#### การพัฒนาระบบงานธุรการและงานเลขานุการส่วนตัว

#### นางสาวชัชชฎา กนกพฤกษ์



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2541

ISBN 974 - 332 - 170 - 5

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

# A DEVELOPMENT OF ADMINISTRATIVE OFFICE AND PRIVATE SECRETARY WORKS

Miss Chatchada Kanokpruk

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Science in Computer Science

Department of Computer Engineering

Graduate School
Chulalongkorn University
Academic Year 1998
ISBN 974-332-170-5

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาระบบงานธุรการและ งานเลขานุการส่วนตัว นางสาวชัชชฎา กนกพฤกษ์ โคย ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ภาควิชา อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ สมชาย ทยานยง บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ การศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต ...... คณบคีบัณฑิตวิทยาลัย (ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ศุภวัฒน์ ชุติวงศ์) คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิชาญ เลิศวิภาตระกูล) อาจารย์ที่ปรึกษา (รองศาสตราจารย์ สมชาย ทยานยง) (รองศาสตราจารย์ คร.วันชัย ริ๋วไพบูลย์) อาเพน รี สุกแฟพล์ กรรมการ (อาจารย์ คร.ชาราทิพย์ สุวรรณศาสตร์)

re communicate ou mante alus ocasa nightaniment

ชัชชฎา กนกพฤกษ์ : การพัฒนาระบบงานธุรการและ งานเลขานุการส่วนตัว
(A DEVELOPMENT OF ADMINISTRATIVE OFFICE AND PRIVATE SECRETARY
WORKS) อาจารย์ที่ปรึกษา : รศ. สมชาย ทยานยง ; 154 หน้า. ISBN 974-332-170-5.

วิทยานิพนธ์นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบงานธุรการและเลขานุการส่วนตัวโดยใช้ โลศัสโน้ต สำหรับประยุกต์ใช้งานในสำนักงานอัตโนมัติแทนการทำงานในรูปแบบเดิมที่มีการใช้ กระคายในการติดต่อสื่อสารเป็นหลัก ไปเป็นการติดต่อสื่อสารกันผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และ ใช้ข้อมูลข่าวสารทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นระบบ สำหรับการวิเคราะห์ระบบเริ่มจาก การรวบรวมข้อมูล ที่ได้จากการสัมภาษณ์และเอกสารในระบบงานของ บริษัท จี.อี.เอส จำกัด และ บริษัท จุฬาวิศวกรรม จำกัด เป็นหลัก จากนั้นจึงได้ทำการออกแบบและพัฒนาระบบซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระบบงานย่อย ได้แก่ งานนัดหมาย งานข้อมูลผู้มาติดต่อ งานเอกสาร งานบัญชีเงินสดย่อย และ งานติดตามการคำเนินงาน โดยมีระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์แจ้งเตือนการทำงานขั้นตอนต่างๆ รวมทั้ง รายงานสรุปส่งไปยังบุคคลที่เกี่ยวข้องโดยอัตโนมัติ ระบบงานธุรการและเลขานุการส่วนตัวนี้ทำงานใน ลักษณะใคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์ โดยตัวระบบจะถูกติดตั้งที่เครื่องเซิร์ฟเวอร์เพื่อให้บริการกับผู้ใช้งานผ่าน ทางระบบเครือข่าย และมีระบบรักษาความปลอดภัยคอยตรวจสอบสิทธิในการเข้าใช้ระบบฐานข้อมูล ของผู้ใช้อีกด้วย

ภาควิชา	ลายนื้อชื่อนิสิต ซึ่งชฎา Пาษาพุทเจ
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ปีการศึกษา <u>2541</u>	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

#### ชีบชัดงับกบับบุทุกดย่อวิทยาบซบธ์อาศใบกรอบสีเพียวนี้เพียวนนี้เเดียว

# # C818290 : MAJOR COMPUTER SCIENCE

KEY WORD: ADMINISTRATIVE OFFICE / PRIVATE SECRETARY / OFFICE AUTOMATION / LOTUS NOTES

CHATCHADA KANOKPRUK: A DEVELOPMENT OF ADMINISTRATIVE OFFICE AND PRIVATE SECRETARY WORKS. THESIS ADVISOR: ASSOC. PROF. SOMCHAI TAYANYONG. 154 pp. ISBN 974-332-170-5.

