

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูป	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	1
1.3 แผนการดำเนินการ ขอบเขต และวิธีการศึกษา	2
1.4 วิธีการศึกษา	3
1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	4
1.6 ประโยชน์ที่ได้รับ	5
1.7 สถานที่ใช้ในการดำเนินงานศึกษาและรวบรวมข้อมูล	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 กระบวนการเช่ารถ	6
2.2 กระบวนการซื้อรถแท็กซี่ใหม่	7
2.3 สินค้าคงคลัง	7
2.4 การจัดการสินค้าคงคลัง	8
2.5 การตรวจสอบสภาพรถแท็กซี่มิเตอร์	9
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	10
3.1 ปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบเดิม	10
3.2 ความต้องการของระบบใหม่	11
3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลและออกแบบระบบ	12
บทที่ 4 การออกแบบฐานข้อมูล	21
4.1 ตารางข้อมูลทั้งหมดของระบบ	21

## สารบัญ (ต่อ)


	หน้า
4.2 รายละเอียดของตารางในระบบ	23
บทที่ 5 การออกแบบหน้าจอและการพัฒนาโปรแกรม	32
5.1 การออกแบบหน้าจอ	32
5.2 การพัฒนาโปรแกรม	35
บทที่ 6 การประเมินผลและสรุป	41
6.1 สรุปผลการศึกษา	41
6.2 การประเมินผล	42
6.3 ข้อจำกัด	45
6.4 ข้อเสนอแนะ	45
บรรณานุกรม	46
ภาคผนวก	47
ภาคผนวก ก คู่มือการติดตั้ง	48
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งานโปรแกรม	51
ภาคผนวก ค แบบฟอร์มการประเมินผลระบบงาน	68
ประวัติผู้เขียน	70

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
2.1 แสดงความจำเป็น และไม่จำเป็นของสินค้าคงคลัง	8
3.1 แสดงความหมายของสัญลักษณ์ในผังการทำงานของระบบ	13
3.2 แสดงกระบวนการของผังการไหลข้อมูลระดับที่ 0	16
3.3 แสดงกระบวนการของผังการไหลข้อมูลระดับ 1 กระบวนการปรับปรุงข้อมูล	18
3.4 แสดงกระบวนการของผังการไหลข้อมูลระดับที่ 1 ของการจัดการกระบวนการของระบบ	20
4.1 ตารางข้อมูลทั้งหมดของระบบสารสนเทศเพื่อการเช่ารถแท็กซี่	21
4.2 แสดงรายละเอียดของตารางข้อมูล Accident	23
4.3 แสดงรายละเอียดของตารางข้อมูล Account	23
4.4 แสดงรายละเอียดของตารางข้อมูล Buypart	24
4.5 แสดงรายละเอียดของตารางข้อมูล Car	24
4.6 แสดงรายละเอียดของตารางข้อมูล Carbrand	25
4.7 แสดงรายละเอียดของตารางข้อมูล Carcolor	25
4.8 แสดงรายละเอียดของตารางข้อมูล Carmodel	26
4.9 แสดงรายละเอียดของตารางข้อมูล Carunion	26
4.10 แสดงรายละเอียดของตารางข้อมูล Dealer	27
4.11 แสดงรายละเอียดของตารางข้อมูล Driver	27
4.12 แสดงรายละเอียดของตารางข้อมูล Fix	28
4.13 แสดงรายละเอียดของตารางข้อมูล Ins	29
4.14 แสดงรายละเอียดของตารางข้อมูล Part	30
4.15 แสดงรายละเอียดของตารางข้อมูล Pay	30
4.16 แสดงรายละเอียดของตารางข้อมูล Rent	31
4.17 แสดงรายละเอียดของตารางข้อมูล Usepart	31
6.1 ตารางการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยในส่วนเจ้าหน้าที่	42

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
6.2 ตารางการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยในส่วนของผู้ดูแลระบบ	43
6.3 ตารางการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยในส่วนของผู้เช่ารถ	44



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

สารบัญรูป

รูป	หน้า
3.1 แสดงผังบริบทของระบบสารสนเทศเพื่อการเช่ารถแท็กซี่	14
3.2 แสดงผังแสดงการไหลของข้อมูลระดับที่ 0	15
3.3 แสดงผังการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการปรับปรุงข้อมูล	17
3.4 แสดงผังการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 ของการจัดการกระบวนการของระบบ	19
4.1 แสดงความสัมพันธ์ต่างๆของตาราง	22
5.1 จอภาพสำหรับบันทึกเพิ่มเติม แก้ไข และลบข้อมูล	32
5.2 จอภาพเริ่มต้นการใช้งาน	34
5.3 จอภาพสำหรับดูข้อมูลต่างๆ	34
5.4 จอภาพดูรายงาน	35
5.5 โครงสร้างของโปรแกรม	36
ก.1 แสดงการเริ่มติดตั้งโปรแกรม	48
ก.2 แสดงหน้าเปลี่ยนตำแหน่งในการจัดเก็บ	49
ก.3 แสดงหน้าเปลี่ยนตำแหน่งในการจัดเก็บ	49
ก.4 แสดงหน้าเริ่มการติดตั้ง	50
ก.5 แสดงการติดตั้งเสร็จสิ้น	50
ข.1 หน้าจอเข้าสู่ระบบ	51
ข.2 แสดงหน้าจอหลัก	51
ข.3 แสดงส่วนแสดงรถที่กำลังถูกเช่า	52
ข.4 แสดงหน้าแสดงข้อมูลการเช่า	52
ข.5 แสดงส่วนแจ้งเตือนอะไหล่หมด	53
ข.6 แสดงส่วนแสดงรถที่ยังไม่ถูกเช่า	53
ข.7 แสดงภาพรายชื่อผู้ที่เคยเช่ารถคันนั้น	53
ข.8 แสดงส่วนแสดงรถที่จะครบกำหนดตรวจสภาพ	54
ข.9 แสดงหน้าจอกรอกวันที่ครบกำหนดตรวจสภาพครั้งต่อไป	54
ข.10 แสดงส่วนแสดงรถที่กำลังจะถึงกำหนดต่อภาษี	54

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูป	หน้า
ข.11 แสดงหน้าเพิ่มข้อมูลรถ	55
ข.12 แสดงคำเตือน	55
ข.13 แสดงหน้าแก้ไข / ลบ ข้อมูลรถ	55
ข.14 แสดงหน้าดูข้อมูลรถ	56
ข.15 แสดงหน้าเพิ่มอะไหล่ใหม่	56
ข.16 แสดงหน้าแก้ไข / ลบข้อมูลอะไหล่	57
ข.17 แสดงหน้าดูรายละเอียดอะไหล่	57
ข.18 แสดงหน้าซื้ออะไหล่เข้า	58
ข.19 แสดงหน้าเบิกอะไหล่	58
ข.20 แสดงหน้าคืนอะไหล่	59
ข.21 แสดงหน้าเพิ่มข้อมูลผู้เช่ารถ	59
ข.22 แสดงหน้าแก้ไข / ลบข้อมูลผู้เช่า	60
ข.23 แสดงหน้าดูข้อมูลผู้เช่า	60
ข.24 แสดงหน้าบันทึกข้อมูลการซ่อมบำรุงรักษา	61
ข.25 แสดงหน้าชำระหนี้	61
ข.26 แสดงหน้าดูรายรับ-จ่าย	62
ข.27 แสดงหน้าดูรายงาน	62
ข.28 แสดงหน้าดูกราฟ	63
ข.29 แสดงหน้าจอเช่ารถ	63
ข.30 แสดงหน้าจอส่งกะ	64
ข.31 แสดงหน้ายกเลิกการเช่า	64
ข.32 แสดงหน้าจอสำรองข้อมูล	65
ข.33 แสดงหน้าจอจัดการผู้ใช้งาน	65
ข.34 แสดงหน้าจอเพิ่มผู้ใช้งาน	66
ข.35 แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูล	66
ข.36 แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูล	67

สารบัญรูป (ต่อ)

รูป

หน้า

ข.37 แสดงหน้าจอดีข้อมูลตัวเอง

67



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved