



สวทช.
NSTDA

NECTEC
a member of NSTDA



ความก้าวหน้าของโครงงาน เครื่องวัดกระแสไฟฟ้าอัจฉริยะ

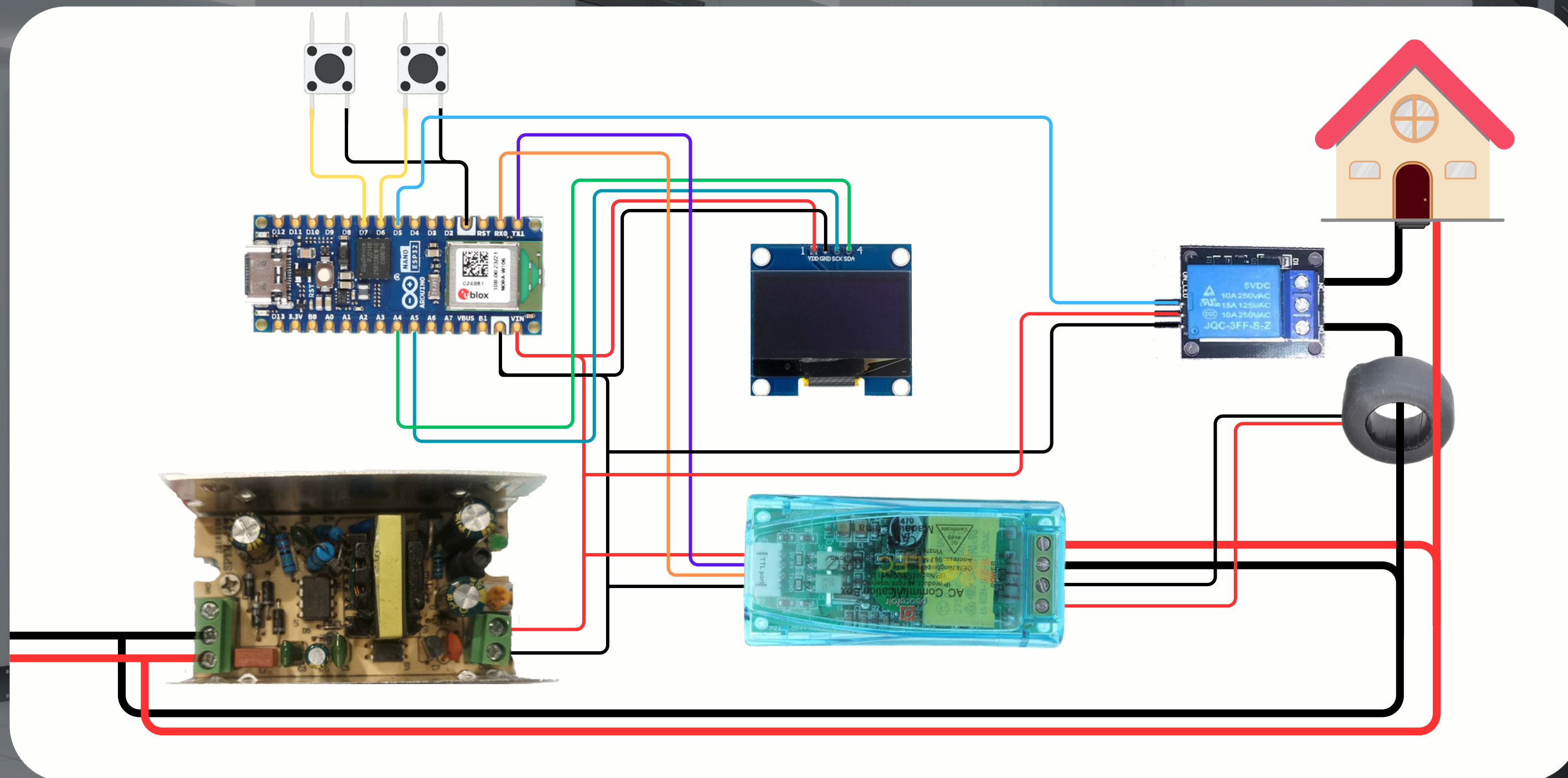
บริษัท IT-CYBERTECH TK24 - 21
วิทยาลัยพณิชยการอินทราชัย

วัตถุประสงค์

เพื่อช่วยให้ผู้ใช้งานที่มีความจำเป็นที่จะต้องตรวจสอบการใช้งานและควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า
สามารถตรวจสอบและควบคุมการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้าได้จากทุกที่ ผ่าน Web application
ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายและลดปริมาณการใช้พลังงานจากการใช้ไฟฟ้าโดยสิ้นเปลือง

วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้

1. Arduino nano esp32
2. PZEM-004T 100A
3. Display OLED ขนาด 1.3 นิ้ว แบบ I2C
4. switching power supply (S-10-5) 5V 2A
5. Push Switch 4 Pin
6. Relay 1 chanel



ความก้าวหน้า ณ ปัจจุบัน

ฮาร์ดแวร์

- สามารถแสดงข้อมูลการใช้กระแสไฟฟ้าขึ้นจอได้
- มีปุ่มเปิด - ปิด และปุ่มรีเซ็ต Wifi
- เขียนโค้ดให้อุปกรณ์ส่งข้อมูลเข้าฐานข้อมูล

ซอฟต์แวร์

- หน้า Dashbord สำหรับแสดงผลการใช้กระแสไฟฟ้า
- หน้าสำหรับการเพิ่มอุปกรณ์และควบคุม

ปัญหา

ติดตามปัญหาในส่วนของการเชื่อมต่ออุปกรณ์กับเว็บแอป

แนวทางการแก้ไขปัญห

1. เชื่อมต่ออุปกรณ์กับเครือข่าย (Wi-Fi, Ethernet)
2. ตั้งค่าและเขียนโค้ดให้ส่งข้อมูลผ่าน HTTP POST
3. พัฒนา API ในเว็บแอปเพื่อรับและประมวลผลข้อมูล

แผนการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป

ขั้นตอนการดำเนินงาน	July	Aug	Sept	Oct
1. แก้ไขฐานข้อมูลใหม่				
2. แก้ไข Data Flow				
3. เขียนโค้ดสำหรับปรับเปลี่ยนวิธีการเพิ่มอุปกรณ์				
4. เขียนโค้ดการทำงานของบอร์ดในส่วนที่เหลือ				
5. พิมพ์ 3D ในส่วนของอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำชิ้นงาน				
6. ประกอบส่วนต่างๆของฮาร์ดแวร์เข้าด้วยกัน				
7. ทดสอบการใช้งานที่สถานประกอบการ				

TEAM MEMBER



นายภูวดล เวชชนะ

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปวส.2



นายอภิรักษ์ ดำนิล

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปวส.2



นางสาวโรบีนา มะเก๊ะ

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปวส.2



นายวันชนะ จัตรพงศ์เลอเลิศ

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปวช.3



สวทช.
NSTDA

NECTEC
a member of NSTDA



THANK YOU