This thesis has the objective to develop administrative office and private secretary works system using Lotus Notes. For the new office automation, this system is used to replace the old paper work style to communicate by electronic mail and collaborate by information base efficiently and systematically. In the system analysis process, the data is mainly collected by interviewing and work documents from G.E.S Co.,ltd. and Chula Engineering Co.,ltd. The system is designed and developed into 5 subsystems: appointment work, contact information work, document work, cash account work, and activity tracking work. This system has automatic electronic mail alert for work progress and summary reports sending to concerned person. The administrative office and private secretary works system is client/server application. It is installed in servers for servicing the end-users via network system and also has a security system to authenticate user's accessibility.

ภาควิชา	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
สาขาวิชา	วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์
ปีการสึกมา	2541

ลายมือชื่อนิสิต 🥂 ชชุฎา 🗀 พาพฤกษั	
าายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา	
ายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	





วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของ รศ.สมชาย ทยานยง อาจารย์ที่ปรึกษา และขอขอบคุณ ผส.วิชาญ เลิศวิภาคระกูล รศ.ดร.วันชัย ริ้วไพบูลย์ และ อาจารย์ ดร.ธาราทิพย์ สุวรรณศาสตร์ ที่กรุณาเสียสละเวลาเป็นกรรมการวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณ บริษัท จุฬาวิสวกรรม จำกัด และ บริษัท ฉีอี.เอส จำกัด ที่กรุณาให้ข้อมูลต่างๆที่ เป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณพนักงานจากศูนย์เทค โน โลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ที่ให้ข้อ เสนอแนะและคำปรึกษา ขอบคุณเพื่อนนิสิตรุ่นพี่และเพื่อนนิสิตในรุ่นเคียวกันหลายท่านที่ให้กำลังใจ ให้ข้อเสนอแนะ และข้อมูลในค้านต่างๆ เช่นเคียวกัน ผู้วิจัยขอขอบคุณท่านอื่นๆ ที่มีส่วนช่วยในการ ทำวิทยานิพนธ์ที่ไม่ได้กล่าวนามมา ณ โอกาสนี้ค้วย

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณบิดามารคาที่สนับสนุนในค้านต่างๆ และให้กำลังใจ แก่ผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา

### สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	
กิตติกรรมประกาศ	
สารบัญตาราง	
สารบัญภาพ	
คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ	
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ในการทำวิจัย	2
ขอบเขตของการทำวิจัย	2
ขั้นตอนและวิธีการคำเนินการวิจัย	
ประโยชน์ที่คาคว่าจะได้รับจากการทำวิจัย	3
บทที่ 2 แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	4
งานธุรการและงานเลขานุการ	4
เวิร์กโฟลว์	9
กรุ๊ปแวร์	12
โลตัสโน้ต	14
บทที่ 3 วิธีการคำเนินการวิจัย	22
ขั้นตอนในการทำวิจัย	22
เอกสารที่ใค้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล	22
ฮาร์คแวร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการคำเนินการวิจัย	
เหตุผลในการนำโลตัสโน้ตมาพัฒนาระบบ	23
การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	23
การออกแบบจานข้อมล	35

บทที่ 4 ผลการวิจัย	40
การพัฒนาระบบงานธุรการและเลขานุการส่วนตัว	40
การประยุกต์ใช้งานระบบงานธุรการและเลขานุการส่วนตัว	77
ผลการทคสอบ	78
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	81
สรุปผลการวิจัย	81
ประโยชน์ที่ใค้รับจากระบบงานธุรการและเลขานุการส่วนตัว	
ข้อจำกัดหรือข้อด้อยของระบบงานธุรการและเลขานุการส่วนตัว	
ข้อเสนอแนะ	83
รายการอ้างอิง	84
ภาคผนวก	85
การออกแบบฟอร์มและวิว	86
ประวัติผู้เขียน	154

# สารบัญตาราง

ตาร	รางที่	หน้า
3.1	ส่วนประกอบของเอนที่ดี Schedule	36
3.2	ส่วนประกอบของเอนที่ตี Project	36
3.3	ส่วนประกอบของเอนทิตี Document	37
3.4	ส่วนประกอบของเอนทิติ Person	38
3.5	ส่วนประกอบของเอนทิตี Company	38
3.6	ส่วนประกอบของเอนทิตี Journal	39
4.1	สรุปฟอร์มที่ใช้ในระบบงานธุรการและเลขานุการส่วนตัว	40
4.2	สรุปวิวที่ใช้ในระบบงานธุรการและเลขานุการส่วนตัว	58
4.3	สรุปรายละเอียควิวหรือเนวิเกเตอร์ที่แสคงในจอภาพ	71
4.4	สรุปแอ็คชั่นของฟอร์มที่ใช้ในระบบงานธุรการและเลขานุการส่วนตัว	73
4.5	สรุปแอ็คชั่นของวิวที่ใช้ในระบบงานธุรการและเลขานุการส่วนตัว	74
4.6	ผู้ที่ใค้รับสิทธิในการเข้าใช้ฐานข้อมูลงานธุรการและเลขานุการส่วนตัว	78
4.7	ขนาดของฐานข้อมูลต่อจำนวนข้อมูลที่เก็บ	79
4.8	ผลการทคสอบความเร็วในการสร้างรายงาน	80
4.9	ผลการทดสอบความเร็วในการสืบค้นหาคำ	80

### สารบัญภาพ

รูปที	หน้า
2.1 ขั้นตอนงานจัคซื้อวัสคุของพนักงานธุรการ	7
2.2 เวิร์กโฟลว์งานแก้ไขข้อผิดพลาดในการพัฒนาซอฟต์แวร์	10
2.3 โมเคลของกรุ๊ปแวร์	12
2.4 ฐานข้อมูลที่ถูกแสคงอยู่ในรูปของไอคอน	16
2.5 ลักษณะของเอกสารหรือเรคคอร์ค	16
2.6 ลักษณะของฟอร์ม	17
2.7 วิว	18
2.8 โฟลเคอร์	18
2.9 เนวิเกเตอร์	19
2.10 สูตร	19
2.11 สคริปต์	19
2.12 ปุ่มแอ็คชั่นต่างๆ ที่อยู่ในแอ็คชั่นบาร์	20
2.13 Access Control List	21
3.1 คาต้าโฟลว์ใคอะแกรมระคับศูนย์ของระบบงานธุรการและเลขานุการส่วนตัว	28
3.2 คาต้าโฟลว์ใคอะแกรมระดับหนึ่งของระบบงานธุรการและเลขานุการส่วนตัว	29
3.3 คาต้าโฟลว์ใคอะแกรมระดับที่สอง : งานนัคหมาย	30
3.4 คาต้าโฟลว์ใคอะแกรมระดับที่สอง : งานข้อมูลผู้มาติคต่อ	31
3.5 คาต้าโฟลว์ใคอะแกรมระดับที่สอง : งานเอกสาร	32
3.6 คาศ้าโฟลว์ไคอะแกรมระดับที่สอง : งานบัญชีเงินสคย่อย	33
3.7 คาต้าโฟลว์ไคอะแกรมระดับที่สอง : งานติดตามการคำเนินงาน	34
3.8 แบบจำลองข้อมูลเชิงตรรกของระบบงานธุรการและเลขานุการส่วนตัว	
4.1 ฟอร์มบันทึกการนัคหมายแบบช่วงเวลา	42
4.2 ฟอร์มบันทึกการนัคหมายแบบเต็มวัน	43
4.3 ฟอร์มบุคคลที่ติดต่อ	44
4.4 ฟอร์มบริษัทที่ติดต่อ	45
4.5 ฟอร์มบันทึกเอกสารรับ	46

