

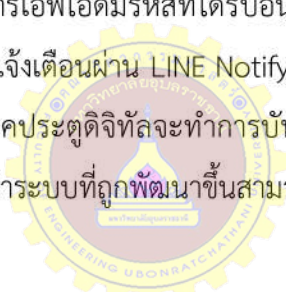
การพัฒนาระบบล็อกประตูดิจิทัล

โดย นายกิตติชัย นามวิจิตร

นายอนุชิต เลขาโชค

บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการพัฒนาระบบล็อกประตูดิจิทัลโดยใช้ป้ายอาร์เอฟไอดีสำหรับการปลดล็อกประตูดิจิทัล ส่วนประกอบหลักของระบบล็อกประตูดิจิทัลประกอบด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์ M5Stack Fire ตัวอ่านอาร์เอฟไอดี และตัวล็อก ในโครงการนี้ตัวล็อกที่ถูกนำมาใช้มีอยู่ 2 ชนิด ได้แก่ ตัวล็อกที่เป็นสลัก และตัวล็อกที่อาศัยแรงแม่เหล็ก เมื่อป้ายอาร์เอฟไอดีมีรหัสที่ได้รับอนุญาต ระบบจะทำการปลดล็อกประตูเพื่อเปิดประตู ระบบล็อกประตูดิจิทัลมีการแจ้งเตือนผ่าน LINE Notify สำหรับทั้งการเปิดประตูได้สำเร็จและการเปิดประตูไม่สำเร็จ นอกจากนี้ ระบบล็อกประตูดิจิทัลจะทำการบันทึกข้อมูลการเข้าถึงประตูไว้บนไฟล์ Google Sheets ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่าระบบที่ถูกพัฒนาขึ้นสามารถทำงานได้ตามที่ออกแบบไว้



Faculty Of Engineering

Development of Digital Door Lock System

By Mr. Kittichai Namwijit

Mr. Anuchit Lekhachok

ABSTRACT

This project is a development of digital door lock system using RFID tags for unlocking a digital door. Main components of the digital door lock system consist of a microcontroller M5Stack Fire, RFID reader, and a door lock. In this project, there are 2 types of door locks used: a lock using latch bolt and a lock using magnetic force. When an RFID tag has an authorized code, the system will unlock for opening the door. The digital door lock system has a notification via LINE Notify for both successful and unsuccessful access. In addition, the digital door lock system stores door access data on a Google Sheets file. The experiments show that the developed system can work properly as designed.

Faculty Of Engineering, WBU