

ชื่อโครงการ	ระบบนับเหรียญเครื่องซักผ้าหยอดเหรียญ โดยใช้อุปกรณ์ อินเทอร์เน็ต่อพอิงส์ กรณศึกษา ร้านสมพิศบริการซักผ้า หยอดเหรียญ
โดย	กฤษณะ วิสุทธิวงศ์ ธนายุทธ สุขจิตร์ อิทธิพล ปวงไชยา
สาขาวิชา	ระบบสารสนเทศ
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์กิติ์จิพงษ์ อิทธิธรรมสกุล
ปีการศึกษา	2562

บทคัดย่อ

โครงการฉบับนี้ เป็นการจัดทำระบบนับเหรียญเครื่องซักผ้าหยอดเหรียญ โดยใช้อุปกรณ์อินเทอร์เน็ต่อพอิงส์ กรณศึกษา ร้านสมพิศบริการซักผ้าหยอดเหรียญ ให้อำนวยความสะดวกในการใช้งานแก่เจ้าของร้าน

การพัฒนาระบบ ผู้พัฒนาใช้แนวทางพัฒนาตามวงจรการพัฒนาระบบ คือ กำหนดปัญหาและศึกษาระบบ วางแผน วิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนาและทดสอบระบบ เพื่อนำไปใช้และประเมินผล โดยใช้โปรแกรม Arduino IDE ในการเขียนโปรแกรมอาดยุโน้ ใช้โปรแกรม Android Studio ในการเขียนแอปพลิเคชัน ใช้งานร่วมกับฐานข้อมูลเรียลไทม์ Firebase และใช้ Arduino Board และ Counter Sensors ในการดำเนินโครงการ

จากผลการทดสอบ โดยการหยอดเหรียญหลายแบบรอบละ 20 บาท มีผลสรุปว่าเซ็นเซอร์สามารถตรวจสอบได้อย่างแม่นยำและตรงกับข้อมูลที่แสดงบนแอปพลิเคชัน 100% และทดสอบการกดปุ่มแจ้งเตือนพบว่า สามารถกดปุ่มได้อย่างรวดเร็วและไฟเปลี่ยนสีถูกต้อง ทำให้สามารถใช้งานได้ตรงตามวัตถุประสงค์

คำสำคัญ : อินเทอร์เน็ต่อพอิงส์ / อาดยุโน้ / แอปพลิเคชัน

Project	Coin Counting System of Coin-Operated Washing Machine by Internet of Things: A Case Study Ran Sompit Borrigarn Suckpar Yhord Learn
Student's Name	Kidsana Wisittiwong Thanayut Sukchit Ittiphol Puangchaiya
Major	Information System
Project Advise	Mr. Kitjipong Itthithumsakul
Academic Year	2019

Abstract

This project is a service system for the purpose of making Coin Counting System of Coin-Operated Washing Machine by Internet of Things, a case study of Ran Sompit Borrigarn Suckpar Yhord Reyin to be convenient for Ran Sompit Borrigarn Suckpar Yhord Reyin owner to use.

The development of the system, the developer uses the developer guidelines according to the system development cycle, which is to determine the problem and study the system for planning, analyzing, designing the system, developing the system and testing the system to be used and evaluating, by using the Arduino IDE in programming Arduino and using the Android studio in programming application cooperated with firebase real time database and using the Arduino Board and Counter Sensors to carry out the project.

According to the test results by insert coins in many ways, 20 bath at a time, There is a conclusion that the sensor can be accurately examined and match the information shown on the application 100% and testing the alert button, found that the button can be quickly pressed and the light changes color correctly that make it able to be used as intended.

Keyword : Internet of Things / Arduino / Application