

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	โครงการพัฒนาระบบควบคุมและจัดการหอพัก
ชื่อผู้เขียน	นายณัฐนันท์ อนันตสุขคนธ์
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ)
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ พาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	อาจารย์ ดร.สุรัตน์ โคอินทรางกูร
ปีการศึกษา	2559

บทคัดย่อ

รายงานการค้นคว้าอิสระนี้เป็นการพัฒนาระบบควบคุมและจัดการหอพัก หรือ Dorm Management System มีจุดประสงค์เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของหอพักให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการเชื่อมต่อการใช้งานไฟฟ้าต่าง ๆ เข้ากับระบบ เพื่อให้ระบบสามารถควบคุมอุปกรณ์ทางไฟฟ้าเหล่านั้นได้ ซึ่งระบบ แบ่งเป็นสองส่วนคือ ส่วน Windows Application ที่ใช้ผู้ใช้งานทำการติดต่อกับฐานข้อมูล และส่วนอุปกรณ์ฝังตัวที่ช่วยควบคุมการใช้งานไฟฟ้าต่าง ๆ

ในส่วนการพัฒนาระบบ ผู้พัฒนาวิเคราะห์และออกแบบระบบ โดยใช้ UML (Unified Modeling Language) และพัฒนาระบบโดยใช้ขั้นตอนการพัฒนาแบบ Waterfall Methodology ทั้งระบบ โดย Windows Application ใช้ภาษา C# ทำงานร่วมกับ Embedded System ที่ใช้ภาษา Python ซึ่งเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลที่ถูกจัดการโดย PostgreSQL 9.6

คำสำคัญ: หอพัก ควบคุมไฟฟ้า อุปกรณ์ฝังตัว

Independent Study Title	DEVELOPING DORM MANAGEMENT SYSTEM SOFTWARE
Author	Mr. Natthanond Anantasukon
Degree	Master of Science Program (Management Information Systems)
Department/Faculty/University	Management Information Systems Commerce and Accountancy Thammasat University
Independent Study Advisor	Dr. Surat Kointarangkul
Academic Years	2016

ABSTRACT

This report is for the developing of Dorm Management System. The objective is to increase operation's efficiency in dormitory or related business, by using embedded system to connect electrical using unit to system and control them. System is separate into 2 part, first is Windows Application which user use to interact with data in database, another is Embedded System which control electrical unit and connect them to the system.

In part of the developing system, the developer analyzed and design system in approach of UML (United Modeling Language) and used step followed on Waterfall Methodology. Developer use C# language for Windows Application which cooperate with Embedded System that coding in Python language. The system connect with database which control by PostgreSQL 9.6

Keywords: Dormitory, Electrical Controlled, Embedded System