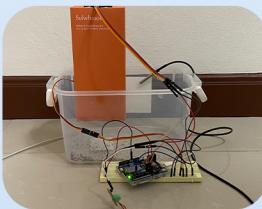




AutoFishcare



บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการใช้ Microcontroller ในการสร้างโปรแกรมควบคุมระบบต่าง ๆ ที่ใช้ในการดูแลตู้ปลา เนื่องจากปลาต้องการการดูแลอย่างสม่ำเสมอ จึงต้องการทำให้สอดคล้องต่อการดูแลของผู้เลี้ยงและป้องกันเวลาที่ไม่ว่างให้อาหารปลาหรือลืมให้อาหารปลา ประกอบด้วย ระบบให้อาหารอัตโนมัติ ระบบตรวจสอบปริมาณอาหาร ระบบวัดอุณหภูมิน้ำพร้อมแจ้งสถานะ โดยทั้งสามระบบนี้สามารถตรวจสอบข้อมูลและตั้งค่าได้ทาง website ซึ่งอาศัยการอ่านค่าที่ได้รับจาก Ultrasonic Sensor และ Temperature Sensor ร่วมกับ Servo

Library

- OneWire
- Servo
- DallasTemperature
- WiFiS3
- WiFiClient
- NTPClient
- WiFiUdp



พิมพ์ชั้นหลัก

- ระบบให้อาหารอัตโนมัติ
- ระบบตรวจสอบปริมาณอาหาร
- ระบบวัดอุณหภูมน้ำพร้อมแจ้งสถานะ

อุปกรณ์



waterproof temperature sensor



micro servo motor sg90



ultrasonic sensor



arduino uno r4 wifi

Input

- ค่าอุณหภูมิจาก Waterproof Temperature Sensor
- ค่าระยะห่างที่วัดได้จาก Ultrasonic Sensor

Output

- แสดงค่าอุณหภูมิจาก Waterproof Temperature Sensor บนหน้าจอ โดยจะมีการแจ้งเตือนถ้าอุณหภูมิไม่ปกติ
- แสดงอาหารคงเหลือวัดจากค่าระยะห่าง ที่วัดได้จาก Ultrasonic Sensor โดยจะมีการแจ้งเตือนถ้าอาหารใกล้หมด

สมาชิก

- นายปณิพัฒ์ ธรรมเจริญ 66070113
- นายสรวิษฐ์ กาญจนลันติศักดิ์ 66070199
- นางสาวสรศรีน พิภาชี 66070200
- นางสาวอิสระย์ แม่นภาครสิริ 66070323

