



ระบบงานสารบรรณ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
CORRESPONDENCE WORK SYSTEM FOR DEPARTMENT OF COMPUTER  
ENGINEERING, FACULTY OF ENGINEERING, RMUTT



นางสาวประภัสสร พลีสุมทร์  
นายพนพิชา การิกาญจน์  
นางสาวพรพิมล กิทำ

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

พ.ศ. 2557

ระบบงานสารบรรณ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



นางสาวประภัสสร พลีสุมทร์  
นายพนพิชา การิกาญจน์  
นางสาวพรพิมล กิทำ

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

พ.ศ. 2557

CORRESPONDENCE WORK SYSTEM FOR DEPARTMENT OF COMPUTER  
ENGINEERING, FACULTY OF ENGINEERING, RMUTT



MISS. PRAPATSORN PLEESAMUTR  
MR. PONPICHA KARIKARN  
MISS. PORNPIMON KITAM

THIS PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS  
FOR THE BACHELOR DEGREE OF ENGINEERING  
DEPARTMENT OF COMPUTER ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING  
RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY THANYABURI  
YEAR 2014



หัวข้อปริญญานิพนธ์ ระบบงานสารบรรณ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

นักศึกษา นางสาวประภัสสร พลีสุมทร์  
นายพนพิชา การิกาญจน์  
นางสาวพรพิมล กิทำ

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์พัฒนร์พี สุนันทพจน์

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล  
ธัญบุรี อนุมัติให้ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

.....หัวหน้าภาควิชาฯ  
(อาจารย์พัฒนร์พี สุนันทพจน์)

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ  
(อาจารย์วิระ คมปริยรัตน์)

.....กรรมการ  
(อาจารย์ลลิตี รักษนอม)

.....กรรมการ  
(อาจารย์นชิรัตน์ ราชบุรี)

.....กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา  
(อาจารย์พัฒนร์พี สุนันทพจน์)

ลิขสิทธิ์ของภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

## กิตติกรรมประกาศ

ในการจัดทำโครงการ “ระบบงานสารบรรณภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์” ได้รับคำแนะนำและความอนุเคราะห์ช่วยเหลือจากบุคคลต่างๆ จนทำให้โครงการนี้ได้ดำเนินการสำเร็จ ลุล่วงไปด้วยดีคณะผู้จัดทำจึงขอขอบพระคุณบุคคลดังต่อไปนี้

ขอขอบพระคุณอาจารย์พัฒนร์พี สุนันทพจน์ หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการที่ให้คำแนะนำและชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์รวมทั้งคอยให้กำลังใจเสมอมา

ขอขอบพระคุณคุณชุตติกาญจน์ แก่นเพชร เจ้าหน้าที่งานธุรการประจำภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเอกสารของสารบรรณภาควิชาฯ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อโครงการเป็นอย่างมาก

ขอขอบพระคุณเพื่อนทุกคนที่คอยให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำต่างๆ เกี่ยวกับการพัฒนาโครงการหากโครงการนี้มีประโยชน์อยู่บ้าง ขอมอบความดีนั้นแก่บิดา มารดา ครูอาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

คณะผู้จัดทำ



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ง
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูป	ฅ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์	1
1.3 ขอบเขต	1
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
2.2 วิศวกรรมซอฟต์แวร์ (Software Engineering)	4
2.3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis and Design)	6
2.4 ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System)	7
2.5 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ (Object-Oriented Programming)	9
2.6 การพัฒนาระบบเชิงวัตถุด้วย UML (Unified Modeling Language)	10
2.7 งานสารบรรณ	22
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน	31
3.1 แผนการดำเนินงาน	31
3.2 แบบจำลองระบบงานสารบรรณภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	32
3.3 Use Case Diagram	33
3.4 Class Diagram	39
3.5 วิเคราะห์พฤติกรรมของระบบ (Sequence Diagram)	43
3.6 ลำดับกิจกรรมของการทำงาน (Activity Diagram)	47
3.7 โครงสร้างของข้อมูล (Data Dictionary)	53
บทที่ 4 ผลการดำเนินงานและการวิเคราะห์	58

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.1 ผลการดำเนินงานของระบบงานสารบรรณภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	58
4.2 การทดสอบการใช้งานระบบงานสารบรรณภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์	58
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	76
5.1 สรุป	76
5.2 ข้อเสนอแนะ	76
5.3 อุปสรรคในการทำงาน	76
บรรณานุกรม	78
ภาคผนวก ก	79
ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม	80
ภาคผนวก ข	101
คู่มือการใช้งาน	102
ประวัติผู้จัดทำปริญญาานิพนธ์	119





## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
3.1	แผนการดำเนินงานของโครงการ	31
3.2	User_Resume แสดงข้อมูลประวัติส่วนตัวของผู้ใช้งานในระบบ	53
3.3	CodePrefix แสดงข้อมูลค่านำหน้าชื่อ	54
3.4	Resume_Position แสดงข้อมูลตำแหน่งของผู้ใช้งานในระบบ	54
3.5	Position แสดงข้อมูลตำแหน่ง	54
3.6	Document แสดงข้อมูลเอกสาร	55
3.7	Doc_Ver_Path แสดงที่อยู่และเวอร์ชันของเอกสาร	55
3.8	Doc_Send แสดงข้อมูลวันเวลาของผู้ที่ส่งเอกสาร	56
3.9	Doc_To แสดงข้อมูลวันเวลาของผู้รับเอกสาร	56
3.10	aspnet_Users แสดงข้อมูลผู้ใช้งานในระบบ	56
3.11	aspnet_Membership แสดงข้อมูลรหัสผ่านของผู้ใช้งานในระบบ	56
3.12	aspnet_Roles แสดงข้อมูลสิทธิ์การใช้งาน	57
3.13	aspnet_UsersInRoles แสดงสิทธิ์ของผู้ใช้งานในระบบ	57



## สารบัญรูป

ภาพที่	หน้า
2.1 แสดงสัญลักษณ์ที่ใช้แทน Actor และ Use Case	11
2.2 แสดงสัญลักษณ์การกำหนด Class	12
2.3 แสดงตัวอย่างของการวาดรูปแทน Class	13
2.4 การเขียน Attribute ใน Class	14
2.5 การระบุพารามิเตอร์และประเภทของข้อมูลให้ Operation	14
2.6 แสดงโครงสร้างของ Sequence Diagram	15
2.7 แสดงองค์ประกอบทั้งหมดเป็นสัญลักษณ์	16
2.8 สัญลักษณ์แสดงรูปแบบการติดตั้งทั้ง 3 แบบของ Message	16
2.9 แสดงลักษณะของการแสดงเวลาของ Sequence Diagram	17
2.10 แสดงลักษณะของ Activity Diagram	18
2.11 แสดง Activity Diagram แบบมีทางเลือกตัดสินใจ	19
2.12 แสดง Activity Diagram ของระบบ Receive Order	20
2.13 แสดง Activity Diagram แบบแบ่งส่วนการทำงานด้วย Swimlanes	21
3.1 แสดงการทำงานของระบบ	32
3.2 แสดงแผนภาพ Use Case ระบบการสร้างผู้ใช้งานในระบบ	33
3.3 แสดงแผนภาพ Use Case ระบบการกำหนดสิทธิ์	34
3.4 แสดงแผนภาพ Use Case ระบบการเข้าสู่ระบบ	35
3.5 แสดงแผนภาพ Use Case ระบบจัดการเอกสาร	36
3.6 แสดงแผนภาพ Use Case ระบบการส่งอีเมลและการเรียกดูเอกสาร	37
3.7 แสดงแผนภาพ Use Case ระบบตรวจสอบสถานะการเปิดอ่านเอกสาร	38
3.8 แสดงแผนภาพ Use Case ระบบสืบค้นเอกสาร	39
3.9 แสดง Class Diagram ของระบบการสร้างผู้ใช้งานในระบบ	39
3.10 แสดง Class Diagram ระบบการกำหนดสิทธิ์	40
3.11 แสดง Class Diagram ระบบการเข้าสู่ระบบ	40
3.12 แสดง Class Diagram ระบบจัดการเอกสาร	41
3.13 แสดง Class Diagram ระบบการส่งอีเมลและการเรียกดูเอกสาร	41
3.14 แสดง Class Diagram ระบบตรวจสอบสถานะการเปิดอ่านเอกสาร	42

