02 20:05:18	MCT Sensor	Bedroom	29.22
2025-11-02 20:06:18	MCT Sensor	Bedroom	29.71
2025-11-02 20:07:18	MCT Sensor	Bedroom	29.22
2025-11-02 20:08:18	MCT Sensor	Bedroom	29.71
2025-11-02 20:09:18	MCT Sensor	Bedroom	29.22
2025-11-02 20:10:18	MCT Sensor	Bedroom	29.22
2025-11-02 20:11:18	MCT Sensor	Bedroom	29.22
2025-11-02 20:12:18	MCT Sensor	Bedroom	29.22
2025-11-02 20:13:18	MCT Sensor	Bedroom	29.22
2025-11-02 20:14:18	MCT Sensor	Bedroom	29.22

### Log Page

หน้าแสดงข้อมูลอุณหภูมิที่รับเข้ามาใน web ซึ่งข้อมูล จะประกอบไปด้วย วันและเวลา อุปกรณ์ที่ใช้รับค่า สถานที่ และอุณหภูมิในช่วงเวลานั้นๆ

สมาชิก

นายบรรณรัฐ สุวรรณ 67070242 นายภัทรพล พรหมทอง 67070264 นางสาวสายชล ไชยมูล 67070283