

มาตรฐานการวัด: แอปพลิเคชันเพื่อการจัดการข้อมูลนามบัตร

กวาดล กันธศักดิ์ศิริ

โครงการพัฒนาระบบนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมเว็บ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

พ.ศ. 2557

My Card: An Application for Business Card Management

Puvadol Canthasaksiri



**A Project Submitted in Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science
Department of Web Engineering
Faculty of Information Technology, Dhurakij Pundit University**

2014

หัวข้อโครงการ	มายด์การ์ด: แอปพลิเคชันเพื่อการจัดการข้อมูลนามบัตร
ชื่อผู้เขียน	ภูวศล กันธศักดิ์ศิริ
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วรสิทธิ์ ชูชัยวัฒนา
สาขาวิชา	วิศวกรรมเว็บ
ปีการศึกษา	2557

บทคัดย่อ

นามบัตรเป็นกระดาษใบเล็กๆ แต่มีการใส่ข้อมูลที่สำคัญที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จของธุรกิจ ผู้ที่ทำงานในองค์กรธุรกิจไม่ว่าจะเป็นองค์กรที่แสวงหาผลกำไร หรือองค์กรการกุศล ต่างใช้ประโยชน์ของนามบัตรของธุรกิจคู่ค้าเป็นแหล่งข้อมูลสำหรับการเข้าถึงข้อมูลการติดต่อ อย่างไรก็ตาม หากบุคคลนั้นทำงานมาเป็นระยะเวลาที่ยาวนานมากขึ้นเท่าใด ก็ส่งผลให้ปริมาณของนามบัตรที่เก็บไว้มีมากขึ้นด้วย ดังนั้นเมื่อเวลาผ่านไป ข้อจำกัดของที่จัดเก็บ ความยุ่งยาก และความพร้อมในการเข้าถึงข้อมูลการติดต่อ อาจจะกลายเป็นปัญหาได้ เพราะฉะนั้นการใช้เทคโนโลยีเข้ามาจัดการกับข้อมูลเหล่านี้ จึงเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้

วัตถุประสงค์ของโครงการนี้ได้แก่การพัฒนาไอโอเอสแอปพลิเคชันที่มีชื่อว่า ‘มายด์การ์ด’ ซึ่งสามารถใช้ในการจัดเก็บและจัดการข้อมูลนามบัตรให้มีประสิทธิภาพ โดยแอปพลิเคชันดังกล่าวจะทำการตอบสนองความต้องการเบื้องต้นที่บุคคลต้องการจากการใช้นามบัตร โดยสามารถเก็บข้อมูลนามบัตร และสามารถทำการติดต่อสื่อสารจากโทรศัพท์มือถือได้ตลอดเวลาทุกสถานที่

Project Title	My Card: An Application for Business Card Management
Author	Puvadol Canthasaksiri
Project Advisor	Asst.Prof.Dr.Worasit Choochaiwattana
Department	Web Engineering
Academic Year	2014

ABSTRACT

Contact cards are small and thin paper containing important information that impacts the success of the business. Persons working in businesses both profit organization and non-profit organization take the advantages of their business partner contact card information as sources of business contact information. However, the longer they are working in the business, the more contact cards they have to store. As time goes by, the limitation of contact card storage space and the difficulty and the readiness of contact information accessing could be a problem. Hence, using technology to help maintaining these valuable information is inevitable.

The objective of this project is to develop IOS application, named 'My Card', which can be used to store and manage contact card information efficiency. The application enable business persons to maintain and manage contact card, access information, and connect business partner, anytime and anywhere from their mobile devices.

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เพราะได้รับความอนุเคราะห์จากอาจารย์ที่ปรึกษา ผศ. ดร. วรสิทธิ์ ชูชัยวัฒนา ที่ได้สละเวลาอันมีค่า เพื่ออบรม สั่งสอน และแนะนำกระบวนการทำสารนิพนธ์ที่ถูกต้อง โดยนอกเหนือจากในตำราเรียนแล้ว ท่านอาจารย์ยังประสิทธิ์ประสาทองค์ความรู้ นอกเหนือจากตำราวิชาการผ่านประสบการณ์ เป็นเครื่องมือช่วยในการประกอบภาระงาน และแง่คิดในการดำรงชีวิต ข้าพเจ้ารู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างสูงที่ได้มีโอกาสได้ศึกษา และเป็นส่วนหนึ่งของสาขาวิศวกรรมเว็บ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งนี้

ขอกราบขอบพระคุณครอบครัวของข้าพเจ้า ที่ให้กำลังใจ สนับสนุน และเป็นแรงผลักดันของข้าพเจ้า นอกจากนั้นยังเป็นแบบอย่างในการดำรงชีวิตในทุกแง่มุม โดยเฉพาะ การดำรงชีวิตประจำวัน และการประกอบชีวิตภาระงาน

และสุดท้าย ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ทั้งในและ นอกคณะวิศวกรรมเว็บ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ และแบ่งปันความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำสารนิพนธ์ฉบับนี้

ภูวดล คันทศักดิ์ศิริ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ฅ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ซ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของงาน	2
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.4 ขอบเขตของระบบ	2
2. แนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	3
2.1 การวิเคราะห์จัดการข้อมูลนามบัตรในรูปแบบดั้งเดิม	3
2.2 งานแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้อง	4
3. วิธีการดำเนินการและเครื่องมือ	11
3.1 ศึกษาปัญหาและความต้องการของระบบ.....	11
3.2 วิเคราะห์และออกแบบระบบ	12
3.3 การพัฒนาแอปพลิเคชัน	24
4. ผลการดำเนินงาน	25
4.1 การใช้งานแอปพลิเคชัน	25
5. สรุปอภิปรายผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	42
5.1 สรุปอภิปรายผล.....	42
5.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาขั้นต่อไป.....	43
บรรณานุกรม.....	44
ประวัติผู้เขียน	45

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ตารางเปรียบเทียบการวิเคราะห์แอปพลิเคชัน.....	10
3.1 ตารางข้อมูล.....	23
3.2 ตารางระยะเวลาในการดำเนินการพัฒนาแอปพลิเคชัน.....	24



สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 แอปพลิเคชัน Contacts	5
2.2 เว็บไซต์ของบริษัท Sourcext	6
2.3 แอปพลิเคชัน Business Card	7
2.4 เว็บไซต์ของบริษัท Plaxo	8
2.5 แอปพลิเคชัน CardSharing.....	9
3.1 Use Case Diagram	12
3.2 แผนภาพกิจกรรม: แผนภาพรวม	13
3.3 แผนภาพกิจกรรม: การแสดงรายชื่อบุคคล การลบ และการค้นหา.....	14
3.4 แผนภาพกิจกรรม: การเพิ่มข้อมูลบุคคล	15
3.5 แผนภาพกิจกรรม: การแก้ไขข้อมูลบุคคล	16
3.6 แผนภาพกิจกรรม: ฟังก์ชันการทำงานจากข้อมูลนามบัตร	17
3.7 แผนผังการทำงานข้อแอปพลิเคชัน	18
3.8 หน้าจอแสดงรายชื่อ.....	19
3.9 หน้าจอเพิ่มข้อมูล	20
3.10 หน้าจอแสดงข้อมูลรายบุคคล.....	21
3.11 หน้าจอแก้ไขข้อมูล.....	22
4.1 การเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน My Card.....	25
4.2 หน้าจอการรอเรียกแอปพลิเคชัน	26
4.3 หน้าจอแสดงรายชื่อนามบัตร	27
4.4 หน้าจอแสดงปุ่มเพื่อลบข้อมูลบุคคล	28
4.5 หน้าจอแสดงรายชื่อบุคคลหลังจากการลบ	29
4.6 หน้าจอแสดงการค้นหารายชื่อนามบัตร	30
4.7 หน้าจอเพิ่มข้อมูลบุคคล.....	31
4.8 หน้าจอเลือกรูปภาพ.....	32
4.9 หน้าจอถ่ายรูปภาพ.....	33
4.10 หน้าจอยืนยันการใช้รูปภาพ	34
4.11 หน้าจอแอปพลิเคชันเมื่อกรอกข้อมูลเสร็จสิ้น	35

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.12 หน้าจอแอปพลิเคชันเมื่อกดปุ่มบันทึกข้อมูล.....	36
4.13 หน้าจอแสดงข้อมูลบุคคล.....	37
4.14 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลบุคคล.....	38
4.15 หน้าจอการส่งอีเมลล์	39
4.16 หน้าจอการโทรศัพท์.....	40
4.17 หน้าจอการส่งข้อมูลนามบัตรผ่านอีเมลล์.....	41



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การติดต่อเรื่องธุรกิจ งานสังคม งานสังสรรค์ระหว่างเพื่อน หรือการพบปะกับบุคคลอื่น เป็นครั้งแรก จะมีการหยิบยื่นหรือแลกเปลี่ยนกระดาษแผ่นเล็ก ๆ ซึ่งเป็นกระดาษที่ถูกสร้างขึ้นมาจากด้วยจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน เป็นตัวแทนบอกถึงรายละเอียดของบุคคลผู้เป็นเจ้าของ โดยข้อมูลส่วนหลักได้แก่ ชื่อและนามสกุล ประกอบกับข้อมูลที่แตกต่างตามวัตถุประสงค์ เช่น ชื่อและที่อยู่บริษัท ตำแหน่งงาน ข้อมูลที่อยู่อาศัย เบอร์โทรศัพท์ หรืออีเมล เป็นต้น ซึ่งการแลกเปลี่ยนกระดาษที่เป็นเสมือนตัวแทนของบุคคลนี้ บางวัฒนธรรมถือเป็นสิ่งที่สำคัญสำหรับการทำธุรกิจและต้องมีขั้นตอนที่ต้องปฏิบัติตาม เพื่อแสดงถึงมารยาทที่ดี กระดาษแผ่นเล็ก ๆ นี้ ถูกเรียกว่า “นามบัตร” (สารานุกรมไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน, 2522)

วัตถุประสงค์ส่วนใหญ่ของการใช้นามบัตรนั้นเป็นไปในด้านของธุรกิจ บุคคลที่อยู่ในตำแหน่งที่จำเป็นจะต้องติดต่อกับบุคคลอื่น เช่น พนักงานขาย ที่ปรึกษา หรือผู้บริหาร เป็นต้น ซึ่งบุคคลที่ทำงานประเภทนี้ มีความจำเป็นที่ต้องติดต่อกับบุคคลจำนวนมาก ซึ่งปัญหาที่ตามมาคือนามบัตรจำนวนมากที่ต้องจัดการ และจัดเก็บ เพื่อเป็นข้อมูลเอาไว้ติดต่อเพื่อดำเนินธุรกิจ การแก้ปัญหาเบื้องต้น คงหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะต้องทำการหาวิธีการจัดเก็บนามบัตรเหล่านั้น เช่น กล่องกระดาษ หรือสมุดเก็บนามบัตร เป็นต้น ปัญหาที่ตามมาคือ เมื่อจำนวนของนามบัตรมากขึ้นเรื่อย ๆ การจัดเก็บ การจัดการ การค้นหา ตลอดจนไปถึงการพกพานั้นทำได้ค่อนข้างยาก

เมื่อมาถึงยุคปัจจุบัน สำหรับบุคคลที่ทำงานอยู่ในองค์กรธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นประเภทใดก็ตาม คงไม่สามารถปฏิเสธประโยชน์ของสิ่งที่ทุกคนพกติดตัวเอาไว้แทบทุกเวลา นั่นก็คือโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่สามารถจัดเก็บข้อมูลมหาศาลด้วยระบบดิจิทัล โดยที่พื้นที่ทางกายภาพไม่เพิ่มขึ้นแม้แต่น้อย ด้วยข้อดีข้อนี้ ประกอบกับปัญหาที่เกิดขึ้น ผู้พัฒนาเล็งเห็นว่า การย้ายการเก็บข้อมูลแบบกายภาพ มาเป็นข้อมูลแบบดิจิทัล จะเป็นอีกหนึ่งทางเลือก ในการจัดเก็บ และจัดการข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 วัตถุประสงค์ของงาน

วัตถุประสงค์ในการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันนี้ เป้าหมายเพื่อประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการจัดเก็บข้อมูลนามบัตรแทนที่การจัดเก็บในรูปแบบเดิม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บข้อมูล โดยแอปพลิเคชันนี้ทำการจัดเก็บข้อมูลเบื้องต้น และข้อมูลภาพของนามบัตร เพื่อนำไปใช้ในฟังก์ชันที่สามารถตอบสนองความต้องการพื้นฐานในการจัดการกับข้อมูลของนามบัตรได้

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. แอปพลิเคชันต้นแบบสำหรับการจัดเก็บ และจัดการข้อมูลของนามบัตร
2. แอปพลิเคชันสามารถเพิ่มประสิทธิภาพทางด้านปริมาณในการจัดเก็บข้อมูลนามบัตร
3. แอปพลิเคชันสามารถเพิ่มประสิทธิภาพทางด้านจัดการกับข้อมูลของนามบัตร พร้อมทั้งสามารถตอบสนองวัตถุประสงค์เบื้องต้นของการใช้ข้อมูลบนนามบัตร

1.4 ขอบเขตของระบบ

1. แอปพลิเคชันสำหรับใช้งานส่วนบุคคล
2. การพัฒนาแอปพลิเคชันอยู่บนระบบปฏิบัติการไอโอเอส (IOS)
3. การใช้งานแอปพลิเคชันครอบคลุมความต้องการพื้นฐาน ของการใช้ข้อมูลบนนามบัตร
 - 3.1 สามารถเพิ่ม ลบ หรือแก้ไข รายการนามบัตรได้
 - 3.2 สามารถจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานของนามบัตรได้ เช่น ชื่อ อีเมลล์ และรูปภาพ เป็นต้น
 - 3.3 สามารถแสดงทั้งรายชื่อบุคคล บริษัท และสามารถทำการค้นหาได้
 - 3.4 สามารถส่งข้อมูลของนามบัตรผ่านทางอีเมลล์ได้
 - 3.5 สามารถโทรออก และส่งอีเมลล์ออกจากหน้าแสดงข้อมูลได้

บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้จะเป็นการวิเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับการจัดเก็บและจัดการข้อมูลนามบัตรในรูปแบบเดิม โดยแบ่งเป็นหัวข้อย่อยเพื่อแยกวิเคราะห์ในแต่ละแง่มุม รวมถึงข้อเสียที่เกิดขึ้นในหัวข้อย่อยนั้น ๆ ต่อจากการวิเคราะห์แนวคิด จะเป็นการวิเคราะห์แอปพลิเคชันที่มีรูปแบบคล้ายคลึงกัน เพื่อนำมาศึกษา และนำไปใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน

2.1 การวิเคราะห์จัดการข้อมูลนามบัตรในรูปแบบดั้งเดิม

2.1.1 กรรมวิธีการจัดเก็บและพื้นที่ในการจัดเก็บ

ในทุกครั้งที่มีการติดต่อกับบุคคล มีการแลกเปลี่ยน หรือได้รับนามบัตร หากต้องการเก็บรักษานามบัตร เพื่อที่จะนำไปใช้เพื่อการติดต่อในอนาคต และเพื่อให้มั่นใจว่าสามารถเข้าถึงนามบัตรได้ในเวลาที่ต้องการ จึงจำเป็นที่จะต้องหาพื้นที่ในการจัดเก็บ ยกตัวอย่างเช่น สมุดนามบัตร กระเป๋านามบัตร หรือแฟ้มนามบัตร เป็นต้น การจัดเก็บในลักษณะแบบนี้เมื่อเวลาผ่านไป ซึ่งเป็นเรื่องปกติในการทำธุรกิจ ที่ย่อมต้องมีการติดต่อกับบุคคลอื่นเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ส่งผลให้มีจำนวนนามบัตรเพิ่มขึ้น ก็จำเป็นที่จะต้องหาพื้นที่ในการจัดเก็บมากขึ้นเช่นกัน

2.1.2 การจัดการข้อมูลนามบัตร

ในกรณีที่ต้องการให้การจัดเก็บนามบัตรเป็นไปอย่างเป็นระบบ เพื่อที่จะให้การเข้าถึงนามบัตรเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว การจัดเรียงนามบัตรเป็นสิ่งจำเป็น และไม่ว่าด้วยตรรกะหรือวิธีการจัดลำดับแบบใดก็ตาม หากต้องมีการเพิ่มหรือแทรกนามบัตร แต่ยังคงอยากให้คงตรรกะการจัดลำดับไว้ให้เหมือนเดิม จำเป็นที่จะต้องเลื่อนนามบัตรทุก ๆ บัตร ที่อยู่ในลำดับถัดจากนามบัตรที่ทำการแทรก หรือกลับกัน ในกรณีที่นำนามบัตรออก ต้องเลื่อนนามบัตรที่อยู่ถัดไปมาแทนที่

2.1.3 การเข้าถึงข้อมูลนามบัตร

การเก็บแบบเดิม การเข้าถึงข้อมูลนามบัตร คือ การค้นเจอนามบัตรจากที่ ๆ ได้จัดเก็บไว้ ซึ่งจะเร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับความเป็นระเบียบของข้อมูล ที่จะทำให้การค้นหาทำได้ง่ายเป็นระบบ ซึ่งเป็นเรื่องของการจัดการข้อมูลนามบัตรที่ได้กล่าวไว้ในหัวข้อ 2.1.3 และเนื่องจากเป็นข้อมูลทางกายภาพ ประสิทธิภาพในการค้นหาจึงถูกจำกัด ด้วยปัจจัยหลาย ๆ ด้าน เช่น สถานที่หรือพื้นที่ ๆ ใช้ในการจัดเก็บ จำนวนของนามบัตร จำนวนนามบัตรที่แสดงต่อหนึ่งหน้าของพื้นที่ ๆ จัดเก็บ หรือแม้แต่ความผิดพลาดของบุคคลผู้ค้นหา เช่น การมองข้ามนามบัตรที่ต้องการไป เป็นต้น

2.1.4 การใช้งานนามบัตร

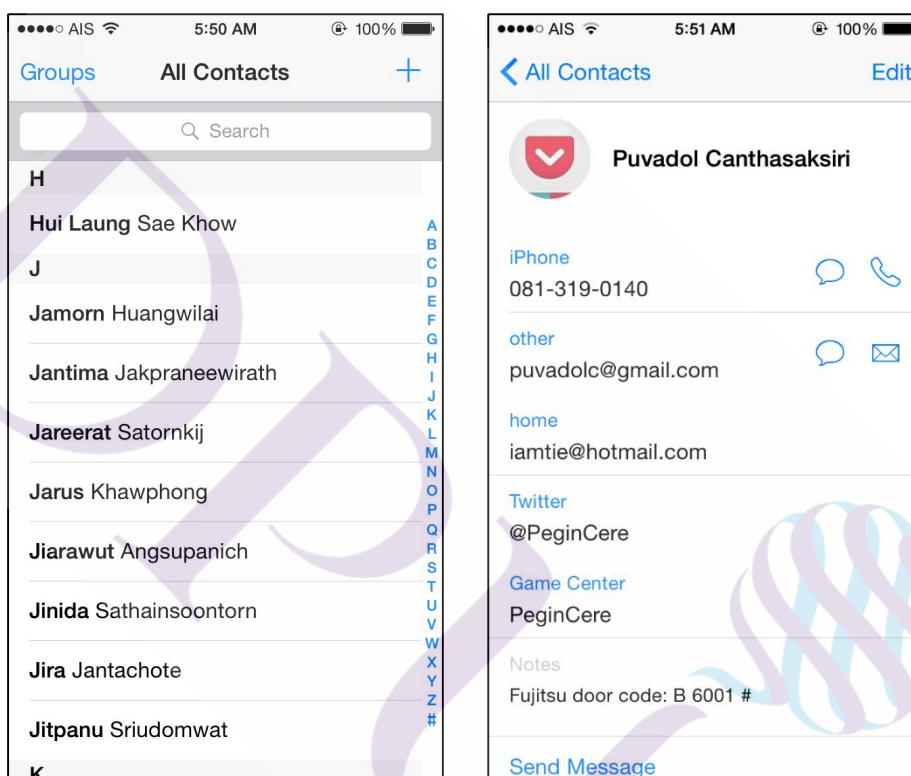
สิ่งที่บุคคลหนึ่ง ๆ ต้องการจากนามบัตรคือข้อมูล ได้แก่ ชื่อบริษัท ข้อมูลที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ และอีเมล เป็นต้น เพื่อที่จะนำไปใช้ในการติดต่อสื่อสาร โดยวิธีดั้งเดิมคือ การอ่านข้อมูลที่อยู่บนนามบัตร จากนั้นขั้นตอนต่อไปคือ การนำข้อมูลที่อ่านได้นั้นไปดำเนินการต่อ เช่น การกดเลขโทรศัพท์เพื่อโทรออก หรือการพิมพ์ชื่ออีเมลเพื่อส่งข้อความ เป็นต้น ซึ่งตรงนี้จะสังเกตว่า มีการที่บุคคลกระทำกับข้อมูลที่ได้จากนามบัตรสองครั้งด้วยกัน คือการรับข้อมูลนามบัตร และการถ่ายทอดข้อมูลนามบัตรออกไป ซึ่งมีความเป็นไปได้ในการเกิดความผิดพลาดของทั้งสองขั้นตอน

2.2 งานแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 Contacts by Apple

Contacts เป็นแอปพลิเคชันพื้นฐานที่พัฒนาโดยบริษัท Apple เอง ถูกติดตั้งมากับระบบ IOS มีหน้าที่หลักคือ เก็บบันทึกรายชื่อเพื่อการติดต่อสื่อสารทาง การ โทรศัพท์ การส่งข้อความ และการส่งอีเมล โดยมีการเก็บข้อมูลยกตัวอย่างเช่น ชื่อ นามสกุล เบอร์โทรศัพท์ อีเมล ที่อยู่ วันเกิด และข้อมูลอื่น ๆ เป็นต้น

โดยแอปพลิเคชัน Contacts ของ Apple ตัวนี้ที่ผู้พัฒนาได้ใช้เป็นประจำวัน เป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาแอปพลิเคชันนี้ เมื่อผู้พัฒนาพบปัญหาเรื่องความลำบากในการจัดการกับข้อมูลนามบัตร ซึ่งผู้พัฒนาเห็นว่า หากนำข้อดีของการเก็บข้อมูลในลักษณะนี้ มาเป็นต้นแบบเพื่อประยุกต์ใช้กับการเก็บนามบัตร จะทำให้สามารถเก็บนามบัตรได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น



ภาพที่ 2.1 แอปพลิเคชัน Contacts

2.2.2 Business Card by Sourcenext Corporation

บริษัท Sourcenext พัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อจัดจำหน่ายในประเทศญี่ปุ่น ก่อตั้งขึ้นในปี 1996 Sourcenext มีบริษัทที่เป็นพันธมิตรทางธุรกิจที่มีชื่อเสียงค่อนข้างโด่งดังอัน ได้แก่ Evernote, Dropbox, Cyberlink และ Bitdefender เป็นต้น ด้วยความน่าเชื่อถือในส่วนนี้ ประกอบกับความเป็นบริษัทที่เป็นวัฒนธรรมญี่ปุ่น ที่ให้ความสำคัญกับนามบัตร ผู้พัฒนาจึงเลือกแอปพลิเคชันที่ถูกสร้างโดย Sourcenext มาเป็นแนวทางในการพัฒนา

CONTACT NEWSROOM INVESTORS TSE 37100(H:399)

WHY JAPAN? WHAT WE DO PARTNERS COMPANY

SOURCENEXT

JAPAN: AN UNTAPPED \$3T MARKET.

When it comes to B2C software including PC, tablet and Android apps, the educated, affluent, tech savvy Japanese people are hungry for American technology.

> Why Japan?

13%
OF ALL EVERNOTE'S USERS ARE IN JAPAN

ONE PA... OPENS OF JAP...

We'll take your market by leve... distribution in... the major Japa...
Contact Us De...

DON'T TAKE OUR WORD FOR IT...

EVERNOTE

"Japan has always been an extremely important market for Evernote. To achieve our ambitious goals, we needed the right marketing and distribution partner. We found this in SOURCENEXT. We're honored to be working closely with SOURCENEXT to help Evernote successfully deliver on the promise of making people everywhere smarter."
Phil Libin, CEO of Evernote

Bitdefender

"Sourcenext's excellence in Japanese software sales combined with their creativity and focus on the highest quality has not only opened the doors for Bitdefender to a new market, but has made our products even stronger and a better match for Japanese customers and their needs."
Peter Laakkonen, General Manager OEM and Technology Licensing of Bitdefender

MEET NORI

Nori Matsuda is founder and CEO of Sourcenext, Japan's #1 software distributor, nine years running. In 1993, true entrepreneur, risky, rebellious, and exceedingly smart, Nori left a prestigious position as System Engineer at IBM Japan...
Read More >

EVERNOTE Dropbox Bitdefender CyberLink Hotspot Shield

SOCIAL ACTIVITIES

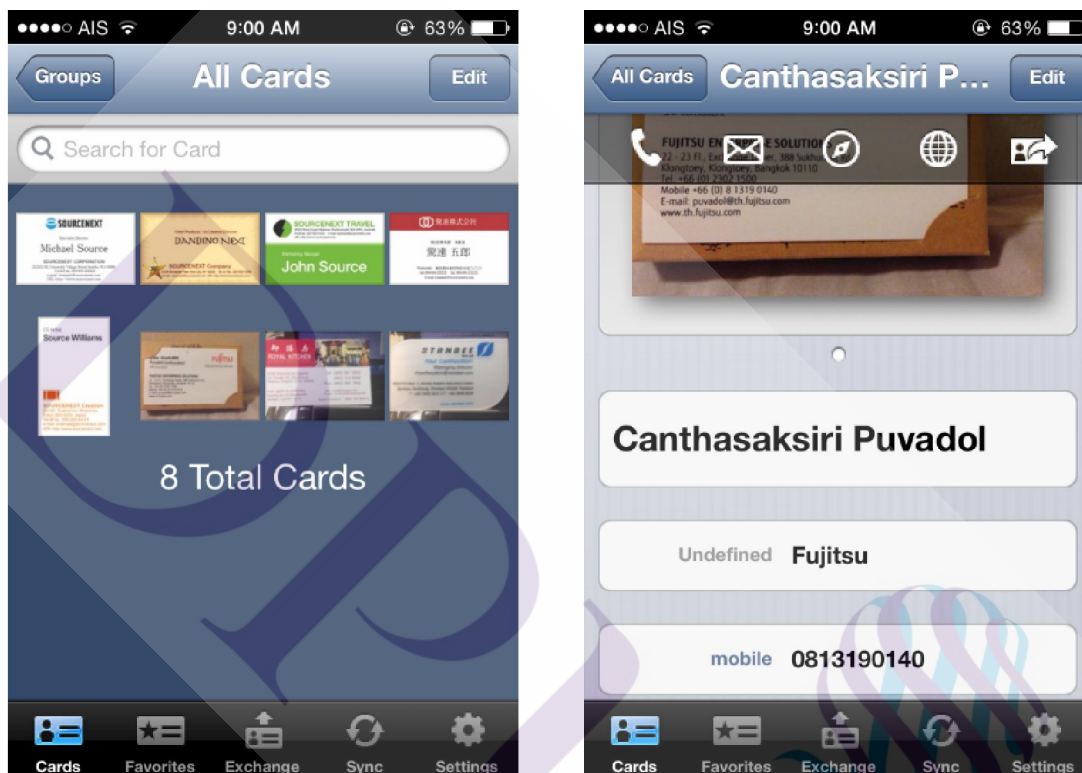
SOURCENEXT_USA 28 Apr
@SOURCENEXT_USA
Releasing "Smartphone security (free)" in Japan.
sourcenext.com/us/newsroom.ht...
Expand

SOURCENEXT_USA 22 Nov
@SOURCENEXT_USA
Releasing "Splashtop" in Japan.
sourcenext.com/us/newsroom.ht...

©2013 SOURCENEXT PRIVACY POLICY TERMS CONTACT SOCIAL

ภาพที่ 2.2 เว็บไซต์ของบริษัท Sourcenext

แอปพลิเคชัน Business Card เป็นแอปพลิเคชันที่ถูกพัฒนาขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลนามบัตร ใช้สร้างนามบัตรที่เป็นข้อมูลแบบดิจิทัล โดยเก็บภาพนามบัตรและข้อมูลของนามบัตร สามารถจัดเก็บและจัดการข้อมูลของนามบัตรได้ในระดับหนึ่ง ซึ่งผู้พัฒนาได้วิเคราะห์และนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันให้เหมาะสมกับการใช้งาน



ภาพที่ 2.3 แอปพลิเคชัน Business Card

2.2.3 CardSharing by Plaxo, Inc.

บริษัท Plaxo ก่อตั้งในปี 2002 ซึ่งวัตถุประสงค์หลักของการก่อตั้ง คือต้องการมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาของข้อมูลส่วนตัว และข้อมูลที่อยู่ (Address book) ซึ่ง ณ ตอนนั้น ไม่มีความเป็นปัจจุบัน โดยบริษัท Plaxo นั้น ได้ทำซอฟต์แวร์ออนไลน์เพื่อจัดการกับข้อมูลเหล่านี้ โดยเฉพาะผู้พัฒนาเห็นว่าแนวทางของบริษัท มีเป้าหมายชัดเจน คือ เพื่อการจัดการกับข้อมูล และสอดคล้องวัตถุประสงค์ของการพัฒนาแอปพลิเคชันนี้ จึงเลือกที่จะวิเคราะห์แอปพลิเคชันที่ถูกสร้างขึ้นโดยบริษัท Plaxo

plaxo Products | About Us | Support Sign In Sign Up

Your Contacts. Organized.
Keep your address book updated, clean, and always available.
Sign Up

Access your address book contacts and schedule anywhere, anytime.

- All your contacts in one place**
Unify your contacts into a single address book and access them anywhere, anytime.
- Virtual assistant with a human touch**
A real personal assistant is assigned to your account 24 hours a day, 7 days a week.
- No more duplicates**
Plaxo can easily eliminate duplicate contacts and always keep your address book clean.
- Peace of mind**
Take comfort in knowing that your address book contacts and calendar are safely and securely stored in the cloud.
- Enhance your contacts**
The fully dedicated Plaxo engine works proactively to enrich your contact information through social network data and other publicly available sources.

Start using Plaxo Address Book for Free

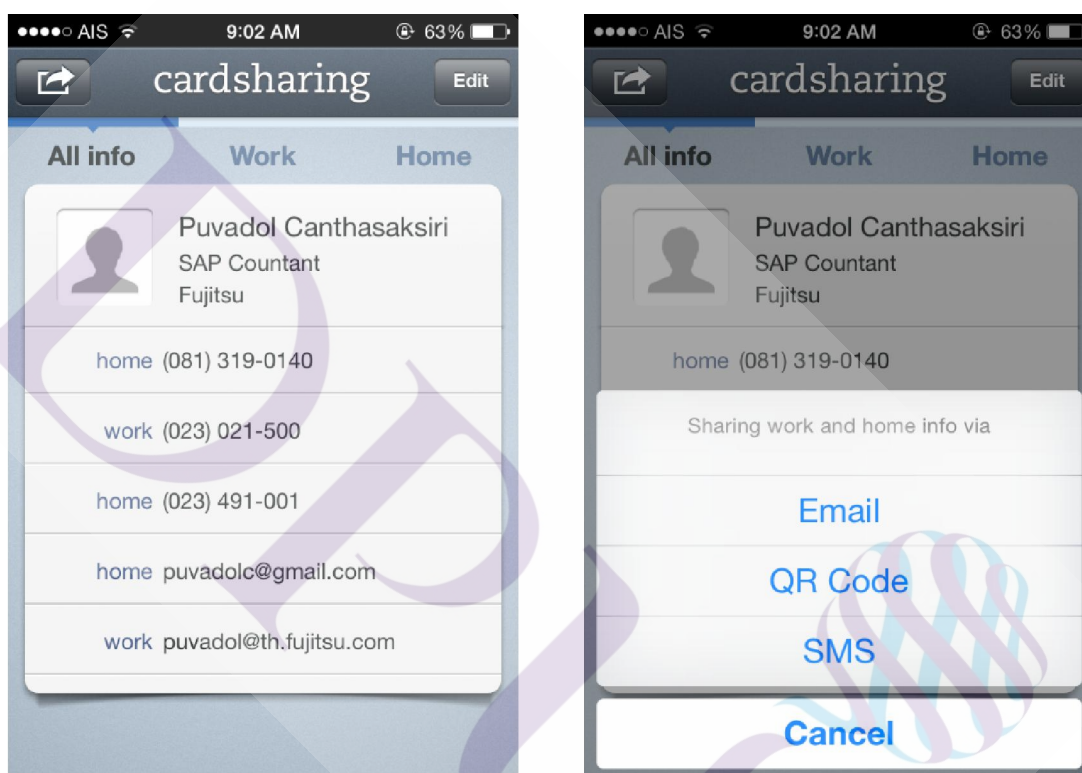
Enter your email Sign Up

@ Plaxo Inc. | About Plaxo | Contact Us Data Usage | Privacy Policy | Terms of Service

f t You Tube

ภาพที่ 2.4 เว็บไซต์ของบริษัท Plaxo

CardSharing เป็นแอปพลิเคชันที่ทำให้ผู้ใช้สามารถสร้างข้อมูลส่วนตัว อาทิเช่น ชื่อ นามสกุล อีเมล ที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ เป็นต้น โดยแบ่งเป็นที่อยู่อาศัย และสถานที่ ๆ ประกอบธุรกิจ โดยตัวแอปพลิเคชันสามารถส่งข้อความ QR Code หรือ อีเมล ให้กับบุคคลอื่นได้ ซึ่งนับว่าเป็นการจัดการที่น่าสนใจ ผู้พัฒนาจึงมีความสนใจที่นำฟังก์ชันต่าง ๆ มาประยุกต์กับแอปพลิเคชันที่จะพัฒนา



ภาพที่ 2.5 แอปพลิเคชัน CardSharing

2.2.4 ตารางเปรียบเทียบแอปพลิเคชัน

หัวข้อนี้เป็นการนำข้อมูลจากการวิเคราะห์แอปพลิเคชันที่มีอยู่แล้วในปัจจุบัน มาเปรียบเทียบกับแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้น โดยแบ่งด้วยความสามารถของฟังก์ชันในการใช้งาน มีความแตกต่างกันดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ตารางเปรียบเทียบการวิเคราะห์แอปพลิเคชัน

หัวข้อ	Contacts	Business Card	CardSharing	My Card
1. แสดงรายชื่อรายบุคคล	✓	✗	✓	✓
2. แสดงรายชื่อรายบริษัท	✗	✗	✓	✓
3. แสดงรายชื่อเป็นกลุ่มอักษร	✓	✗	✗	✓
4. ค้นหารายชื่อตามรายชื่อบุคคล	✓	✓	✓	✓
5. ค้นหารายชื่อตามรายชื่อบริษัท	✓	✓	✓	✓
6. เก็บรูปภาพนามบัตร	✗	✓	✗	✓
7. เพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลนามบัตร	✓	✓	✓	✓
8. กดเพื่อโทรออกผ่านแอปพลิเคชัน	✓	✓	✗	✓
9. กดเพื่อส่งอีเมลล์ผ่านแอปพลิเคชัน	✓	✓	✗	✓
10. ส่งข้อมูลของนามบัตรผ่านอีเมลล์	✗	✓	✓	✓
11. ส่งข้อมูลของนามบัตรผ่าน QR Code	✗	✗	✓	✗
12. ส่งข้อมูลของนามบัตรผ่าน Bluetooth	✗	✓	✗	✗
13. จำนวนฟิลด์ของข้อมูลต่อหนึ่งรายชื่อ (เรียงจากมากไปน้อย โดย 1 คือมากที่สุด)	1	2	3	4

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการและเครื่องมือ

การดำเนินการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อจัดเก็บนามบัตร เป็นการพัฒนาแอปพลิเคชันขึ้นมาใหม่ โดยนำเอาการเก็บข้อมูลแบบดิจิทัล มาประยุกต์ใช้กับการเก็บข้อมูลแบบดั้งเดิม และนำเอาข้อมูลของนามบัตรสามารถไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินการติดต่อสื่อสารได้ โดยการพัฒนา ระบบมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 ศึกษาปัญหาและความต้องการของระบบ

ปัญหาของการจัดเก็บข้อมูลนามบัตรเป็นปัญหาที่ผู้พัฒนาประสบกับตนเอง ด้วยหน้าที่ การงานที่ต้องติดต่อกับลูกค้าเป็นจำนวนมาก และข้อเสียเปรียบของการจัดเก็บข้อมูลแบบกายภาพ ทำให้การติดต่อสื่อสาร เป็นไปได้อย่างล่าช้า จึงได้ทำการเก็บข้อมูล ทั้งปัญหาที่เกิดขึ้นกับตัวเอง และ ปัญหาที่เกิดขึ้น กับทีมที่ผู้พัฒนาได้ทำงานด้วย โดยการวิเคราะห์ปัญหาของการจัดเก็บและจัดการแบบ เก่านั้น ได้อธิบายอยู่ในบทที่ 2

สำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชันที่สามารถจัดเก็บและจัดการให้เหมาะสมกับการใช้งาน ให้มากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์และศึกษาจากแอปพลิเคชันที่มีอยู่ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับการ พัฒนาแอปพลิเคชัน โดยมีรายละเอียดขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.3.1 วิเคราะห์ และศึกษาแอปพลิเคชันที่ได้ถูกพัฒนาขึ้น โดยบริษัทที่มีความน่าเชื่อถือ ที่ได้ พัฒนาอยู่ก่อนแล้ว เพื่อทราบถึงข้อดีและข้อเสียต่าง ๆ ของแอปพลิเคชันที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อนำมา ประยุกต์และพัฒนาแอปพลิเคชันที่จะทำขึ้น

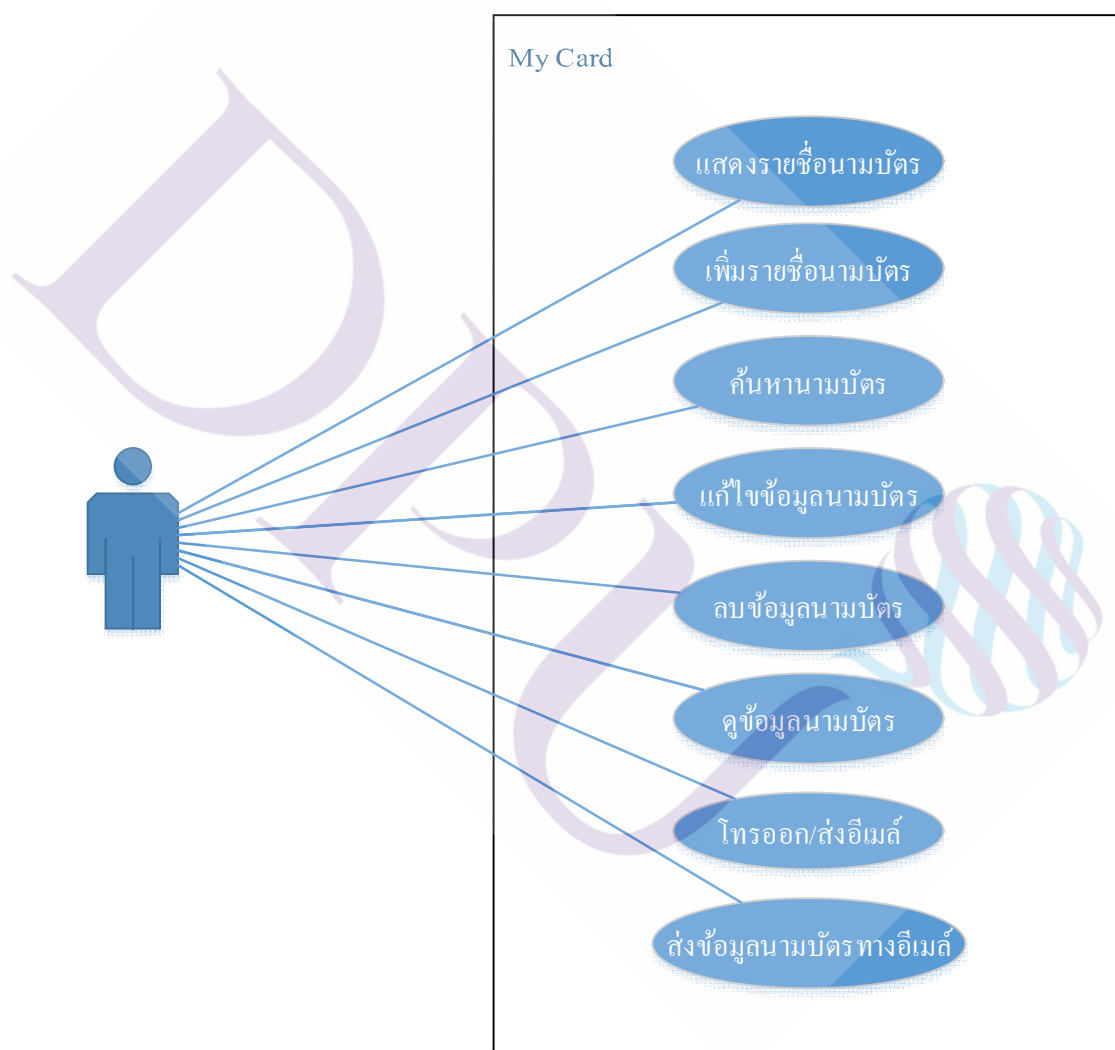
3.3.2 ศึกษาการทำงานของระบบไอโอเอส (iOS) ระบบปฏิบัติการที่ใช้ในควบคุมการทำงาน บนอุปกรณ์ต่าง ๆ โดยเน้นไปที่การควบคุมบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งใช้เป็นฐานในการพัฒนาแอป พลิเคชันนี้ และศึกษาระบบการทำงานต่าง ๆ เช่น ไลบรารี เฟรมเวิร์ค และซอฟต์แวร์อื่น ๆ ที่จำเป็น ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน

3.2 วิเคราะห์และออกแบบระบบ

ในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์และออกแบบโครง เพื่อใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับการจัดการและจัดเก็บข้อมูลนามบัตร โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.2.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram ใช้เพื่อการออกแบบความสัมพันธ์ของผู้ใช้กับระบบ โดยอธิบายถึงกรณีต่าง ๆ ที่สามารถเกิดขึ้นได้ในระบบที่จะพัฒนาขึ้น ดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 Use Case Diagram

3.2.2 Activity Diagram

Activity Diagram หรือแผนภาพกิจกรรม ใช้อธิบายกิจกรรมที่เกิดขึ้นในลักษณะที่เป็น การไหลของการทำงาน (Workflow) จะมีลักษณะเช่นเดียวกับ Flowchart คือแสดงขั้นตอนการทำงาน ของระบบ โดยขั้นตอนในการทำงานแต่ละขั้นตอนเรียกว่า Activity โดยการออกแบบ แผนภาพกิจกรรมของแอปพลิเคชันจะขอแบ่งเป็นข้อย่อยแยกเป็นส่วนการทำงาน เพื่อง่ายต่อการทำความเข้าใจดังนี้

