

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1. บทนำ	
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษาเชิงทฤษฎี และ/หรือเชิงประยุกต์	2
1.4 แผนการดำเนินงาน ขอบเขต และวิธีการศึกษา	2
1.5 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล	5
1.6 รายละเอียดเครื่องมือที่ใช้ในการจัดทำโครงการ	5
1.7 รายละเอียดเครื่องมือที่ใช้ในการจัดทำโครงการ	6
บทที่ 2. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ระบบสารสนเทศ	7
2.2 การบริหารโครงการซอฟต์แวร์	8
2.3 เทคโนโลยีรักษาความปลอดภัย SSL	9
2.4 แบบจำลองน้ำตก	11
2.5 มาตรฐานคุณภาพซอฟต์แวร์ไทย	11
บทที่ 3. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	
3.1 ศึกษากระบวนการเดิมของบริษัทเทอร์น พิคส์ เทรดิง ไพรเวทจำกัด	13
3.2 ศึกษาความต้องการของบริษัทเทอร์น พิคส์ เทรดิง ไพรเวทจำกัด	14
3.3 ศึกษากระบวนการพัฒนาระบบการบริหารโครงการ	16

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.4 วิเคราะห์ ออกแบบระบบตามทฤษฎีและมาตรฐานที่กำหนดไว้	19
3.5 พัฒนาโปรแกรมสำหรับการพัฒนาระบบการบริหาร โครงการ	24
3.6 ทดสอบการทำงานของระบบการบริหาร โครงการซอฟต์แวร์ของ บริษัทนอร์ทเทิร์น พิคส์ เทคดิง ไพรเวทจำกัด	27
3.7 ทำการปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาดที่พบ	29
3.8 การจัดการการเปลี่ยนแปลง	29
บทที่ 4. การออกแบบหน้าจอ	
4.1 การออกแบบหน้าจอสำหรับการเข้าสู่ระบบ	31
4.2 การออกแบบหน้าจอสำหรับหน้าจอหลัก	32
4.3 การออกแบบหน้าจอสำหรับเพิ่มข้อมูลลูกค้า	33
4.4 การออกแบบหน้าจอสำหรับเพิ่มข้อมูลโครงการ	34
4.5 การออกแบบหน้าจอสำหรับเพิ่มข้อมูลระบบย่อย	35
4.6 การออกแบบหน้าจอสำหรับค้นหาโครงการ	36
4.7 การออกแบบหน้าจอสำหรับจัดตารางเวลา	37
4.8 การออกแบบหน้าจอสำหรับการออกรายงาน	38
บทที่ 5. สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ	
5.1 อภิปรายผลการศึกษา	40
5.2 ข้อจำกัดของระบบ	41
5.3 ข้อเสนอแนะและงานในอนาคต	41
บรรณานุกรม	42
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก คู่มือการใช้งาน	44
ภาคผนวก ข Use Case Description	52
ภาคผนวก ค มาตรฐานคุณภาพซอฟต์แวร์	74
ประวัติผู้เขียน	231

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า	
3-1	บันทึกผลการทดสอบระบบสื่ออื่น	27
3-2	บันทึกผลการทดสอบการเพิ่มรายละเอียดของลูกค้า	28
3-3	บันทึกผลการทดสอบการเพิ่มรายละเอียดของโครงการ	28
3-4	บันทึกผลการทดสอบการเพิ่มรายละเอียดของระบบย่อยในแต่ละโครงการ	28
3-5	บันทึกผลการทดสอบการจัดการตารางเวลา	29
ข.1	แสดง Use Case Description ของ Use Case เข้าสู่ระบบ	53
ข.2	แสดง Use Case Description ของ Use Case จัดการข้อมูลหลัก	55
ข.3	แสดง Use Case Description ของ Use Case จัดการข้อมูลผู้ใช้	57
ข.4	แสดง Use Case Description ของ Use Case จัดการข้อมูลลูกค้า	59
ข.5	แสดง Use Case Description ของ Use Case จัดการข้อมูลโครงการ	61
ข.6	แสดง Use Case Description ของ Use Case ตรวจสอบตารางเวลา	63
ข.7	แสดง Use Case Description ของ Use Case เรียกดูรายงาน	64
ข.8	แสดง Use Case Description ของ Use Case แสดงข้อมูลหลัก	66
ข.9	แสดง Use Case Description ของ Use Case แสดงข้อมูลผู้ใช้	68
ข.10	แสดง Use Case Description ของ Use Case แสดงข้อมูลลูกค้า	69
ข.11	แสดง Use Case Description ของ Use Case ติดตามการทำงาน	70
ข.12	แสดง Use Case Description ของ Use Case การจัดการตารางเวลา	71
ข.13	แสดง Use Case Description ของ Use Case รายงานสถานะการทำงาน	72
ข.14	แสดง Use Case Description ของ Use Case การแสดงรายงาน	73
ค.1	แผนการดำเนินงานจัดซื้อจัดจ้าง	77
ค.2	รายละเอียดทีมงานปฏิบัติงาน	78
ค.3	แผนการดำเนินงานเก็บข้อมูล	86
ค.4	แผนการดำเนินงาน	92
ค.5	แสดง Use Case Description ของ Use Case เข้าสู่ระบบ	105
ค.6	แสดง Use Case Description ของ Use Case จัดการข้อมูลหลัก	107

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตาราง	หน้า
ค.7 แสดง Use Case Description ของ Use Case จัดการข้อมูลผู้ใช้	109
ค.8 แสดง Use Case Description ของ Use Case จัดการข้อมูลลูกค้า	111
ค.9 แสดง Use Case Description ของ Use Case จัดการข้อมูลโครงการ	113
ค.10 แสดง Use Case Description ของ Use Case ตรวจสอบตารางเวลา	115
ค.11 แสดง Use Case Description ของ Use Case เรียกดูรายงาน	116
ค.12 แสดง Use Case Description ของ Use Case แสดงข้อมูลหลัก	118
ค.13 แสดง Use Case Description ของ Use Case แสดงข้อมูลผู้ใช้	120
ค.14 แสดง Use Case Description ของ Use Case แสดงข้อมูลลูกค้า	121
ค.15 แสดง Use Case Description ของ Use Case ติดตามการทำงาน	122
ค.16 แสดง Use Case Description ของ Use Case การจัดตารางเวลา	123
ค.17 แสดง Use Case Description ของ Use Case รายงานสถานะการทำงาน	124
ค.18 แสดง Use Case Description ของ Use Case การแสดงรายงาน	125
ค.19 แผนการดำเนินงานวิเคราะห์ข้อมูล	130
ค.20 แผนการดำเนินงานการออกแบบสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์	144
ค.21 แผนการดำเนินงานวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้	147
ค.22 แผนการดำเนินงานพัฒนาซอฟต์แวร์	149
ค.23 แผนการดำเนินงานการทดสอบการรวมระบบ	152
ค.24 ทดสอบระบบการจัดการตารางเวลา กับระบบแสดงตารางเวลา	154
ค.25 ทดสอบระบบบันทึกข้อมูลลูกค้ากับระบบแสดงข้อมูลลูกค้า	155
ค.26 ทดสอบระบบบันทึกข้อมูลโครงการกับรายงานโครงการ	156
ค.27 แผนการดำเนินงานการออกแบบขั้นตอนการทดสอบ	158
ค.28 การทดสอบระบบบันทึกข้อมูลหลัก	162
ค.29 การทดสอบระบบบันทึกข้อมูลโครงการ	163
ค.30 การทดสอบระบบการกำหนดระยะเวลาการดำเนินโครงการ	164
ค.31 การทดสอบระบบการออกรายงาน	165

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตาราง	หน้า
ค.32 การทดสอบระบบการเข้าสู่ระบบ	166
ค.33 การทดสอบระบบแอดมิน	167
ค.34 การทดสอบระบบการติดตามการทำงานของนักพัฒนาระบบ	168
ค.35 แผนการดำเนินงานการ	169
ค.36 รายงานการทดสอบระบบบันทึกข้อมูลหลัก	170
ค.37 รายงานการทดสอบระบบบันทึกข้อมูลโครงการ	171
ค.38 รายงานการทดสอบระบบการกำหนดระยะเวลาการดำเนินโครงการ	172
ค.39 รายงานการทดสอบระบบการออกรายงาน	173
ค.40 รายงานการทดสอบระบบการเข้าสู่ระบบ	174
ค.41 รายงานการทดสอบระบบแอดมิน	175
ค.42 รายงานการทดสอบระบบการติดตามการทำงานของนักพัฒนาระบบ	176
ค.43 แผนการดำเนินงาน	178
ค.44 แผนการดำเนินงาน	182
ค.45 แผนการดำเนินงาน	185
ค.46 Form Module	189
ค.47 Sub System Table	189
ค.48 Require Document	189
ค.49 Project Plan Document	190
ค.50 System Document for New Module	190
ค.51 ANALYSIS & DESIGN DOCUMENT NAMING	190
ค.52 System Document for Change Module	191
ค.53 User Document	191
ค.54 แผนการดำเนินงานการ	193
ค.55 แผนการดำเนินงานการ	197
ค.55 รายชื่อผู้ดูแลระบบงาน	199

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตาราง	หน้า
ค.56 รายการส่งมอบเมื่อพัฒนาระบบเสร็จสมบูรณ์	201
ค.57 เอกสารส่งมอบเมื่อพัฒนาระบบเสร็จสมบูรณ์	201
ค.58 Project Meeting	204
ค.59 Reviews / Responsibility Quality Planning	205
ค.60 Testing Quality Planning	205
ค.61 Standards Process Used Quality Planning	206
ค.62 Tools and Method Used Quality Planning	207
ค.63 แผนการดำเนินงาน	210
ค.63 แผนการดำเนินงานการ	218
ค.64 แผนการดำเนินงานการ	220
ค.65 ตรวจสอบขั้นตอนการวางแผนงาน	223
ค.66 ตรวจสอบในขั้นตอนการบริหารโครงสร้างซอฟต์แวร์	224
ค.67 ตรวจสอบในขั้นตอนการออกแบบ	225
ค.68 ตรวจสอบในขั้นตอนการพัฒนาระบบ	226
ค.69 ขั้นตอนการทดสอบระบบ	227
ค.70 แผนการดำเนินงาน	229

