

# ระบบควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าโดยใช้เครื่องให้บริการโครงข่ายงานขนาดเล็ก

ปีการศึกษา 2552

โดย		อาจารย์ที่ปรึกษา
นายจตุภูมิ	อินทวงษ์	อาจารย์อาคม ม่วงเขาแดง
นายสุวัฒน์ชัย	มณีคงฤทธิ์	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
นายเอษณะ	บัวเดือนหอม	อาจารย์ธานีรินทร์ ควงจันทร์

## บทคัดย่อ

โครงงานวิศวกรรมศาสตร์นี้ เป็นระบบควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าโดยใช้เครื่องให้บริการโครงข่ายงานขนาดเล็ก โดยระบบจะแบ่งการทำงานออกเป็นสองส่วน คือส่วนของฮาร์ดแวร์และส่วนของซอฟต์แวร์ ในส่วนของฮาร์ดแวร์ เอาต์พุตเป็นการส่งงานอุปกรณ์ไฟฟ้า อินพุตเป็นการวัดค่าอุณหภูมิ และรับค่าสถานะสวิตช์ ไมโครคอนโทรลเลอร์จะถูกสร้างเป็นเซิร์ฟเวอร์ขนาดเล็กที่สามารถต่อเข้ากับระบบเครือข่ายของคอมพิวเตอร์ ในส่วนของซอฟต์แวร์จะใช้โปรแกรมภาษาซีมาใช้ในการเขียนโปรแกรมคำสั่งการทำงานของไมโครคอนโทรลเลอร์ และการส่งข้อมูลผ่านโปรโตคอลทีซีพี/ไอพี (TCP/IP) เพื่อทำการส่งงานอุปกรณ์ไฟฟ้า และนำข้อมูลที่ได้จากการวัดค่าอุณหภูมิ และสถานะของสวิตช์มาแสดงทางหน้าเว็บเพจ ซึ่งสามารถส่งงานอุปกรณ์ไฟฟ้า แสดงข้อมูลของอุณหภูมิ และแสดงสถานะสวิตช์ได้จริง

oklib