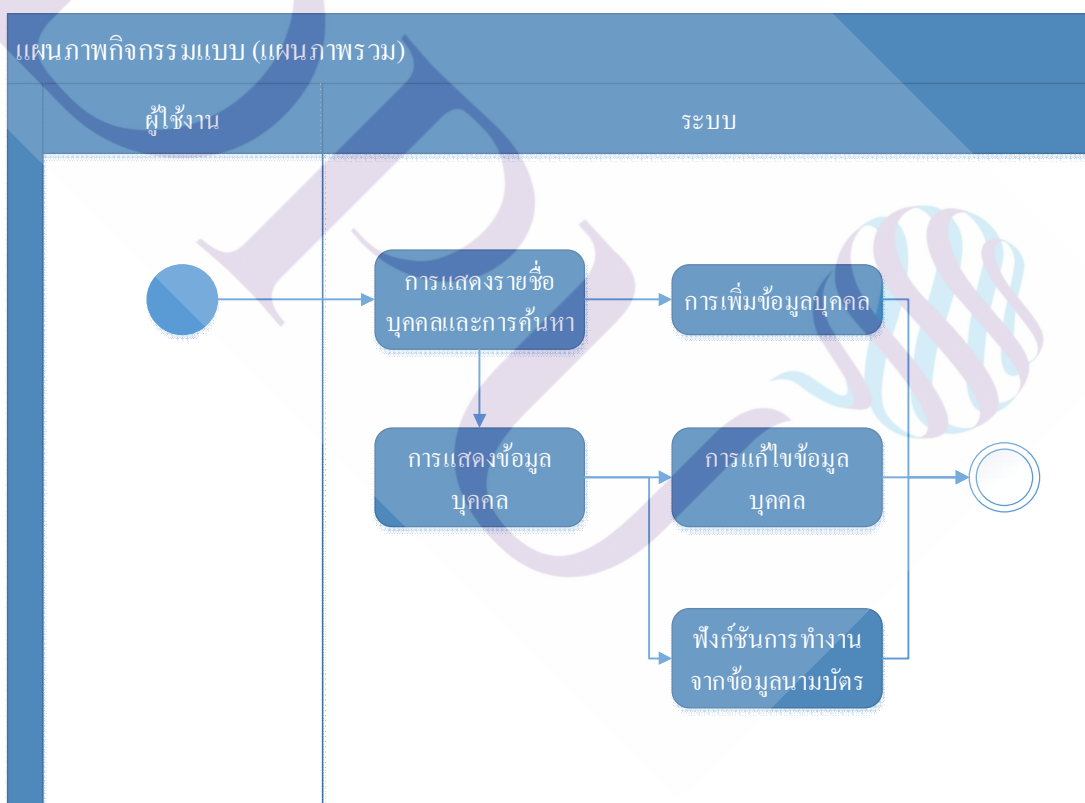
การแสดงผล ค้นหา ลบรายชื่อบุคคล และการแสดงข้อมูลบุคคล

การเพิ่มข้อมูลบุคคล

การแก้ไขข้อมูลบุคคล

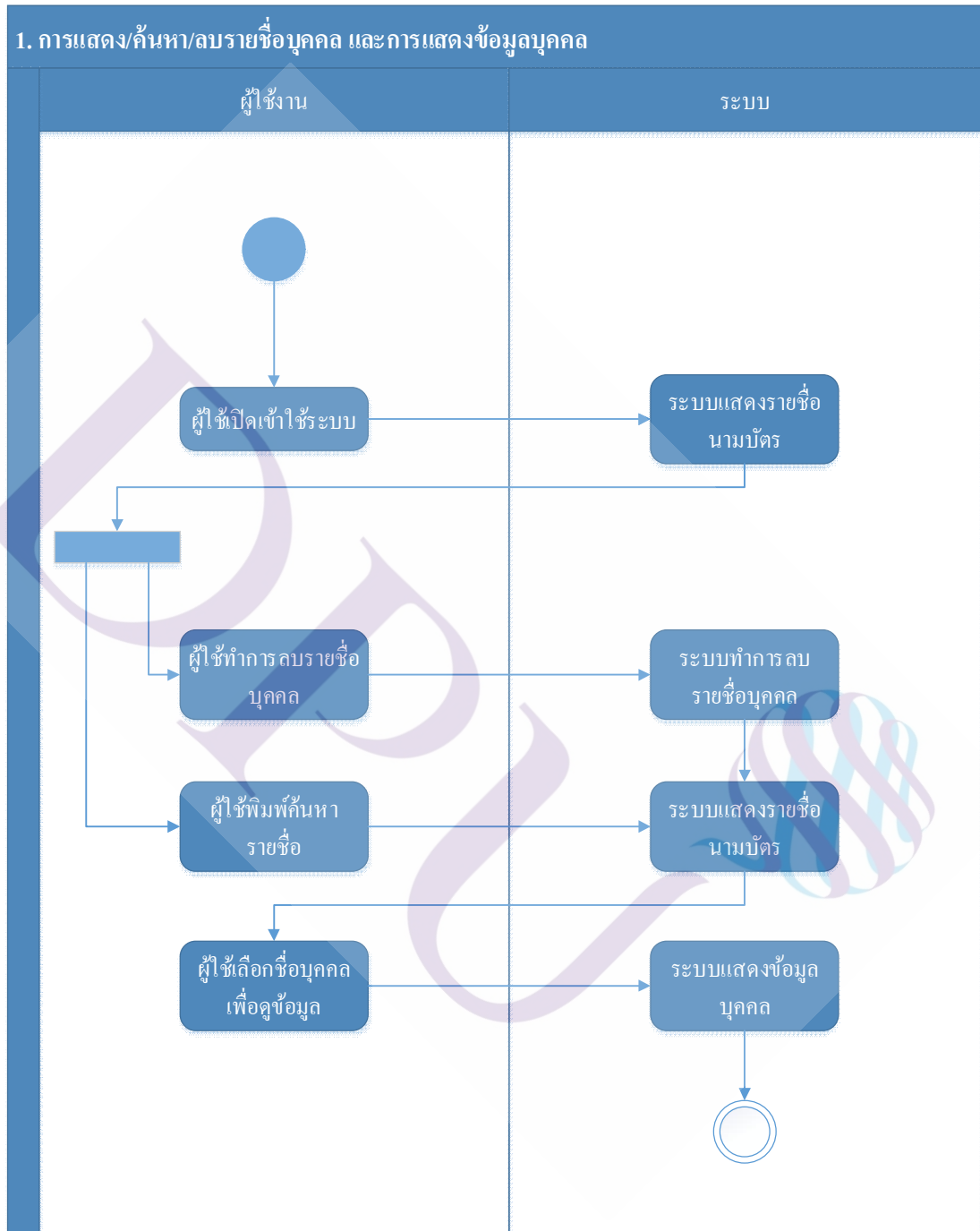
ฟังก์ชันการทำงานจากข้อมูลนามบัตร

โดยแต่ละแผนภาพกิจกรรมย่อยดังกล่าว มีความเกี่ยวเนื่องกัน ดังที่แสดงในภาพที่ 3.2



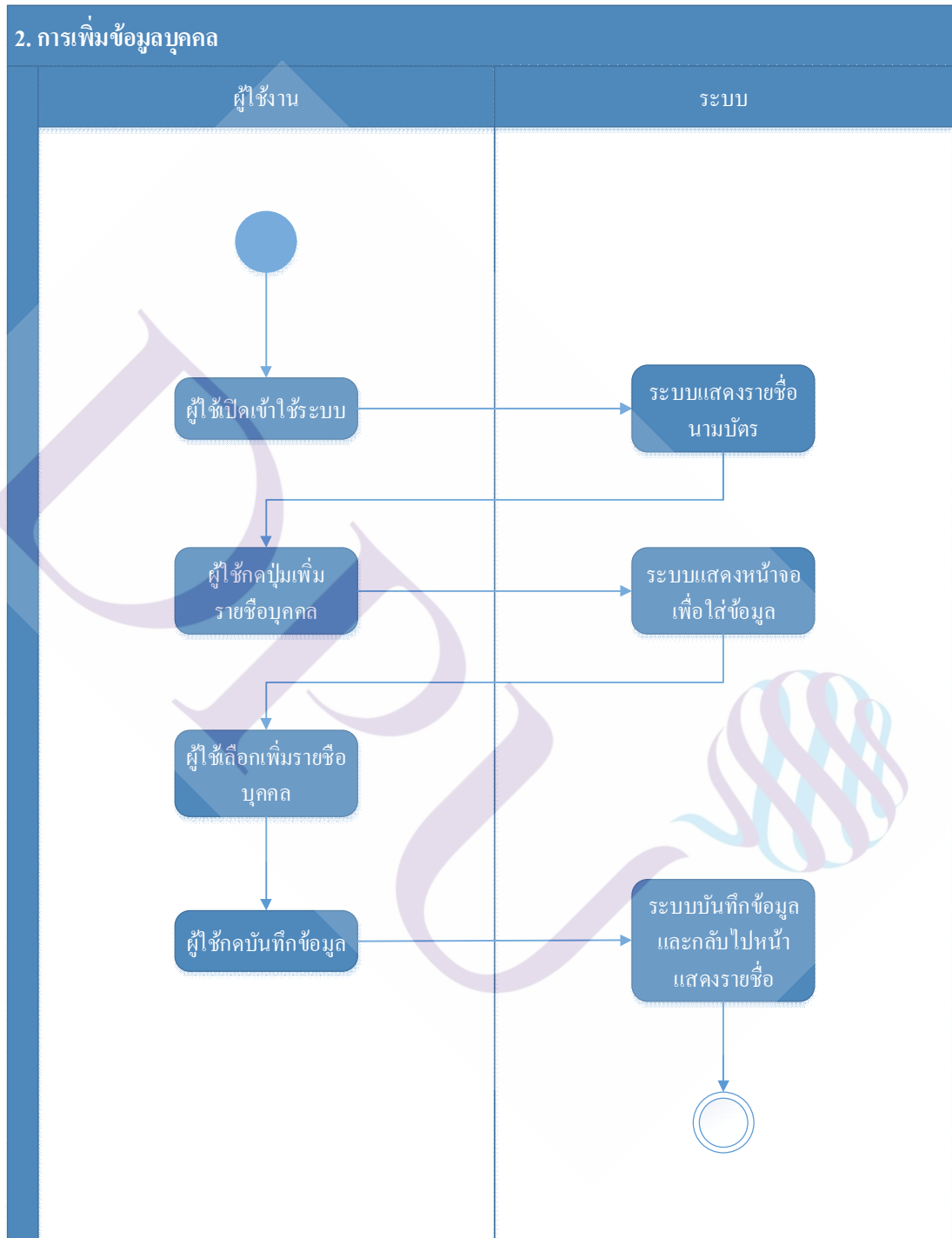
ภาพที่ 3.2 แผนภาพกิจกรรม: แผนภาพรวม

3.2.2.1 การแสดง ค้นหา ลบรายชื่อบุคคล และการแสดงข้อมูลบุคคล



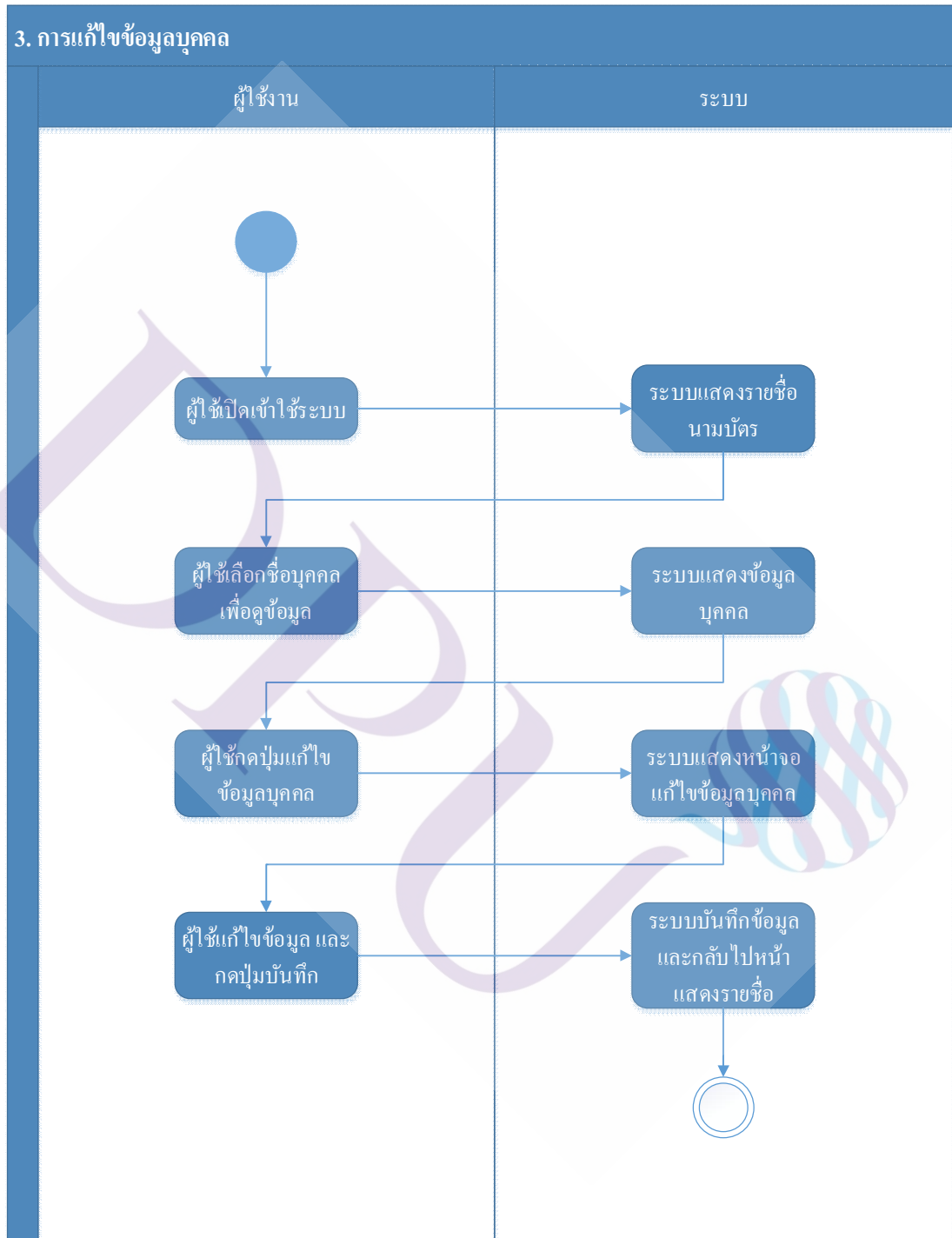
ภาพที่ 3.3 แผนภาพกิจกรรม: การแสดงรายชื่อบุคคล การลบ และการค้นหา

3.2.2.2 การเพิ่มข้อมูลบุคคล



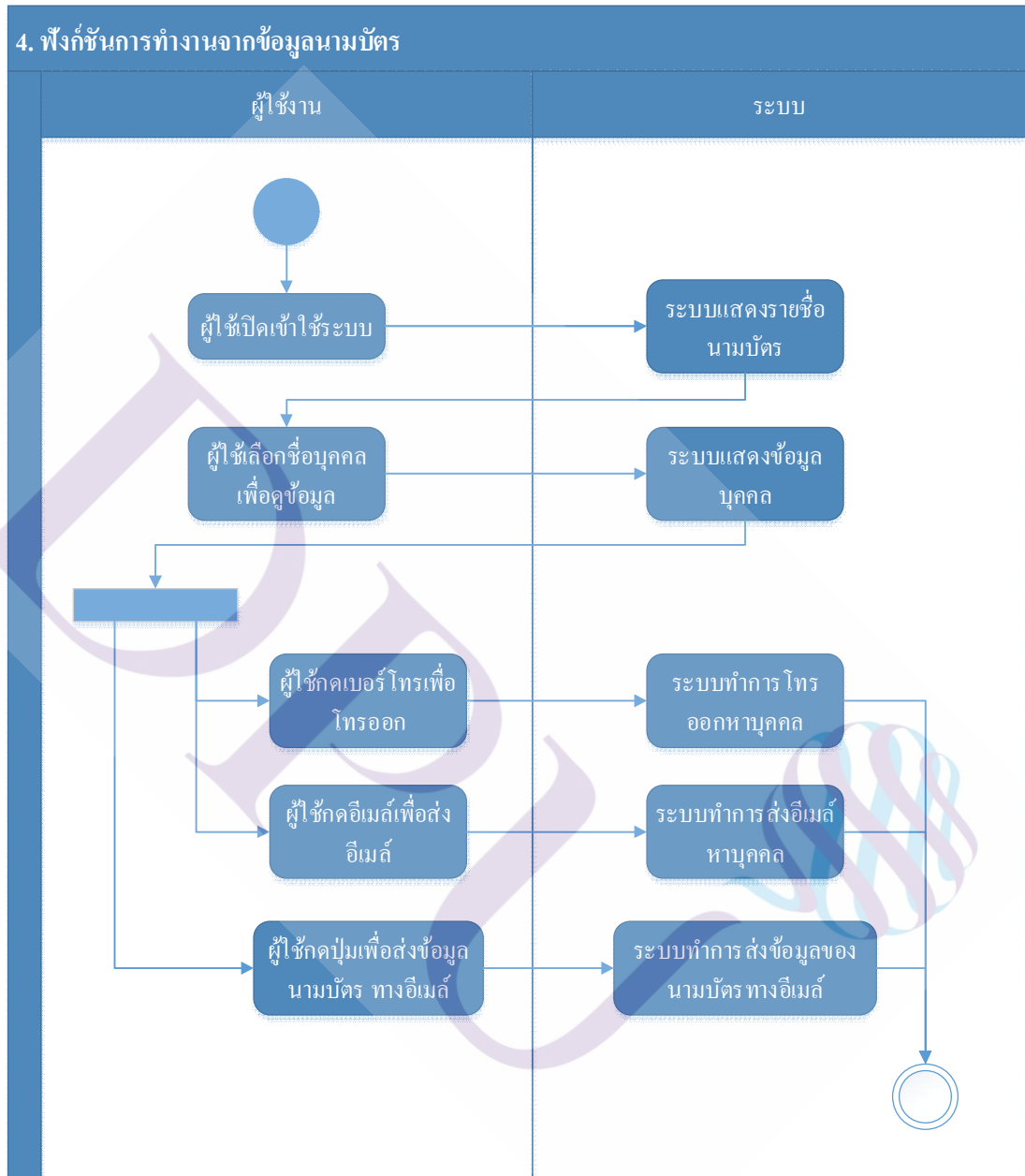
ภาพที่ 3.4 แผนภาพกิจกรรม: การเพิ่มข้อมูลบุคคล

3.2.2.3 การแก้ไขข้อมูลบุคคล



ภาพที่ 3.5 แผนภาพกิจกรรม: การแก้ไขข้อมูลบุคคล

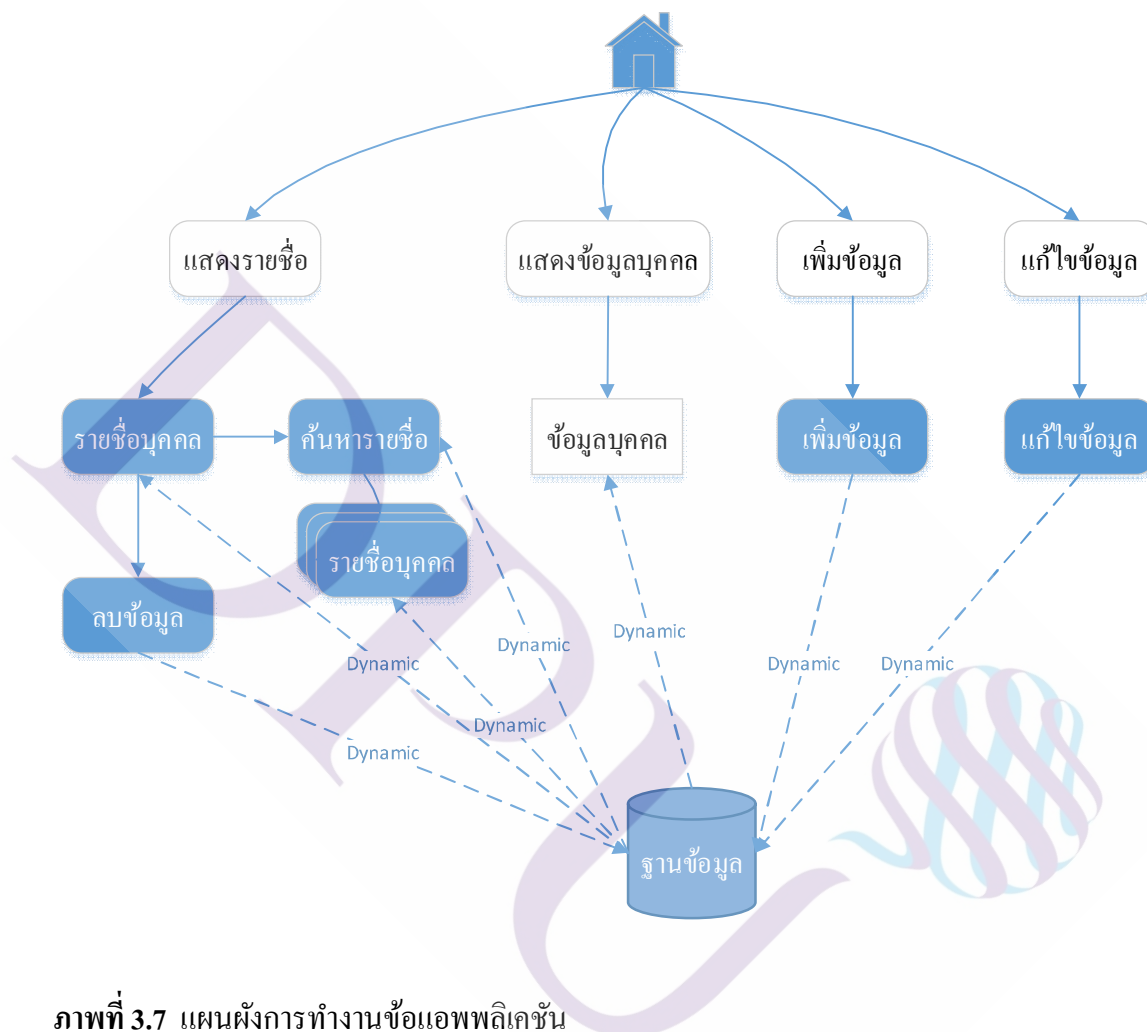
3.2.2.4 ฟังก์ชันการทำงานจากข้อมูลนามบัตร



ภาพที่ 3.6 แผนภาพกิจกรรม: ฟังก์ชันการทำงานจากข้อมูลนามบัตร

3.2.3 Blueprint

Blueprint คือ การออกแบบแผนผังโครงสร้างสารสนเทศในการใช้งานแอปพลิเคชันที่จะพัฒนาขึ้น แสดงถึงโครงสร้างการทำงานและการเข้าถึงข้อมูลของแอปพลิเคชัน ดังภาพ



ภาพที่ 3.7 แผนผังการทำงานข้อแอปพลิเคชัน

3.2.4 การออกแบบหน้าจอแอปพลิเคชัน

หน้าแรกของแอปพลิเคชัน คือหน้าจอแสดงรายชื่อ เป็นหน้าที่แสดงรายชื่อทั้งหมดที่มีอยู่แบ่งเป็นแถว โดยแต่ละแถวจะเป็นชุดข้อมูลที่ประกอบด้วย ชื่อของบุคคล และชื่อของบริษัท นอกจากนี้ยังต้องสามารถแบ่งกลุ่มตามตัวอักษรของชื่อบุคคลได้ และต้องสามารถค้นหาได้ โดยการค้นหานี้จะเป็นการค้นหาทั้งชื่อของบุคคลร่วมกับชื่อบริษัท และแสดงผลการค้นหาในหน้าจอเดียวกัน ดังภาพที่ 3.6

Add	Topic
Search Tool	
Grouping Section	
Person A	
Grouping Section	
Person B	
Person BB	

ภาพที่ 3.8 หน้าจอแสดงรายชื่อ

หน้าจอกการเพิ่มข้อมูล เป็นหน้าจอที่ต่อจากหน้าจอแสดงรายชื่อในกรณีที่เกิดปุ่มเพิ่มข้อมูล หน้าจอนี้สามารถเพื่อรูปภาพได้ เพื่อใส่ภาพของนามบัตร โดยวิธีการเพิ่มจะทำได้ทั้งสองแบบคือ คั่นหารูปจากในโทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือถ่ายรูปนามบัตร โดยใช้กล้องที่ติดมากับโทรศัพท์เคลื่อนที่ จากนั้นจะเป็นการใส่ข้อมูลเบื้องต้น อันประกอบไปด้วย ชื่อบุคคล ชื่อบริษัท อีเมล และเบอร์โทรศัพท์ โดยการใส่ค่าต่าง ๆ นั้น เมื่อนำนิ้วไปสัมผัสที่หน้าจะ จะมีแถบเป็นพิมพ์ปรากฏขึ้นมาโดยอัตโนมัติ และเมื่อกดปุ่ม “Return” หน้าจอจะเลื่อนไปในฟิลด์ถัดไปเพื่อพร้อมสำหรับใส่ข้อมูลได้ทันที เมื่อใส่ข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้ว กดปุ่ม “Save” จะเป็นการบันทึกค่า และเปลี่ยนหน้าจอกลับไปยังหน้าจอรายชื่อ

Back	Topic	Save
Image		
Library	Photo	
Person Name		
Company Name		
Email		
Telephone		

ภาพที่ 3.9 หน้าจอเพิ่มข้อมูล

หน้าจอแสดงข้อมูลรายบุคคล เป็นหน้าจอที่ต่อจากหน้าจอแสดงรายชื่อในกรณี que เลือกชื่อบุคคลใด ๆ หน้าจอนี้จะแสดงข้อมูลที่ได้ทำการบันทึกไว้จากหน้าจอเพิ่มข้อมูล ที่หน้าจอจะมีฟังก์ชันการทำงานเพิ่มเติมคือ

สามารถกดโทรออก ไปยังเจ้าของนามบัตรได้

สามารถส่งอีเมลไปยังเจ้าของนามบัตรได้

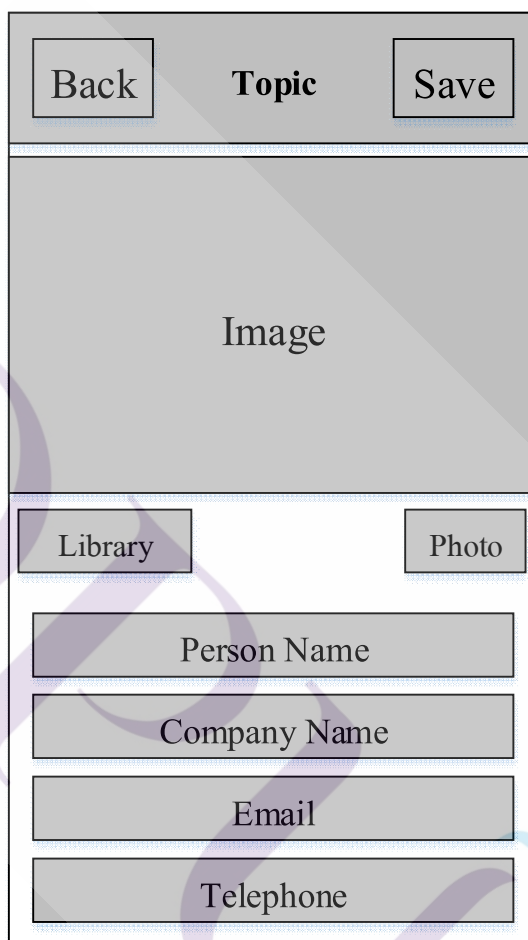
สามารถส่งข้อมูลของนามบัตรใบนี้ ให้กับบุคคลอื่น ผ่านทางอีเมลได้

โดยฟังก์ชันเหล่านี้ เป็นฟังก์ชันเกิดจากความต้องการพื้นฐานที่สามารถนำข้อมูลบนนามบัตรไปใช้ได้

Back	Topic	Edit
Image		
Person Name		
Company Name		
Email		
Telephone		
Send Contact Card Info		

ภาพที่ 3.10 หน้าจอแสดงข้อมูลรายบุคคล

หน้าจอสุดท้ายคือหน้าจอแก้ไขข้อมูล เป็นหน้าจอที่ต่อจากหน้าจอแสดงข้อมูลรายบุคคล ในกรณีที่กดปุ่ม “Edit” หน้าจอนี้จะสามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลของนามบัตรได้ทั้งข้อมูลและรูปภาพ เมื่อแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้วกดปุ่ม “Save” เพื่อทำการบันทึกการเปลี่ยนแปลง



Back	Topic	Save
Image		
Library	Photo	
Person Name		
Company Name		
Email		
Telephone		

ภาพที่ 3.11 หน้าจอแก้ไขข้อมูล

3.2.5 การออกแบบฐานข้อมูล

การออกแบบฐานข้อมูล ผู้พัฒนาแอปพลิเคชัน ได้ออกแบบฐานข้อมูล SQLite เพื่อใช้ในการบันทึกข้อมูลพื้นฐานของนามบัตรเพื่อนำไปใช้ในฟังก์ชันต่าง ๆ ตามตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ตารางข้อมูล

ชื่อฟิลด์	ชนิด	คำอธิบาย	คีย์
con_id	Integer	รหัสบุคคลและบริษัท	PK
con_pname	String	ชื่อบุคคล	
con_cname	String	ชื่อบริษัท	
con_tele	String	เบอร์โทรศัพท์	
con_ext	String	เบอร์ต่อสาย	
con_email	String	อีเมล	
con_card	Binary Data	รูปภาพนามบัตร	

3.3 การพัฒนาแอปพลิเคชัน

การพัฒนาแอปพลิเคชันไอโอเอส (iOS) นี้ ทำบนระบบปฏิบัติการแมคโอเอสเอ็กซ์ (Mac OSX) ซึ่งเป็นเครื่องมือหลักในการเขียนโปรแกรมและพัฒนาแอปพลิเคชันนี้

ส่วน โปรแกรมหลักที่ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันคือ XCode ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ใช้พัฒนาแอปพลิเคชันบน iOS และ Mac OS ซึ่งผู้พัฒนาได้เลือกการพัฒนาบนระบบปฏิบัติการ iOS ที่เป็น iPhone และใช้ภาษา Objective-C

การออกแบบ Use Case Diagram, Activity Diagram และการออกแบบหน้าจอ ทำบนโปรแกรม Microsoft Visio 2013

ตารางที่ 3.2 ตารางระยะเวลาในการดำเนินการพัฒนาแอปพลิเคชัน

แผนดำเนินงาน	2557						
	พค.	มีย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.
1. ศึกษาปัญหาและความต้องการของแอปพลิเคชัน	←→						
2. ศึกษาเครื่องมือต่างๆและภาษาที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม			←→				
3. วิเคราะห์และออกแบบพัฒนาแอปพลิเคชัน			←→				
4. การพัฒนาแอปพลิเคชัน			←→				
6. ทดสอบการใช้งาน						←→	
7. นำเสนอผลงานและส่งผลงาน							←→

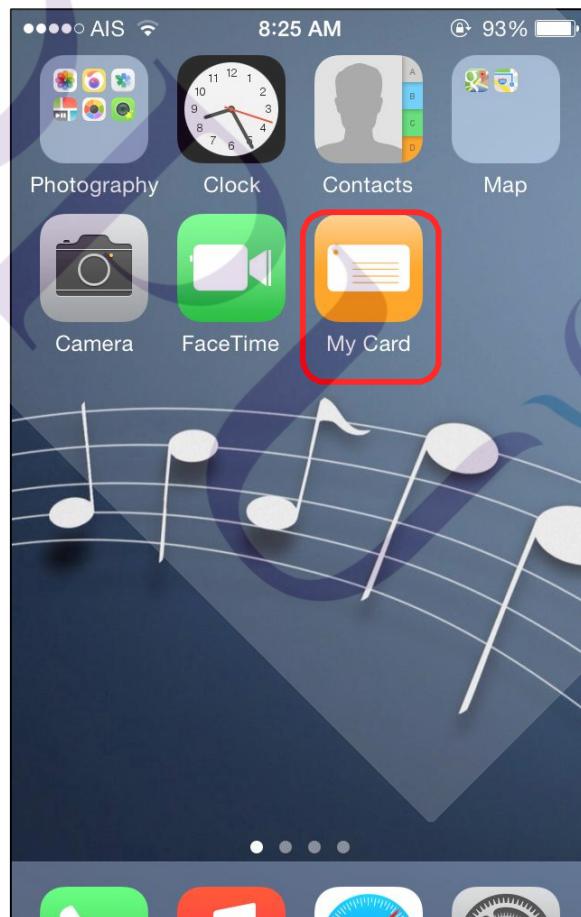
บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน

การออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการจัดเก็บและจัดการนามบัตร โดยวิธีการดำเนินการของแอปพลิเคชันนั้น แบ่งผลการดำเนินการเป็นขั้นตอน ดังนี้

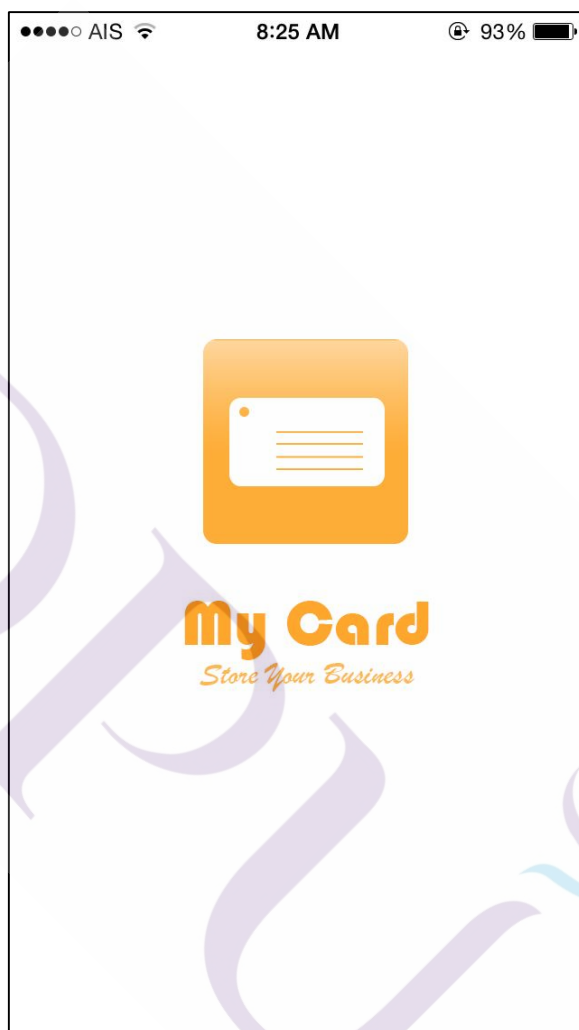
4.1 การใช้งานแอปพลิเคชัน

1. เข้าใช้งานผ่าน ไอคอน My Card จากโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ใช้งานตามภาพที่ 4.1



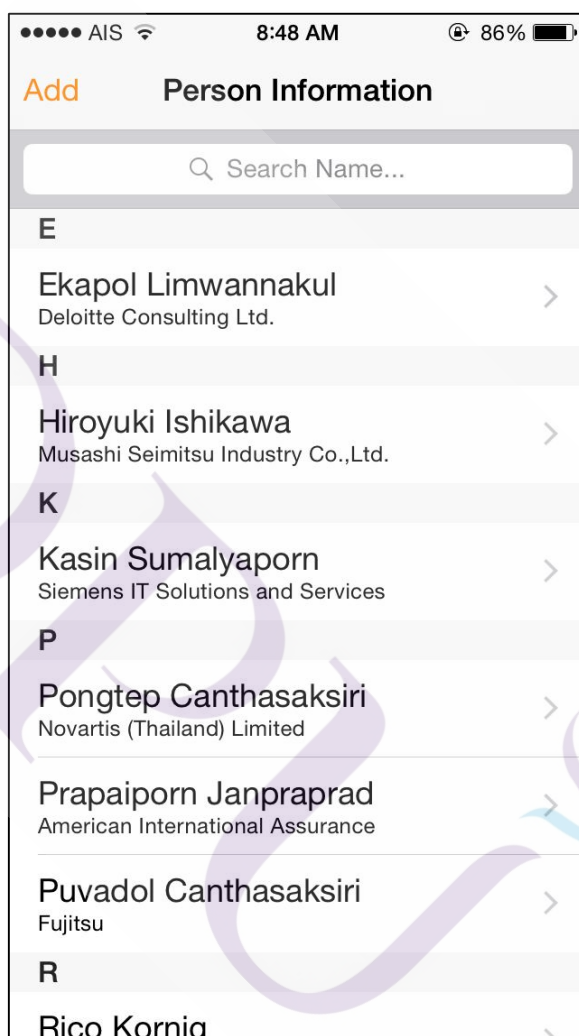
ภาพที่ 4.1 การเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน My Card

2. เมื่อเลือกไอคอนเพื่อทำการเข้าใช้แอปพลิเคชัน จะพบหน้าจอการรอเรียกแอปพลิเคชัน ตามภาพที่ 4.2



ภาพที่ 4.2 หน้าจอการรอเรียกแอปพลิเคชัน

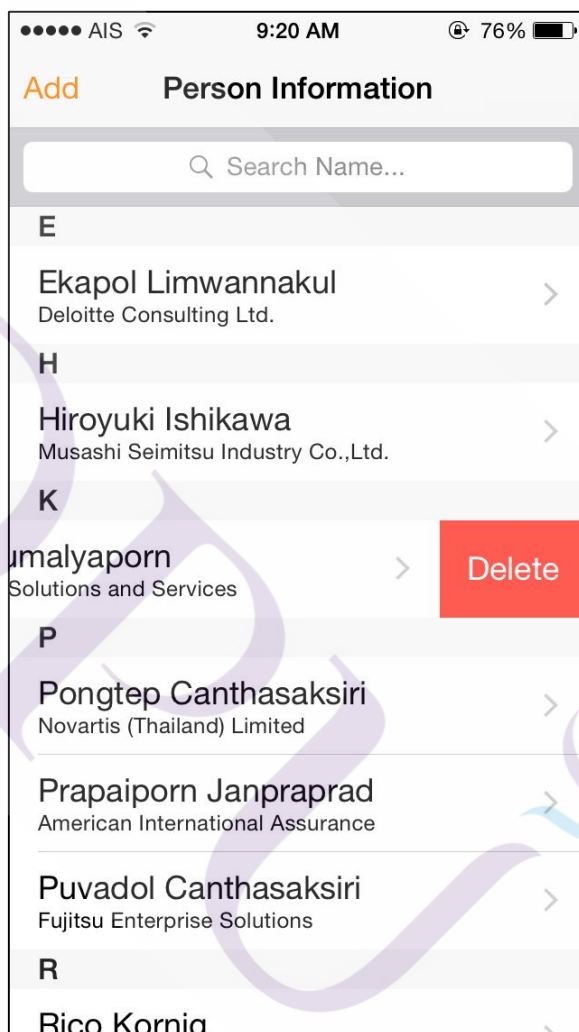
3. เมื่อแอปพลิเคชันพร้อมใช้งาน จะแสดงหน้าจอรายชื่อนามบัตรที่ได้ทำการบันทึกไว้ โดยที่หน้าจอนี้จะแสดงรายชื่อทั้งบุคคลและบริษัทรวมกัน พร้อมทั้งมีการจัดกลุ่มตามตัวอักษรที่ได้ตั้งไว้ ดังภาพที่ 4.3



ภาพที่ 4.3 หน้าจอแสดงรายชื่อนามบัตร

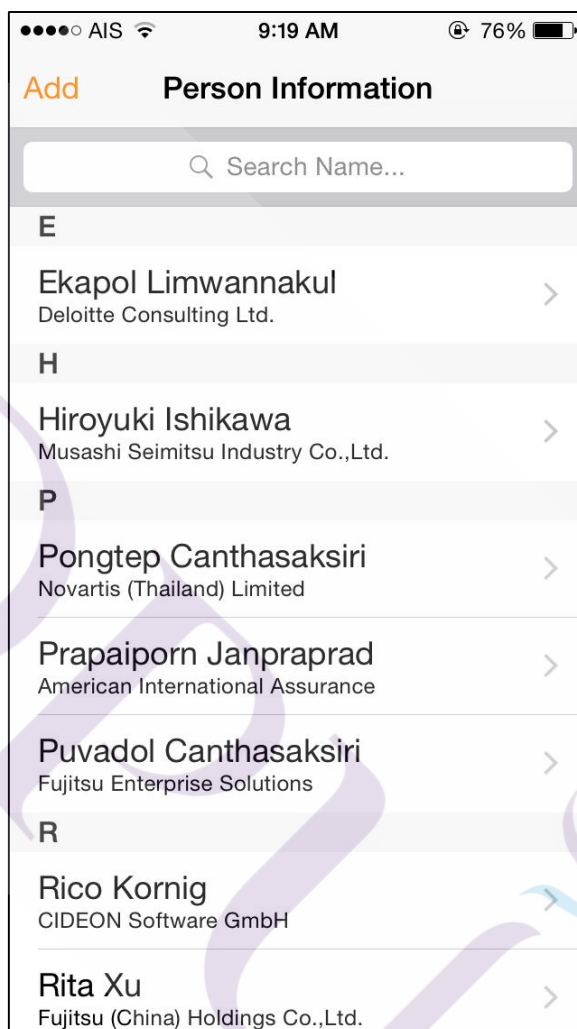
ที่หน้าจอการแสดงรายชื่อบุคคลนั้นสามารถทำการลบข้อมูลบุคคล รวมทั้งรายชื่อได้ โดยการเลือกแล้วเลื่อนนิ้วไปทางซ้ายมือ จะปรากฏแถบสีแดง กดเพื่อทำการลบข้อมูล ดังรูปที่

4.4



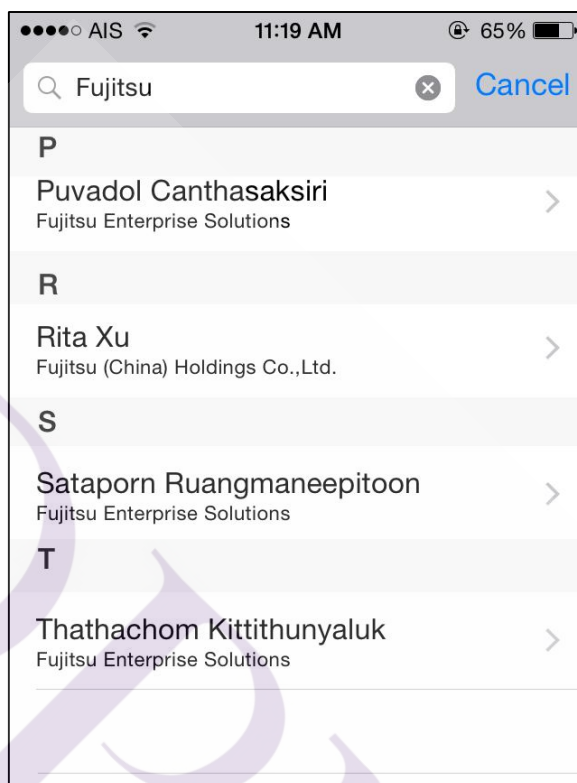
ภาพที่ 4.4 หน้าจอแสดงปุ่มเพื่อลบข้อมูลบุคคล

เมื่อทำการลบแล้ว ข้อมูลรายชื่อบุคคลคนนั้นจะหายไปจากหน้าจอการแสดงรายชื่อบุคคลดังรูปที่ 4.5



ภาพที่ 4.5 หน้าจอแสดงรายชื่อบุคคลหลังจากการลบ

นอกจากนั้น ที่หน้าจอนี้สามารถทำการค้นหาข้อมูลบุคคลหรือบริษัท ด้วยการใส่ชื่อที่
แถบค้นหา (Search Name) ดังรูปภาพที่ 4.6