สารบัญภาพ

รูป		หน้า
2-1	แสดงวงจรชีวิตโครงการ	8
2-2	กระบวนการเริ่มต้นการติดต่อสื่อสารของโพรโตคอล SSL	10
2-3	แสดงแบบจำลองกระบวนการผลิตซอฟต์แวร์แบบ Waterfall Model	11
3-1	คำถามแบบปลายเปิด	15
3-2	คำถามแบบปลายปิด	16
3-3	ภาพรวมการทำงานของระบบทั้งหมด	19
3-4	ยูสเคสไดอะแกรมของระบบทั้งหมด	20
3-5	ยูสเคสไดอะแกรมในส่วนของผู้ดูแลระบบ	21
3-6	ยูสเคสไดอะแกรมในส่วนของผู้ดูแลโครงการ	22
3-7	ยูสเคสไดอะแกรมในส่วนของผู้พัฒนาระบบ	23
3-8	ยูสเคสไดอะแกรมในส่วนของเจ้าของผู้บริหาร	24
3-9	แสดงขั้นตอนการจัดการการเปลี่ยนแปลงของระบบ	30
4.1	แสดงการออกแบบหน้าจอเข้าสู่ระบบ	31
4.2	แสดงการออกแบบหน้าจอหลัก	32
4.3	แสดงการออกแบบหน้าจอสำหรับเพิ่มข้อมูลลูกค้า	33
4.4	แสดงการออกแบบหน้าจอสำหรับเพิ่มข้อมูลโครงการ	34
4.5	แสดงการออกแบบหน้าจอสำหรับเพิ่มข้อมูลระบบย่อย	35
4.6	แสดงการออกแบบหน้าจอสำหรับค้นหาโครงการ	36
4.7	แสดงการออกแบบหน้าจอสำหรับจัดตารางเวลา	37
4.8	แสดงการออกแบบหน้าจอสำหรับการออกรายงาน	38
ก.1	หน้าจอระบบล็อกอิน	44
ก.2	หน้าจอเมนูหลัก	45
ก.3	หน้าจอการเพิ่มรายละเอียดลูกค้า	46
ก.4	หน้าจอการเพิ่มรายละเอียดโครงการ	47
ก.5	หน้าจอการเพิ่มรายละเอียดระบบย่อยในแต่ละโครงการ	48

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป		หน้า
ก.6	หน้าจอการค้นหาโครงการ	49
ก.7	หน้าจอการบริหารจัดการเวลา	51
ก.8	หน้าจอการออกรายงาน	60
ค.1	ตัวอย่างใบจัดซื้อ/เช่าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	82
ค.2	ตัวอย่างใบจัดจ้างบุคลากรเพื่อพัฒนาโครงการ	83
ค.3	แบบฟอร์มการสัมภาษณ์	89
ค.4	หน้าจอรระบบล็อกอิน	97
ค.5	หน้าจอการเพิ่มรายละเอียดลูกค้า	98
ค.6	หน้าจอการเพิ่มรายละเอียดโครงการ	99
ค.7	หน้าจอการเพิ่มรายละเอียดระบบย่อยในแต่ละโครงการ	100
ค.8	หน้าจอการบริหารจัดการเวลา	101
ค.9	หน้าจอการออกรายงาน	102
ค.10	ยูสเคสสภาพรวมการทำงานของระบบ	104
ค.11	ยูสเคสไดอะแกรมในส่วนของผู้ดูแลระบบ	126
ค.12	ยูสเคสไดอะแกรมในส่วนของผู้ดูแลโครงการ	127
ค.13	ยูสเคสไดอะแกรมในส่วนของผู้พัฒนาระบบ	128
ค.14	ยูสเคสไดอะแกรมในส่วนของผู้บริหาร	129
ค.15	Use Case ระบบการบริหารโครงการซอฟต์แวร์	131
ค.16	Use Case ส่วนของผู้ดูแลระบบ	132
ค.17	Use Case ส่วนของผู้ดูแลโครงการ	133
ค.18	Use Case ส่วนของผู้พัฒนาระบบ	134
ค.19	Use Case ส่วนของผู้บริหาร	134
ค.20	สถาปัตยกรรมของระบบการบริหารโครงการซอฟต์แวร์	145
ค.21	โครงสร้างของโครงการ	202
ค.22	Waterfall Model	211

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป

ค.23

วงจรการพัฒนาระบบงานของโครงการระบบการบริหารโครงการซอฟต์แวร์

หน้า

212



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved