

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1</b>
1.1 ความสำคัญและที่มาของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	5
1.3 ประโยชน์ของโครงการ	5
1.4 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน	6
1.5 ขอบเขตการศึกษา	7
1.6 สถานที่ใช้ในการดำเนินงาน	7
1.7 ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการศึกษา	8
<b>บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	<b>9</b>
2.1 ดาต้าเซ็นเตอร์	9
2.2 การเรฟลิคเทข้อมูล	9
2.3 ปัญหาในการใช้เรฟลิคเทที่สาขา	11
2.4 การใช้ทริกเกอร์จำลองการเรฟลิคเท	12

2.5 ASP.NET	15
2.6 VB.NET	18
2.7 ระบบขายหน้าร้าน (POS)	18
2.8 ISO 29110	20

**บทที่ 3 ระเบียบการวิจัย**

**24**

3.1 ระเบียบวิธีการศึกษา	24
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	26
3.2.1 เครื่องมือบริหารโครงการ	26
Project planning	26
Project planning execution	26
Change Request	27
Correction Register	29
Progress Status Record	30
Project closure	31
3.2.2 เครื่องมือพัฒนาซอฟต์แวร์	33
Software Requirement Specification	33
Software Design Specification	34
Software Testing Document	35
Traceability Record	37
Software User Documentation	38

## สารบัญ (ต่อ)

หน้า

## บทที่ 4 ผลการศึกษา

39

4.1 การศึกษากระบวนการเดิม

39

4.2 การดำเนินการเพื่อสนับสนุนกระบวนการเดิม (TO-BE)

43

4.2.1 แนวทางการออกแบบ

43

4.2.2 การพัฒนาระบบโดยใช้ ISO 29110

47

4.2.3 ผลการดำเนินการเปรียบเทียบกับทฤษฎี

47

## บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

49

5.1 สรุปผลการศึกษา

49

5.1.1 การวิเคราะห์ระบบ

49

5.1.2 การออกแบบระบบ

50

5.1.3 การพัฒนาระบบ

50

5.1.4 การประกอบและการทดสอบ

51

5.2 ปัญหาและอุปสรรคในการทำโครงการ

51

5.3 อภิปรายผลการศึกษา

51

5.4 ข้อเสนอแนะและแนวทางการพัฒนาต่อ

51

บรรณานุกรม

53

ภาคผนวก

54

ประวัติผู้เขียน

128

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
2-1 เปรียบเทียบการเรพลิเคทระหว่าง MSDE และ SQL SERVER EXPRESS 2005	11
3-1 แผนการทำโครงการ	26
3-2 ติดตามความก้าวหน้าโครงการ	27
3-3 แสดงการร้องขอการเปลี่ยนแปลง	28
3-4 Correction Register	29
3-5 Progress Status Record	30
3-6 ควบคุมเอกสารทั้งหมดในโครงการ	31
3-7 เก็บข้อมูลความต้องการ	33
3-8 ออกแบบ user interfaces	34
3-9 Test case and Test procedure	35
3-10 Test Report	36
3-11 Traceability Record	37
4-1 ควบคุมเอกสารทั้งหมดในโครงการ	46
ก.1-1 แผนการทำโครงการ	57
ก.1-2 ติดตามความก้าวหน้าโครงการ (Work Breakdown Structure)	58
ก.1-3 อธิบายคำศัพท์	60
ก.1-4 รายการของเอกสารทางด้านซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง	61
ก.1-5 File Naming Convention	63
ก.2-1 User Characteristic	67
ก.2-2 ความต้องการของระบบปัจจุบัน	67
ก.2-3 ความต้องการของระบบใหม่	72
ก.3-1 user interface ระบบดาต้าเซ็นเตอร์	80
ก.3-2 user interface ระบบจองภาพยนตร์ออนไลน์	82
ก.3-3 user interface ระบบอภิบาลควบคุมและรายงาน	88

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตาราง	หน้า
ข.1-1 ทดสอบการ Login เข้าสู่ระบบทั้งส่วนของผู้ใช้งาน และส่วนของผู้จัดการระบบ	96
ข.1-2 ทดสอบการสืบค้นหาข้อมูล	99
ข.1-3 ทดสอบการจองสินค้า	100
ข.1-4 ทดสอบระบบคิวออนไลน์	102
ข.1-5 ทดสอบใบควบคุมการส่งสินค้า และ รายงานการให้บริการคิว	103
ข.1-6 ทดสอบการดึงข้อมูล Blacklist จากสาขามายังสำนักงานใหญ่	105
ข.1-7 ทดสอบการดึงข้อมูลคิวจากสาขามายังสำนักงานใหญ่	105
ข.1-8 ทดสอบการทำงานของทริกเกอร์ที่อยู่ในตารางหน้าเซาที่ Server	106
ข.1-9 ทดสอบระบบสำรองข้อมูลที่ Server	107
ข.1-10 Test Report	107
ข.2-1 Traceability record	109
ข.3-1 การร้องขอการเปลี่ยนแปลง	114
ค.1-1 การError ที่เกิดขึ้นของปัญหาไม่สามารถเข้าสู่ระบบจากหน้าจอเปลี่ยนรหัสผ่านได้	116
ค.1-2 ภาพยนตร์ตัวอย่างไม่สามารถแสดงได้	117
ค.1-3 สต็อกที่หน้าเว็บไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อเกิดการเช่าภาพยนตร์ไปแล้วที่สาขา	117
ค.1-4 ข้อมูลคิวที่ให้บริการแล้ว ไม่ถูกกลับมา Update สถานะ ที่สำนักงานใหญ่	118
ค.2-1 Correction Register ของ RFC#00001	119

## สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1-1 Business Process	2
1-2 สถาปัตยกรรมของระบบเช่า ภาพยนตร์ ออนไลน์	4
1-3 Basic profile guide processes	6
2-1 ระบบควด้าเซิ่นเตอร์เดิม	13
2-2 ระบบควด้าเซิ่นเตอร์ (ส่วนที่เพิ่มเติม)	14
2-3 ระบบควด้าเซิ่นเตอร์หลังจากแก้ไขเพิ่มเติม	15
2-4 โครงสร □างการดำเนินกิจกรรมตามกระบวนการบริหารโครงการ	22
2-5 โครงสร □างการดำเนินกิจกรรมตามกระบวนการสร □างซอฟต์แวร์	23
3-1 การเชื่อมโยงของระบบทั้งหมด (Interface) ในโครงการ	25
4-1 ระบบการเช่าแบบเดิม	42
ก.1-1 Project Repository	62
ก.1-2 Modified Waterfall Model ของการดำเนินงานตาม Software Engineering	64
ก.3-1 Presentation Logic Sub System	78
ก.3-2 ความสัมพันธ์ของแต่ละระเบียบข้อมูลของระบบ เช่าออนไลน์	79
ก.3-3 ระเบียบคิวที่ระบบหน้าร้าน	79
ค.3-1 หน้าจอ ระบบควด้าเซิ่นเตอร์	120
ค.3-2 กำหนดกลุ่มของร้านของระบบควด้าเซิ่นเตอร์	121
ค.3-3 หน้าจอ Log in เข้าระบบ	121
ค.3-4 หน้าจอ Log in แจ้งเมื่อ ไม่ได้ป้อน Login หรือ รหัสผ่าน	121
ค.3-5 หน้าจอ Log in แจ้งเมื่อ Login หรือ รหัสผ่านไม่ถูกต้อง	122
ค.3-6 หน้าจอ เปลี่ยนรหัสผ่าน	122
ค.3-7 หน้าจอ เปลี่ยนรหัสผ่าน เมื่อ รหัสผ่านกับรหัสยืนยันไม่เหมือนกัน	122
ค.3-8 หน้าจอเมื่อเปลี่ยนรหัสผ่านเรียบร้อย	123

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพ	หน้า
ค.3-9 หน้าจองภาพยนตร์	123
ค.3-10 หน้าจอการค้นหาภาพยนตร์	124
ค.3-11 หน้าจอรายละเอียดของภาพยนตร์	124
ค.3-12 หน้าจอจัดการการจองภาพยนตร์	125
ค.3-13 หน้าจอจัดการการจองภาพยนตร์ (อธิบายการใช้งาน)	125
ค.3-14 หน้าจอระบบ ใบควบคุมสินค้า และ รายงาน (อธิบายการใช้งาน)	128

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved