

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ขอบเขตของการศึกษาวิจัย	2
1.4 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษาเชิงทฤษฎีและ / หรือเชิงประยุกต์	3
บทที่ 2 สรุปสาระสำคัญจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง	
2.1 การจัดการองค์ความรู้	4
2.2 การระบบค่าตอบแทน	6
2.3 Balanced Score Card	6
2.4 Software Configuration Management	9
2.5 Version Control	11
2.6 Double Buffer ในคอมพิวเตอร์กราฟิก	15
2.7 วงจรชีวิตการพัฒนาซอฟต์แวร์	17
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	19
บทที่ 4 ผลการวิจัย	
4.1 ศึกษาหาข้อมูลพื้นฐานและขั้นตอนการทำงานของโครงการ	24
4.2 ศึกษาเครื่องมือที่ใช้พัฒนาระบบจัดการองค์ความรู้	32
4.3 ผลการพัฒนาระบบตามวงจรพัฒนาแบบ Incremental Model	34
4.4 ประเมินและสรุปผลงานวิจัยที่ได้	47

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผล	50
5.2 ปัญหาและอุปสรรค	51
5.3 แนวทางการศึกษาและพัฒนาต่อ	52
บรรณานุกรม	53
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก เอกสารประกอบการพัฒนาระบบตามมาตรฐานคุณภาพซอฟต์แวร์ไทย	54
ประวัติผู้เขียน	216

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
3.1 ตารางแผนการพัฒนาแต่ละระบบย่อย	22
3.2 ตารางแสดงแผนระยะเวลาการดำเนินงาน	23
4.1 ตารางแสดงการใช้งานระบบของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน	27
4.2 ตารางผลการพัฒนาระบบ	46
ก.1.1 ผังแผนจัดซื้อจัดจ้าง	57
ก.1.2 ผลการจัดซื้อจัดจ้างที่เกิดขึ้นจริง	62
ก.2.1 รายชื่อผู้ดูแลระบบ	65
ก.2.2 แผนส่งมอบ	66
ก.2.3 แผนส่งมอบระหว่างทีม	66
ก.2.4 ผังแสดงความรับผิดชอบ	68
ก.2.5 แสดงแผนการประชุม	69
ก.2.6 ผังการตรวจสอบเอกสาร	69
ก.2.7 ผังการทดสอบ	70
ก.2.8 ผัง Standard Process	70
ก.2.9 ผังเครื่องมือที่เลือกใช้	71
ก.2.10 ผังแสดง Work Packages	73
ก.2.11 ผังแสดงSub-System Effort Estimate	74
ก.2.12 ผังแสดงBuild Effort Estimate	74
ก.2.13 ผังแสดงตารางระยะเวลาดำเนินการ	75
ก.2.14 ผังแสดงแผนดำเนินการ	76
ก.3.1 ผังแสดงแผนการทำ Requirement Elicitation	78
ก.3.2 ผังการตรวจสอบการทำ Requirement Elicitation	80
ก.4.1 ผังแผนการดำเนินการ Requirement Specification Document	82
ก.4.2 ผลการดำเนินการ	94
ก.4.3 เปรียบเทียบผลการออกแบบกับความต้องการผู้ใช้	94
ก.5.1 แสดงแผนการดำเนินการ	95

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
ก.5.2 ผลการดำเนินการ	96
ก.5.3 เปรียบเทียบผลการออกแบบกับความต้องการผู้ใช้	96
ก.6.1 แผนการดำเนินการการออกแบบระบบ	99
ก.7.1 แผนการดำเนินงานหลัก	117
ก.7.2 ระยะเวลาการพัฒนาแต่ละระบบย่อย	118
ก.7.3 ผลการพัฒนาระบบ	120
ก.8.1 ตารางการทดสอบระบบ	123
ก.9.1 กำหนดการทำ Integration Test	130
ก.9.2 สรุปรายงานการทำ Integration Test	130
ก.10.1 ระยะเวลาดำเนินการทดสอบระบบ	136
ก.10.2 ผลการทดสอบระบบ	144
ก.11.1 แผนการทดสอบ Acceptance Test	145
ก.11.2 สรุปผลการทดสอบ Acceptance Test	150
ก.12.1 แผนการดำเนินการการทำ Maintenance	151
ก.13.1 แผนการดำเนินการการทำ SCM Plan	156
ก.13.2 สรุปผลการทำ SCM Plan	164
ก.15.1 แผนการทำ SDLC	171
ก.15.2 สรุปผลการทำแผนการทำ SDLC	176
ก.16.1 แผนการดำเนินการ QA Procedure	177
ก.17.1 ผลการทำ QA Report	180
ก.19.1 สรุปผล Change Request Report	192
ก.20.1 แผนการดำเนินงาน Software Installation Document	198
ก.20.2 ผลการดำเนินงาน Software Installation	198
ก.20.3 สรุปผลการดำเนินงาน Software Installation	199

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
2.1 แสดงการจัดการองค์ความรู้ของ Turban	5
2.2 แสดงความสัมพันธ์ทั้ง 4 มุมมองของ Balanced Score Card	8
2.3 แสดงขั้นตอนการเก็บข้อมูลที่ระบุไว้ลงในระบบคลังข้อมูล	9
2.4 แสดงการเขียนและอ่านข้อมูลในคลังข้อมูล	11
2.5 ตัวอย่างการอ่านและเขียนข้อมูลลงคลังข้อมูล	12
2.6 แสดงการเขียนและอ่านข้อมูลในคลังข้อมูล	13
2.7 รูปแสดงตัวอย่างการ Copy-Modify-Merge	14
2.8 รูปแสดงการแก้ไขปัญหาการ Conflict	15
2.9 แสดงความสัมพันธ์การทำ Double Buffer	16
2.10 แสดงวงจรชีวิตการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบ Incremental Model	18
3.1 แสดงการใช้ความรู้ร่วมกันภายในองค์กร	21
3.2 แสดงการความสัมพันธ์ของการพัฒนาระบบแบบ Incremental Model	22
4.1 แสดงการเก็บองค์ความรู้ที่มาจากประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญ	25
4.2 แสดงตัวอย่างผลการกำหนดกิจกรรมและแนวทางปฏิบัติของกิจกรรมวันวาเลนไทน์	26
4.3 แสดงขั้นตอนการจัดองค์ความรู้ของโครงการ	27
4.4 แผนการบริหารงานโครงการ โดยใช้ตามมุมมองของ SBC	28
4.5 แสดงแสดงสถาปัตยกรรม ของระบบจัดการความรู้สำหรับโครงการฯ	33
4.6 แสดงแผนภาพ Use Case ของเจ้าหน้าที่โครงการฯ	35
4.7 แสดงแผนภาพ Use Case ของวิศวกรองค์ความรู้	35
4.8 แสดงแผนภาพ Use Case ของผู้ดูแลระบบ	36
4.9 แสดงการออกแบบ GUI ของ Knowledge Management	37
4.10 ระบบย่อย Version Control	38
4.11 แสดงหน้าจอการสร้างสร้างผังความรู้	39
4.12 แสดงหน้าจอองค์ความรู้	40

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
4.13 แสดงหน้าจอการตั้งกระทู้ถามใน Web board	40
4.14 แสดงหน้าการสร้างหรือแก้ไข Web Blog โดยใช้ FCK-Editor	42
4.15 แสดงหน้าจอระบบคลังข้อมูล	43
4.16 แสดงผลการค้นหาด้วยระบบค้นหาข้อมูล	43
4.17 แสดงหน้าหน้าจอตารางบันทึกประจำวัน	45
4.18 แสดงแผนภาพขั้นตอนการทำงานของระบบควบคุมต้นฉบับ	46
ก.2.1 ฟังโครงสร้างโครงการ	67
ก.4.1 แสดง UI หน้าจอ Knowledge Management	89
ก.4.2 แสดง UI หน้าจอ Repository	90
ก.4.3 แสดง UI หน้าจอ Web blog	91
ก.4.4 แสดง UI หน้าจอ Site Admin	92
ก.4.5 แสดง UI หน้าจอ Events	93
ก.5.1 แสดงสถาปัตยกรรมระบบ	97
ก.6.1 แสดง Use Case รวมของระบบ	100
ก.6.2 แสดง Use Case ของเจ้าหน้าที่โครงการ	101
ก.6.3 แสดง Use Case ของวิศวกรความรู้	102
ก.6.4 แสดง Use Case ของผู้ดูแลระบบ	102
ก.6.5 แสดง Database Diagram ของ KM_Map	104
ก.6.6 แสดง Database Diagram ของ Webboard	105
ก.6.7 แสดง Database Diagram ของคลังความรู้ Repository	105
ก.6.8 แสดง Database Diagram ของคลังความรู้ Webblog	106
ก.6.9 แสดง Database Diagram ของ Version Control	107
ก.6.10 แสดง Class Diagram ของระบบ Draw KM_Map	108
ก.6.11 แสดง Class Diagram ของระบบ KM_Map Search Enging และ Menu	109
ก.6.12 แสดง Class Diagram ของระบบ Web Blog	110
ก.6.13 แสดง Class Diagram ของระบบ Events	111

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ก.6.14 แสดง Class Diagram ของระบบ Site Admin	112
ก.6.15 แสดง Class Diagram ของระบบ Version Control	113
ก.13.1 แสดงหน้าจอการใช้โปรแกรม SVN	158
ก.15.1 แสดงวงจรชีวิตการพัฒนาซอฟต์แวร์แบบ Incremental Model	171
ก.18.1 ผังโครงสร้างโครงการ	189
ก.18.2 ขั้นตอนการทำ Change Request	189
ก.21.1 แสดงหน้าจอแรกของระบบ	201
ก.21.2 แสดงหน้าจอ Login	202
ก.21.3 แสดงหน้าจอแรกหลังการ Login	202
ก.21.4 แสดงระบบ Menu ของระบบ	203
ก.21.5 แสดงระบบ Web blog	204
ก.21.6 แสดงการป้อน-แก้ไข Web blog	204
ก.21.7 แสดง Events ประจำเดือน	205
ก.21.8 แสดง Events ประจำวัน	205
ก.21.9 แสดงการป้อน-แก้ไขรายการนัดหมาย	206
ก.21.10 แสดงการวาด Kmap	207
ก.21.11 แสดงตัวอย่างสัญลักษณ์ใน Kmap	207
ก.21.12 แสดงการสร้างองค์ความรู้ใน	208
ก.21.13 แสดงการป้อนข้อมูลความรู้ใน Kmap	208
ก.21.14 แสดงหน้าจอ Repository	209
ก.21.15 แสดงผลการค้นหาข้อมูล	210
ก.21.16 แสดงหน้าจอ Site Admin	210
ก.21.17 แสดงคำสั่ง Create Database	212
ก.21.18 แสดงหน้าจอ Create Database	212
ก.21.18 แสดงคำสั่ง Restore Database	213
ก.21.20 แสดงหน้าจอ Restore Database	213