รูปที่	หน้า
4.6 ฟอร์มบันทึกเอกสารส่ง	
4.7 ส่วนขยายของการส่งจดหมายเวียนในฟอร์มบันทึกเอกสารรับ-ส่ง	47
4.8 ฟอร์มบันทึกรายการรับบริษัท	48
4.9 ฟอร์มบันทึกรายการจ่ายบริษัท	49
4.10 ฟอร์มบันทึกรายการรับส่วนตัว	49
4.11 ฟอร์มบันทึกรายการจ่ายส่วนตัว	50
4.12 ฟอร์มบันทึกการคำเนินงานประเภทโครงการ	51
4.13 ฟอร์มบันทึกการคำเนินงานประเภททั่วไป	52
4.14 ตัวอย่างสถานะการคำเนินงานถ่าช้า	53
4.15 ตัวอย่างสถานะการคำเนินงานตามแผน	
4.16 ตัวอย่างสถานะการคำเนินงานเสร็จสิ้นตามแผน	
4.17 ตัวอย่างสถานะการคำเนินงานเสร็จสิ้นล่าช้า	54
4.18 ฟอร์มแสคงเอกสารโครงการ	55
4.19 ฟอร์มแสดงนัดหมายโครงการ	55
4.20 ฟอร์มแสดงรายชื่อบุคคลที่ติดต่อโครงการ	56
4.21 ฟอร์มแสคงรายชื่อบุคคลในบริษัท	56
4.22 ฟอร์มแสดงรายชื่อโครงการที่บริษัทติดต่อ	57
4.23 เนวิเกเตอร์และวิวปฏิทินนัคหมาย	61
4.24 เนวิเกเตอร์และวิวสรุปนัคหมาย	61
4.25 เนวิเกเตอร์และวิวประเภทนัคหมาย	62
4.26 เนวิเกเตอร์และวิวรายชื่อบุคคลที่มาติคต่อ	62
4.27 เนวิเกเตอร์และวิวบุคคลที่มาติดต่อแยกตามบริษัท	63
4.28 เนวิเกเตอร์และวิวรายชื่อบริษัทที่ติดต่อ	63
4.29 เนวิเกเตอร์และวิวบริษัทที่ติดต่อแยกตามประเภทธุรกิจ	64
4.30 เนวิเกเตอร์และวิวเอกสารรับ	64
4.31 เนวิเกเตอร์และวิวเอกสารส่ง	65
4.32 เนวิเกเตอร์และวิวการติดตามเอกสาร	65
4.33 เนวิเกเตอร์และวิวรายการจ่ายบัญชีเงินสคย่อยบริษัท	66
4.34 เนวิเกเตอร์และวิวรายการรับบัญชีเงินสคย่อยบริษัท	66
4.35 เนวิเกเตอร์และวิวรายการรับ-จ่ายบัญชีเงินสคย่อยบริษัท	67

รูปที่	หา
4.36 เนาิเกเตอร์และวิวรายการจ่ายบัญชีเงินสคย่อยส่วนคัว	67
4.37 เนวิเกเตอร์และวิวรายการรับบัญชีเงินสคย่อยส่วนตัว	68
4.38 เนวิเกเตอร์และวิวรายการรับ-จ่ายบัญชีเงินสคย่อยส่วนตัว	68
4.39 เนวิเกเตอร์และวิวการติดตามการคำเนินงานแยกตามชื่องาน	69
4.40 เนวิเกเตอร์และวิวการติดตามการคำเนินงานแยกตามสถานะ	69
4.41 เนวิเกเตอร์และวิวรายงานสรุป	70
4.42 เนวิเกเตอร์หน้าจอหลัก	70
4.43 โครงสร้างเนวิเกเตอร์และวิวของระบบงานธุรการและเลขานุการส่วนตัว	72
4.44 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์แจ้งรายงานสรุป	75
4.45 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์แจ้งรายงานความก้าวหน้าโครงการ	76
4.46 จดหมายอิเลีกทรอนิกส์แจ้งเอกสารเพื่อพิจารณา	76

# คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ

สัญลักษณ์	
เวิร์กโฟลว์งานแก้ไขข้อผิดพลาด	ในการพัฒนาซอฟต์แวร์
	จุคสิ้นสุดกระบวนการ
	ขั้นตอนการทำงานหลัก
	ทางเลือกในการปฏิบัติการ
	การเดินทางของเอกสารหรือข้อมูล
คาต้าโฟลว์ไคอะแกรม	
	สิ่งที่อยู่นอกระบบ
	ขั้นตอนการทำงาน
	แหล่งเกี่บข้อมูล
	การเดินทางของเอกสารหรือข้อมูล