

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	2
1.4 แผนการดำเนินการ ขอบเขต และวิธีการศึกษา	3
1.5 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล	7
1.6 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
2.1 แนวความคิดเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล	8
2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมการพัฒนาเว็บ SDLC	19
2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับสถาปัตยกรรม .Net Framework และ Visual Basic .NET	22
บทที่ 3 การออกแบบระบบและฐานข้อมูล	27
3.1 ส่วนของการออกแบบระบบ	27
3.2 ส่วนของการออกแบบฐานข้อมูล	34
3.3 แสดงขั้นตอนการทำงานของระบบจัดการสำนักงาน	47
บทที่ 4 การออกแบบการแสดงผล	48
4.1 หน้าของระบบล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบ	48
4.2 หน้าจอการขอใช้สถานที่	49
4.3 หน้าจอแสดงรายละเอียดสถานที่ (ห้อง)	49
4.4 หน้าจอการขอใช้สถานที่ประจำภาคเรียน	50

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.5 หน้าจอการขอใช้ยานพาหนะ	51
4.6 หน้าจอการคืนรถ	52
4.7 หน้าจอการขอจัดทำสื่อและสิ่งพิมพ์	52
4.8 ออกแบบผลิตภัณฑ์	53
4.9 ออกแบบรายงาน	54
บทที่ 5 ผลการประเมินและสรุป	61
5.1 ผลการประเมินและอภิปรายผล	61
5.2 สรุป	66
5.3 ข้อเสนอแนะ และแนวทางในการปรับปรุงระบบ	66
เอกสารอ้างอิง	67
ภาคผนวก	68
ภาคผนวก ก คู่มือการติดตั้งโปรแกรม (Install) และการลบโปรแกรม (Uninstall)	69
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งาน	75
ภาคผนวก ค ตัวอย่างแบบสอบถาม	95
ประวัติผู้เขียน	97

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
3.1 ชนิดของข้อมูล (Data type)	34
3.2 รายละเอียดตาราง CarService	35
3.3 รายละเอียดตาราง Car	36
3.4 รายละเอียดตาราง DetailExpense_Drink	37
3.5 รายละเอียดตาราง DetailExpense_Printed	37
3.6 รายละเอียดตาราง Employee	38
3.7 รายละเอียดตาราง Expense_Printed	38
3.8 รายละเอียดตาราง ExpenseDrink	39
3.9 รายละเอียดตาราง MadeFor	39
3.10 รายละเอียดตาราง MadeStyle	40
3.11 รายละเอียดตาราง MadePrinter	40
3.12 รายละเอียดตาราง Position1	41
3.13 รายละเอียดตาราง Position2	41
3.14 รายละเอียดตาราง Room	42
3.15 รายละเอียดตาราง RoomDetail	42
3.16 รายละเอียดตาราง Tbl_Date	43
3.17 รายละเอียดตาราง Tbl_Place	43
3.18 รายละเอียดตาราง Tbl_Unit	44
3.19 รายละเอียดตาราง Tbl_User	44
3.20 รายละเอียดตาราง ExpenseOil	45
3.21 รายละเอียดตาราง UseByMachine	45
3.22 รายละเอียดตาราง UsePlace	46
5.1 ตารางผลการประเมินการใช้งาน โปรแกรมจากแผนกจัดการสำนักงาน	62
5.2 ตารางผลการประเมินการใช้งาน โปรแกรมจากภาควิชาการจัดการบัญชี	63
5.3 ตารางผลการประเมินการใช้งาน โปรแกรมจากภาควิชาการคอมพิวเตอร์	64
5.4 ตารางผลการประเมินการใช้งาน โปรแกรมของกลุ่มผู้บริหาร	65

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
2.1 แสดง Entity ของบุคคล	9
2.2 แสดง Entity ของอาจารย์	9
2.3 แสดง Entity ประเภทของสินค้า	10
2.4 แสดงรายละเอียดของเพิ่มข้อมูล	11
2.5 แสดงความสัมพันธ์ของตาราง	11
2.6 แสดงความสัมพันธ์ในลักษณะหนึ่งต่อหนึ่ง	14
2.7 อธิบายความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่งด้วยตารางความสัมพันธ์	15
2.8 แสดงความสัมพันธ์ในลักษณะหนึ่งต่อกลุ่ม	15
2.9 อธิบายความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่มด้วยตารางความสัมพันธ์	16
2.10 แสดงความสัมพันธ์ในลักษณะกลุ่มต่อกลุ่ม	16
2.11 อธิบายความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่มด้วยตารางความสัมพันธ์	17
2.12 แสดงโครงสร้างฐานข้อมูลแบบลำดับขั้น	18
2.13 แสดงโครงสร้างฐานข้อมูลแบบเครือข่าย	19
2.14 วงจรการพัฒนาาระบบ	20
2.15 สถาปัตยกรรม .NET Framework	22
3.1 แผนผังบริบทของระบบจัดการสำหรับแผนกจัดการสำนักงาน	28
3.2 แผนผังกระแสข้อมูลภายในของระบบการ ระดับที่ 0	29
3.3 แผนผังกระแสข้อมูลระบบสารสนเทศการจัดการ ระดับที่ 1 ของกระบวนการขอใช้บริการ	30
3.4 แผนผังกระแสข้อมูลระบบการจัดการ ระดับที่ 2 ของกระบวนการเช็คสถานะ	31
3.5 แผนผังกระแสข้อมูลระบบการจัดการ ระดับที่ 3 ของกระบวนการบันทึกข้อมูล	31
3.6 แผนผังกระแสข้อมูลระบบการจัดการ ระดับที่ 4 กระบวนการพิมพ์รายงาน	32
3.7 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างฐานข้อมูล	33
3.8 ผังแสดงขั้นตอนการทำงานของระบบจัดการสำนักงาน	47

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
4.1 จอภาพเข้าสู่ระบบ	48
4.2 จอภาพการขอใช้สถานที่	49
4.3 จอภาพแสดงรายละเอียดห้อง	50
4.4 จอภาพการขอใช้สถานที่ประจำภาคเรียน	50
4.5 จอภาพการขอใช้ยานพาหนะ	51
4.6 จอภาพการคืนรถ	52
4.7 จอภาพการขอจัดทำสื่อและสิ่งพิมพ์	52
4.8 จอภาพแสดงแผนผังการใช้อาคารสถานที่	53
4.9 จอภาพแสดงการใช้อาคารสถานที่	53
4.10 จอภาพแสดงรายงานสรุปข้อมูลการใช้อาคารสถานที่	54
4.11 จอภาพแสดงรายงานสรุปข้อมูลการใช้รถตู้	55
4.12 จอภาพรายงานการใช้อาคารสถานที่ประจำภาคเรียน	56
4.13 จอภาพแสดงรายงานสรุปค่าใช้จ่ายประเภทเครื่องพิมพ์	57
4.14 จอภาพแสดงรายงานสรุปค่าใช้จ่ายในการใช้รถตู้	58
4.15 จอภาพแสดงรายงานสรุปค่าใช้จ่ายในการใช้รถกระบะ	59
4.16 จอภาพแสดงใบปะหน้ารายงานค่าใช้จ่ายประเภทเครื่องพิมพ์	60
ก.1 แสดงการติดตั้งระบบบริหารงานสำนักงาน	69
ก.2 แสดงการเลือกที่เก็บโปรแกรมระบบ	70
ก.3 แสดงการตกลงติดตั้งระบบ	70
ก.4 แสดงหน้าจอการระบบกำลังทำการติดตั้ง	71
ก.5 แสดงหน้าจอการติดตั้งเสร็จสมบูรณ์	71
ก.6 แสดงการขั้นตอนการลบโปรแกรม	72
ก.7 แสดงหน้าจอการเลือกการลบระบบ	72
ก.8 แสดงหน้าจอตำแหน่งที่เลือกการลบโปรแกรม	73
ก.9 แสดงหน้าจอยืนยันการลบโปรแกรม	73
ก.10 แสดงหน้าจอระบบกำลังทำการลบโปรแกรม	74
ข.1 การเปิดโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลแผนกจัดการสำนักงาน	75

## สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ข.2 หน้าจอการ Login	76
ข.3 เมนูหลัก	76
ข.4 เมนูการให้บริการของระบบ	77
ข.5 ฟอรัมการขอใช้อาคารสถานที่	77
ข.6 ฟอรัมรายการเพิ่มเติม	78
ข.7 การเพิ่มเติมรายการเครื่องดื่ม	78
ข.8 การเลือกเงื่อนไขการค้นหาข้อมูล	79
ข.9 ตัวอย่างข้อมูลหลังทำการค้นหา	79
ข.10 ทำการเรียกดูข้อมูล	80
ข.11 การคำนวณค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมของการจัดทำสิ่งพิมพ์	81
ข.12 ฟอรัมรายการเพิ่มเติม สื่อสิ่งพิมพ์	82
ข.13 การเลื่อนดูข้อมูลที่ละเอียดกว่า	83
ข.14 การเลือกค่าใช้จ่ายในการใช้รถ	83
ข.15 ฟอรัมรายละเอียดค่าใช้จ่ายน้ำมัน	84
ข.16 ฟอรัมรายละเอียดการกินรถ	84
ข.17 ฟอรัมรายละเอียดการกินรถ 2	85
ข.18 ไอคอนสถานะสถานที่	86
ข.19 หน้าจอสถานะของสถานที่	86
ข.20 ฟอรัมการใช้สถานที่ประจำภาคเรียน	86
ข.21 การตรวจสอบข้อมูลการใช้สถานที่	87
ข.22 ไอคอนสถานะรถ	88
ข.23 หน้าจอสถานะของรถ	88
ข.24 เมนูขอใช้สถานที่ประจำภาคเรียน	89
ข.25 การเลื่อนดูข้อมูลที่ละเอียดกว่า	89
ข.26 ไอคอนผู้ขอใช้บริการ	90
ข.27 ฟอรัมจัดการข้อมูลผู้ขอใช้บริการ	90
ข.28 เมนูรายงาน	91

## สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ข.29 เมนูเกี่ยวกับผู้ใช้	92
ข.30 หน้าจอเปลี่ยนรหัสผ่าน	92
ข.31 หน้าจอการบันทึกสำรอง	93
ข.32 หน้าจอการกู้ข้อมูล	94



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright© by Chiang Mai University  
 All rights reserved