สารบัญรูป (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.15 แสดง Class Diagram ระบบสืบค้นเอกสาร	42
3.16 แสดง Sequence Diagram ระบบการสร้างผู้ใช้งานในระบบและการกำหนดสิทธิ์	43
3.17 แสดง Sequence Diagram การเข้าสู่ระบบ	43
3.18 แสดง Sequence Diagram ระบบจัดการเอกสาร	44
3.19 แสดง Sequence Diagram ระบบการส่งเอกสาร	44
3.20 แสดง Sequence Diagram ระบบการดูเอกสาร	45
3.21 แสดง Sequence Diagram ระบบการติดตามเอกสาร	45
3.22 แสดง Sequence Diagram ระบบการสืบค้นเอกสาร	46
3.23 แสดง Activity Diagram ระบบการสร้างผู้ใช้งานในระบบและการกำหนดสิทธิ์	47
3.24 แสดง Activity Diagram การเข้าสู่ระบบ	48
3.25 แสดง Activity Diagram ระบบจัดการเอกสาร	49
3.26 แสดง Activity Diagram ระบบการส่งเอกสาร	50
3.27 แสดง Activity Diagram ระบบการดูเอกสาร	51
3.28 แสดง Activity Diagram ระบบตรวจสอบสถานะการเปิดอ่านเอกสาร	52
3.29 แสดง Activity Diagram ระบบสืบค้นเอกสาร	53
4.1 แสดงการเข้าสู่ระบบ	59
4.2 แสดงหน้าแรกของระบบหลังจากที่ผู้ดูแลระบบ Login เข้าสู่ระบบ	59
4.3 แสดงหน้าแรกของระบบหลังจากที่เจ้าหน้าที่งานสารบรรณ Login เข้าสู่ระบบ	60
4.4 แสดงหน้าแรกของระบบหลังจากที่อาจารย์และเจ้าหน้าที่ Login เข้าสู่ระบบ	60
4.5 แสดงหน้าแก้ไขประวัติส่วนตัวของผู้ใช้งานในระบบ	61
4.6 การกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานในระบบ	62
4.7 กำหนดกลุ่มผู้ใช้งานในระบบ	62
4.8 แสดงการเพิ่มผู้ใช้งานในระบบ	63
4.9 แสดงหน้าก่อนการกำหนดตำแหน่ง	64
4.10 แสดงหน้าการกำหนดตำแหน่งผู้ใช้งานในระบบ	64
4.11 แสดงหน้าการแก้ไขประวัติผู้ใช้งานให้แก่ผู้ใช้งานในระบบ	65
4.12 แสดงหน้าสารบรรณรับเข้าสู่ระบบ	66

## สารบัญรูป (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
4.13	แสดงการส่งอีเมลล์สำเร็จ	67
4.14	แสดงการ Import ไฟล์จาก Excel	67
4.15	แสดงรายการเอกสารเพื่อทำการ Export ไฟล์	68
4.16	แสดงการส่งอีเมลล์แจ้งให้ผู้รับเอกสารทราบ	68
4.17	แสดงการสร้างเอกสารส่งออก	69
4.18	แสดงการบันทึกข้อมูลสำเร็จ	70
4.19	แสดงเอกสารเข้าของผู้ใช้งานในระบบ	70
4.20	แสดงรายละเอียดของเอกสาร	71
4.21	แสดงสถานะการเปิดอ่านเอกสาร	72
4.22	แสดงการติดตามสถานะการเปิดอ่านเอกสาร	72
4.23	แสดงการส่งต่อเอกสาร	73
4.24	แสดงการค้นหาเอกสาร	74
4.25	แสดงหน้ารายงานสถิติเอกสารแบบดูย้อนหลัง	75
4.26	แสดงหน้ารายงานสถิติเอกสารแบบแบ่งตามผู้ใช้งานในระบบ	75