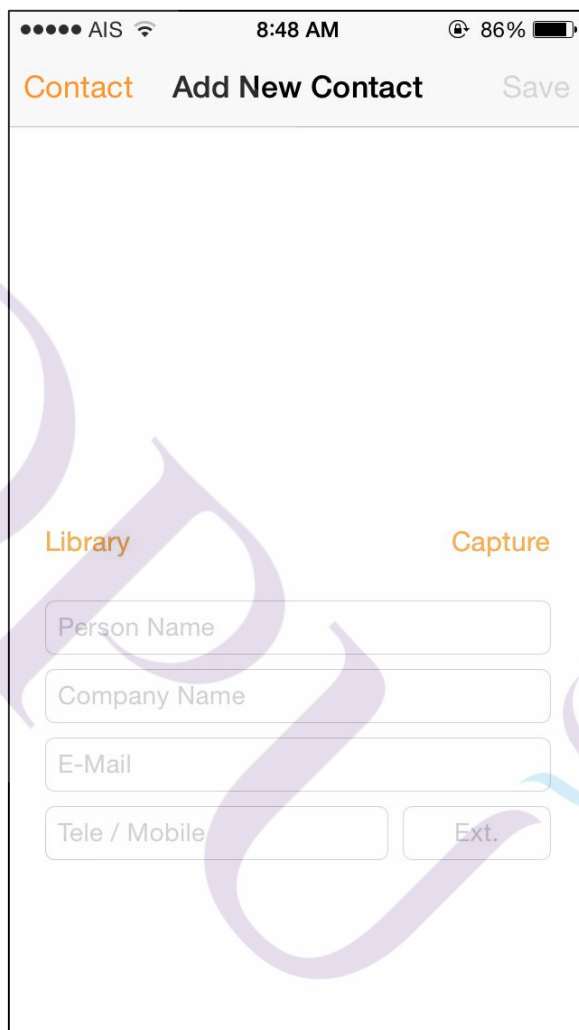
ภาพที่ 4.6 หน้าจอแสดงการค้นหารายชื่อนามบัตร

โดยจากหน้าจอแสดงรายชื่อบุคคลในภาพที่ 4.3 จะแบ่งเป็นสองเหตุการณ์ ดังนี้

- 3.1 ผู้ใช้เลือกเพิ่มข้อมูลบุคคล
- 3.2 ผู้ใช้เลือกชื่อบุคคลเพื่อดูข้อมูล

3.1 ผู้ใช้เลือกเพิ่มข้อมูลบุคคล

เมื่อผู้ใช้กดปุ่มเพิ่มข้อมูลบุคคล (Add) จะพบกับหน้าจอเพื่อใส่รายละเอียดของนามบัตรที่ต้องการบันทึก ได้แก่ รูปภาพของนามบัตร ชื่อบุคคล บริษัทที่บุคคลนั้นสังกัดอยู่ อีเมล และเบอร์โทรศัพท์ ดังภาพที่ 4.7



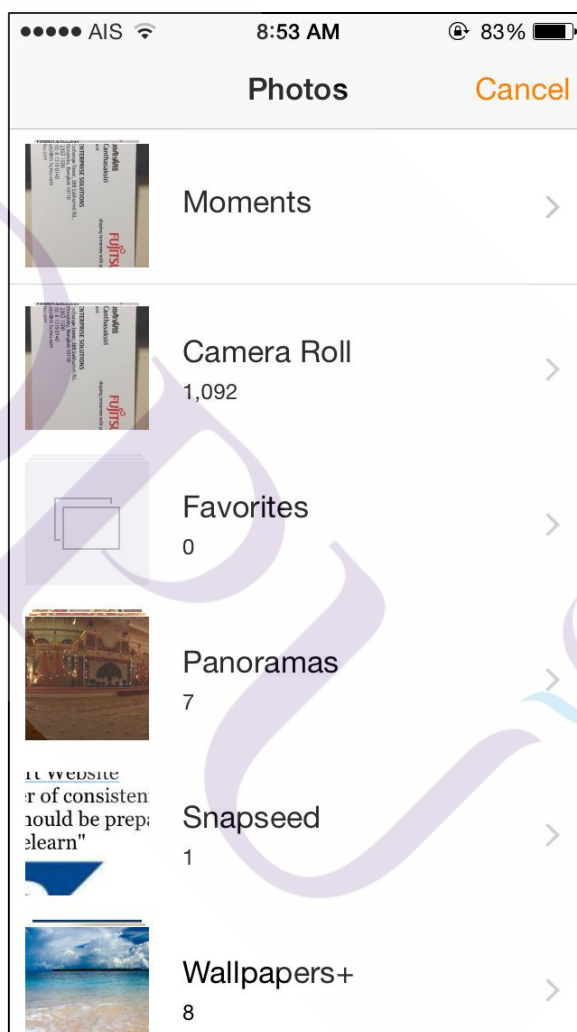
The screenshot displays a mobile application interface for adding a new contact. At the top, the status bar shows 'AIS', signal strength, Wi-Fi, time '8:48 AM', and battery '86%'. The app header includes 'Contact' in orange, 'Add New Contact' in black, and 'Save' in grey. Below the header, there are two buttons: 'Library' on the left and 'Capture' on the right. The main form consists of several input fields: 'Person Name', 'Company Name', 'E-Mail', and 'Tele / Mobile'. The 'Tele / Mobile' field is split into two parts: 'Tele / Mobile' and 'Ext.'. A large, faint watermark 'DDB' is visible across the center of the screen.

ภาพที่ 4.7 หน้าจอเพิ่มข้อมูลบุคคล

โดยหน้าจอเพิ่มข้อมูลบุคคล สามารถใส่ข้อมูลรูปภาพได้ 2 วิธีด้วยกัน ได้แก่

3.1.1 การเพิ่มรูปภาพโดยค้นหารูปภาพจากโทรศัพท์เคลื่อนที่

ผู้ใช้งานปุ่มเลือกรูปภาพจากโทรศัพท์ (Library) แอปพลิเคชันจะนำไปสู่แอปพลิเคชันมาตรฐานของบริษัทแอปเปิล Photos ที่ใช้ในการดูและเลือกรูปภาพ จากนั้นผู้ใช้งานทำการเลือกรูปภาพที่ต้องการ ดังภาพที่ 4.8



ภาพที่ 4.8 หน้าจอเลือกรูปภาพ

3.1.2 การเพิ่มรูปภาพโดยทำการถ่ายรูปใหม่

ผู้ใช้กดปุ่มถ่ายรูป (Capture) แอปพลิเคชันจะนำไปสู่แอปพลิเคชันมาตรฐานของบริษัทแอปเปิด Camera ที่ใช้สำหรับการถ่ายรูป จากนั้นผู้ใช้ถ่ายรูปตามที่ต้องการ



ภาพที่ 4.9 หน้าจอถ่ายรูปภาพ

เมื่อทำการถ่ายภาพที่ต้องการเสร็จสิ้น แอปพลิเคชันให้ยืนยันการถ่ายภาพว่าต้องการถ่ายภาพอีกครั้ง (Retake) หรือต้องการใช้รูปภาพที่แสดง (Use Photo)



ภาพที่ 4.10 หน้าจอยืนยันการใช้รูปภาพ

เมื่อกรอกข้อมูลเสร็จสิ้น จะได้น้ำจอแอปพลิเคชันดังภาพที่ 4.11



•••• AIS 1:15 AM 55%

< Back Puvadol Canthasaksiri save

บุคคล คันธศักดิ์ศรี
Puvadol Canthasaksiri
SAP Consultant

FUJITSU
shaping tomorrow with you

FUJITSU ENTERPRISE SOLUTIONS
22 - 23 Fl., Exchange Tower, 388 Sukhumvit Rd.,
Klongtoey, Klongtoey, Bangkok 10110
Tel. +66 (0) 2302 1500
Mobile +66 (0) 8 1319 0140
E-mail: puvadol@th.fujitsu.com
www.th.fujitsu.com

Library Capture

Puvadol Canthasaksiri

Fujitsu Enterprise Solutions

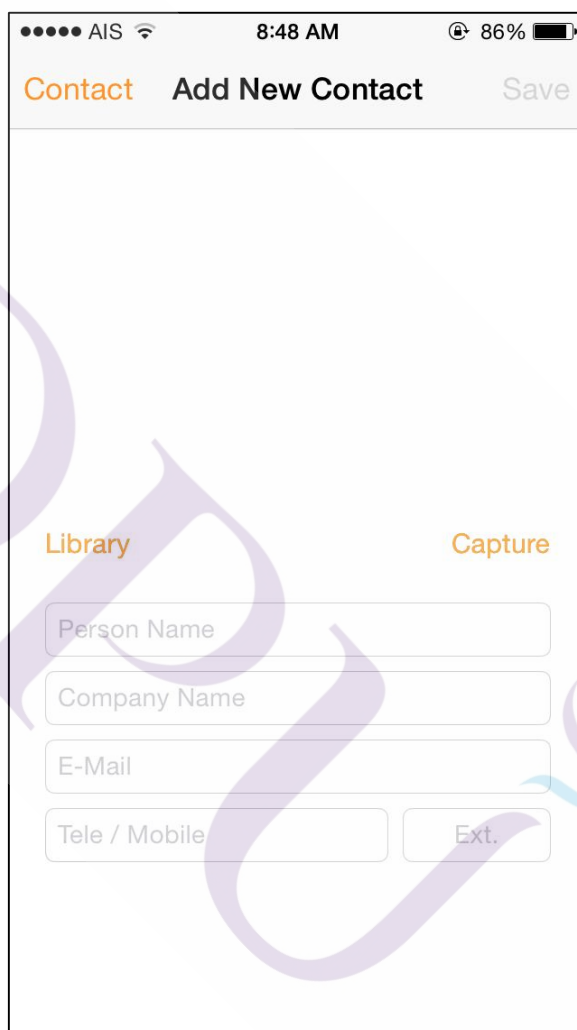
puvadol@th.fujitsu.com

02-302-1500 Ext.

ภาพที่ 4.11 หน้าจอแอปพลิเคชันเมื่อกรอกข้อมูลเสร็จสิ้น

เมื่อกดปุ่มบันทึกข้อมูล (Save) ข้อมูลจะถูกบันทึกลงฐานข้อมูล และหน้าจอแอปพลิเคชันจะพร้อมสำหรับการกรอกข้อมูลครั้งต่อไป ดังภาพที่ 4.12

และจากหน้าจอนี้ เมื่อกดปุ่มรายชื่อ (Contact) แอปพลิเคชันจะไปสู่หน้าจอแสดงรายชื่อบุคคลในภาพที่ 4.3 เพื่อดำเนินงานอื่นต่อไป



The screenshot shows a mobile application interface for adding a new contact. At the top, the status bar displays 'AIS', '8:48 AM', and '86%' battery. The app header includes 'Contact' in orange, 'Add New Contact' in black, and 'Save' in grey. Below the header, there are two orange buttons: 'Library' on the left and 'Capture' on the right. The form consists of several input fields: 'Person Name', 'Company Name', 'E-Mail', and 'Tele / Mobile'. The 'Tele / Mobile' field is split into two parts, with 'Ext.' as a separate input field to its right. A large, faint watermark 'D' is visible in the background of the screenshot.

ภาพที่ 4.12 หน้าจอแอปพลิเคชันเมื่อกดปุ่มบันทึกข้อมูล

3.2 ผู้ใช้เลือกชื่อบุคคลเพื่อดูข้อมูล

เมื่อผู้ใช้เลือกชื่อบุคคลเพื่อดูข้อมูลของนามบัตรใด ๆ แอปพลิเคชันจะนำไปสู่หน้าจอการแสดงผลข้อมูลบุคคล ดังภาพที่ 4.13 โดยจากหน้าจอนี้ สามารถแยกเหตุการณ์ต่อไปได้ดังนี้

- 3.2.1 การแก้ไขข้อมูลบุคคล
- 3.2.2 การส่งอีเมลหาบุคคลเจ้าของนามบัตร
- 3.2.3 การโทรศัพท์หาบุคคลเจ้าของนามบัตร
- 3.2.4 การส่งข้อมูลนามบัตรผ่านอีเมลให้บุคคลอื่น

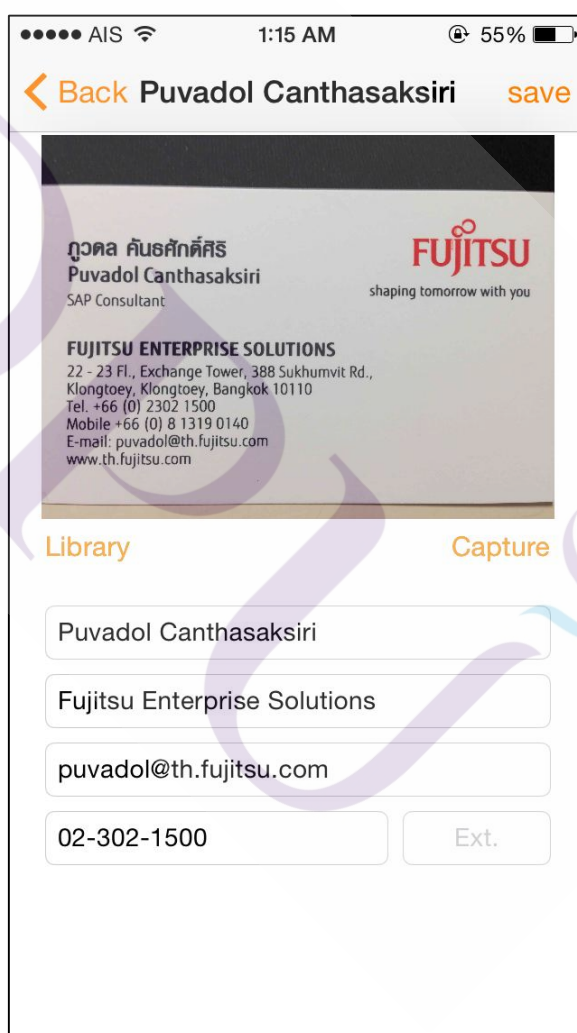


ภาพที่ 4.13 หน้าจอแสดงผลข้อมูลบุคคล

3.2.1 การแก้ไขข้อมูลบุคคล

เมื่อผู้ใช้ต้องการแก้ไขข้อมูลบุคคลของนามบัตร ผู้ใช้จะทำการกดปุ่มแก้ไข (Edit) จากนั้นแอปพลิเคชันจะนำไปสู่หน้าจอแก้ไขข้อมูล ที่หน้าจอนี้ผู้ใช้สามารถแก้ไขข้อมูลได้ เหมือนกับหน้าจอการเพิ่มข้อมูลบุคคล ได้แก่ ข้อมูลรูปภาพ ข้อมูลชื่อบุคคลและบริษัท ข้อมูลอีเมล และข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ ดังรูปภาพที่ 4.14

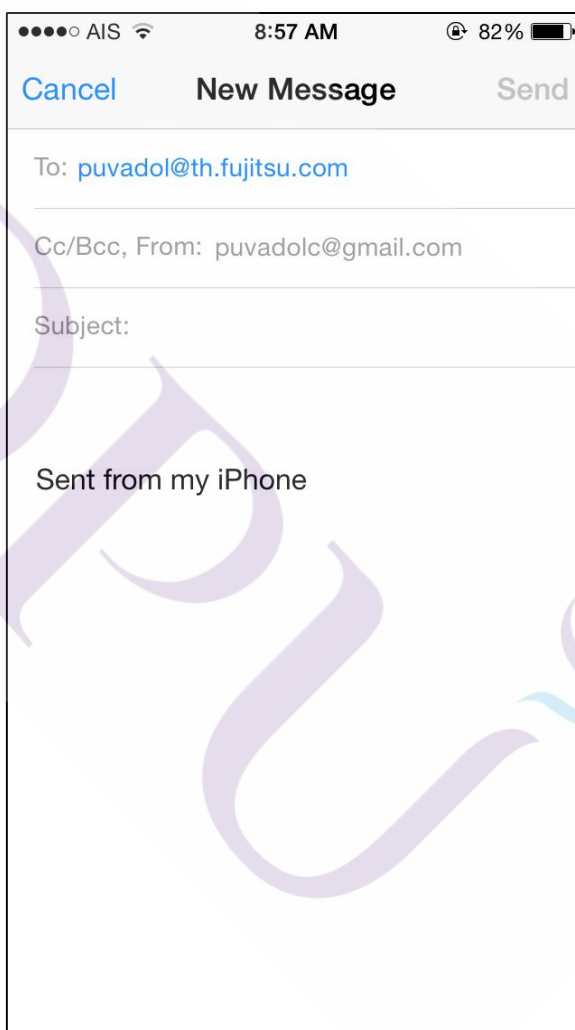
โดยเมื่อแก้ไขข้อมูลเสร็จสิ้น ผู้ใช้ทำการกดปุ่มบันทึก (Save) จากนั้นแอปพลิเคชันจะนำไปสู่หน้าจอแสดงรายชื่อบุคคล ในภาพที่ 4.3



ภาพที่ 4.14 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลบุคคล

3.2.2 การส่งอีเมลหาบุคคลเจ้าของนามบัตร

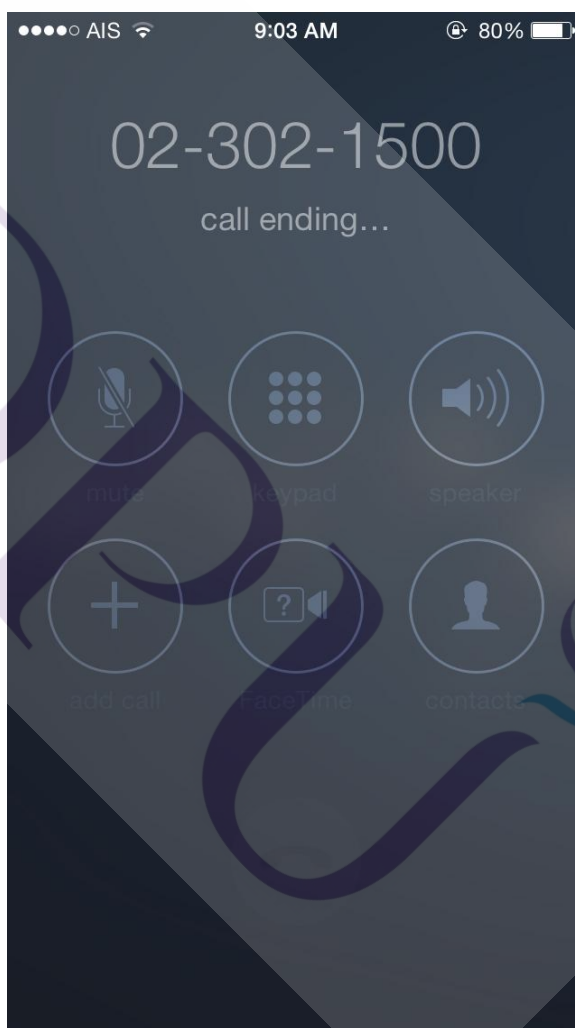
เมื่อผู้ใช้งานต้องการติดต่อสื่อสารกับเจ้าของนามบัตรผ่านทางอีเมล ผู้ใช้งานกดชื่ออีเมล จากนั้นแอปพลิเคชันจะนำไปสู่หน้าดำเนินการส่งอีเมล ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันมาตรฐานของแอปเปิล ดังรูปที่ 4.15 เมื่อผู้ใช้งานใส่ข้อมูลเสร็จสิ้นแล้ว กดปุ่มส่งอีเมล (Send) เพื่อทำการส่งอีเมลตามปกติ จากนั้นแอปพลิเคชันจะกลับมาสู่หน้าจอแสดงข้อมูลบุคคลในรูปที่ 4.13



ภาพที่ 4.15 หน้าจอการส่งอีเมล

3.2.3 การโทรศัพท์หาบุคคลเจ้าของนามบัตร

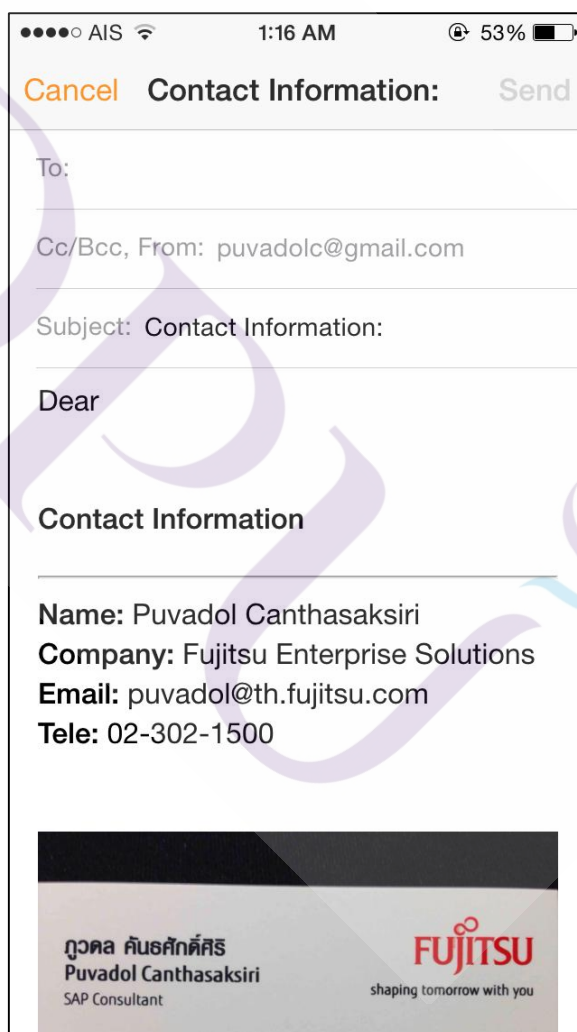
เมื่อผู้ใช้งานต้องการติดต่อสื่อสารกับเจ้าของนามบัตรผ่านการโทรศัพท์ ผู้ใช้งานกดเบอร์โทรศัพท์ที่ได้ทำการบันทึกไว้ จากนั้นแอปพลิเคชันจะนำไปสู่หน้าดำเนินการโทรศัพท์ดังรูปที่ 4.16 ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันมาตรฐานของแอปเปิล และเมื่อทำการสนทนาเสร็จสิ้น แอปพลิเคชันจะนำกลับมาสู่หน้าจอแสดงข้อมูลบุคคลในรูปที่ 4.13



ภาพที่ 4.16 หน้าจอการโทรศัพท์

3.2.4 การส่งข้อมูลนามบัตรผ่านอีเมลให้บุคคลอื่น

เมื่อผู้ใช้งานต้องส่งข้อมูลบุคคลของนามบัตรให้กับบุคคลอื่น ๆ ผ่านทางอีเมล ผู้ใช้งาน กดปุ่มส่งข้อมูลนามบัตรผ่านทางอีเมล (E-mail Card Info) จากนั้นแอปพลิเคชันจะนำไปสู่หน้า ดำเนินงานการส่งอีเมล ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันมาตรฐานของแอปเปิด โดยจะเตรียมข้อมูลบุคคลของ นามบัตรไว้ให้เห็นเนื้อหาของอีเมล ดังรูปที่ 4.17 เมื่อผู้ใช้งานใส่ข้อมูลเสร็จสิ้นแล้ว กดปุ่มส่งอีเมล (Send) เพื่อทำการส่งอีเมลตามปกติ จากนั้นแอปพลิเคชันจะกลับมาสู่หน้าจอแสดงข้อมูลบุคคลใน รูปที่ 4.13



ภาพที่ 4.17 หน้าจอการส่งข้อมูลนามบัตรผ่านอีเมล

บทที่ 5

สรุปอภิปรายผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

ในบทนี้จะกล่าวถึง ข้อสรุปจากการดำเนินการพัฒนาแอปพลิเคชันและข้อเสนอแนะในการศึกษาขั้นต่อไป โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1 สรุปอภิปรายผล

ในการดำเนินการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการจัดเก็บข้อมูลนามบัตร หลังจากเสร็จสิ้นการพัฒนา มีการทดสอบโดยให้ผู้ทดลองใช้งานทำการทดลองใช้แอปพลิเคชันเพื่อวิเคราะห์ความสามารถของแอปพลิเคชันว่าสามารถตอบสนองความต้องการพื้นฐานในการจัดการข้อมูลนามบัตร และสามารถนำข้อมูลของนามบัตรไปดำเนินการติดต่อสื่อสารได้ โดยสรุปผลการดำเนินการได้ดังนี้

- 5.1 สามารถแสดงรายชื่อบุคคล พร้อมทั้งชื่อบริษัทที่ทำงานได้
- 5.2 สามารถจัดการ การแสดงรายชื่อเป็นกลุ่มได้
- 5.3 สามารถค้นหารายชื่อ ทั้งรายชื่อบุคคล และรายชื่อบริษัทได้
- 5.4 สามารถ เพิ่ม ลบ และแก้ไขรายชื่อ และรายละเอียดภายในได้
- 5.5 สามารถกดโทรออก ไปหาเจ้าของนามบัตรจากแอปพลิเคชันได้
- 5.6 สามารถส่งอีเมลไปยังผู้ที่เป็นเจ้าของนามบัตรจากแอปพลิเคชันได้
- 5.7 สามารถส่งข้อมูลนามบัตรใบนี้ให้กับบุคคลอื่นผ่านทางอีเมลได้

แอปพลิเคชันนี้จึงสามารถตอบสนองการใช้งานในด้านการจัดเก็บข้อมูลนามบัตรได้ และยังสามารถทำการติดต่อสื่อสารผ่านแอปพลิเคชันได้เลยโดยไม่ต้องเปลี่ยนหน้าจอ แอปพลิเคชันนี้จะเหมาะกับบุคคลที่ต้องการจัดเก็บนามบัตรด้วยข้อมูลแบบดิจิทัลที่สามารถเรียกใช้ได้ตลอดเวลา

5.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาขั้นต่อไป

เนื่องจากวัตถุประสงค์ของการทำแอปพลิเคชันนี้ คือต้องการทดสอบความต้องการพื้นฐานที่นามบัตรพึงทำได้ แต่จากการให้ผู้ทดสอบใช้งาน ผู้ทดสอบมีข้อเสนอแนะที่อยากให้อแอปพลิเคชันนี้ทำได้เพิ่มเติม เป็นดังนี้

- 5.2.1 การแนบภาพต้องสามารถทำได้มากกว่าหนึ่งภาพในกรณีที่เป็นามบัตรสองภาษา
- 5.2.2 สามารถแปลงข้อมูลจากภาพเป็นตัวอักษร พร้อมทั้งใส่ข้อมูลให้อัตโนมัติอย่างถูกต้อง
- 5.2.3 เพิ่มเติมฟิลด์สำหรับกรอกรายละเอียดอื่น ๆ เช่น ชื่อเล่น ประวัติ วันเกิด หรือที่อยู่
- 5.2.4 หนึ่งรายชื่อบุคคลสามารถจัดเก็บได้มากกว่าหนึ่งชุดข้อมูล เช่น หนึ่งบุคคลสามารถอยู่ได้

หลายบริษัท

ด้วยความช่วยเหลือให้คำแนะนำของผู้ทดสอบ ผู้พัฒนาจะเก็บเอาข้อเสนอแนะเหล่านี้เอาไว้พิจารณาเพื่อพัฒนาและต่อยอดแอปพลิเคชันนี้ให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานให้มากขึ้นต่อไป



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

ขจรศักดิ์ สัจจ์เจริญ. (2555). *การเขียน iPhone Apps สำหรับผู้เริ่มต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 1).

กรุงเทพฯ: บริษัท ส.เอเชียเพรส (1989) จำกัด.

ขจรศักดิ์ สัจจ์เจริญ. (2556). *เอกสารประกอบการอบรม iPhone & iPad Developer Fundamental*

Course 1. กรุงเทพฯ: iTraining.

ขจรศักดิ์ สัจจ์เจริญ. (2556). *เอกสารประกอบการอบรม iPhone & iPad Developer Advance*

Course 1. กรุงเทพฯ: iTraining.

รวีทัต ภู่อำ. (2554). *คู่มือเขียน iPhone Apps* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: บริษัท โปรวิชั่น จำกัด

ราชบัณฑิตยสถาน. (2522). *สารานุกรมไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน เล่ม 15, (15)*.

สืบค้น 3 มิถุนายน 2557, จาก <http://www.royin.go.th/th/knowledge/detail.php?ID=3341>

ภาษาต่างประเทศ

Apple Incorporation. (2007). *Contacts Application*. Retrieved July 2, 2014, from

<https://www.apple.com/osx/apps/#contacts>

Plaxo Incorporation. (2012). *CardSharing Application*. Retrieved July 4, 2014, from

<https://itunes.apple.com/th/app/cardsharing-share-digital/id490662406>

Sourcenext Corporation. (2011). *Business Card Application*. Retrieved July 7, 2014, from

<https://itunes.apple.com/us/app/business-card-manager/id385240066>

Xcode Developer Tools. Retrieved June 10, 2014, from <https://developer.apple.com/xcode/>

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	ภูวดล กันธศักดิ์ศิริ
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2550 จบปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล จากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ตำแหน่งและสถานที่ทำงานปัจจุบัน	ปรึกษาระบบ SAP บริษัท ฟุจิตส์เอ็นเตอร์ไพรส์โซลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (SAP Consultant Fujitsu Enterprise Solutions (Thailand) Co., Ltd.

