



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ก

คู่มือการใช้งานระบบการจัดการเนื้อหาและแม่แบบสำหรับเวิร์ดเพรสบนไอโฟน

1. หน้าแรกหลังจากผู้ใช้งานทำการเปิดโปรแกรมขึ้นมาโดยจะแสดงรายการของเว็บบล็อกทั้งหมดที่มีในระบบมาแสดงในรายการ โดยสามารถที่จะทำการเพิ่มเว็บบล็อกได้โดยการกด “+” กดที่ปุ่ม “Edit” เพื่อทำการแก้ไขและสไลด์ที่รายเพื่อทำการลบ



รูป ก.1 แสดงหน้าจอแรกเมื่อเข้าสู่ระบบ

2. หลังจากผู้ใช้งานกดเครื่องหมาย “+” ผู้ใช้งานจะพบกับหน้าจอการเพิ่มบล็อกโดยมีค่าทำจำเป็นต้องกรอกเช่น ยูอาร์แอล ผู้ใช้งาน และรหัสผ่านหลังจากนั้นให้ผู้ใช้งานกดที่ปุ่ม “Save” เพื่อทำการบันทึก



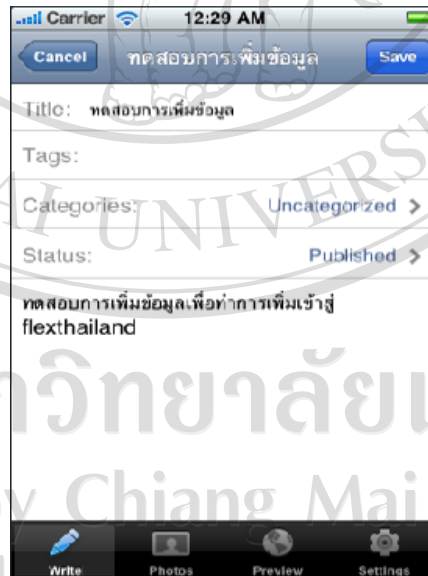
รูป ก.2 แสดงหน้าจอสำหรับการเพิ่มเว็บบล็อก

3. หลังจากที่ผู้ใช้งานบันทึกเสร็จสิ้นหรือเลือกเว็บล็อกที่จะใช้งานได้แล้วระบบจะแสดงหน้าจอรายการของบทความขึ้นมา โดยผู้ใช้งานสามารถกดที่รายการเพื่อทำการแก้ไขบทความได้



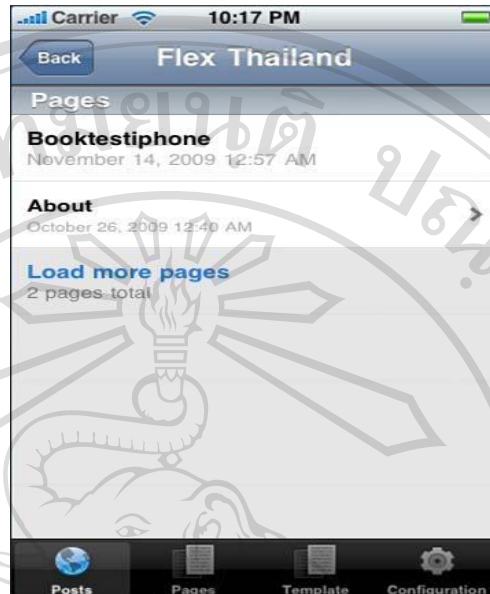
รูป ก.3 แสดงหน้าจอรายการของบทความ

4. โดยผู้ใช้งานสามารถทำการเพิ่มบทความได้ผ่านระบบบทความ ซึ่งมีค่าที่ต้องการคือ หัวข้อสถานะ และเนื้อหาของบทความ ดังแสดงหน้าจอดังรูป ก.4



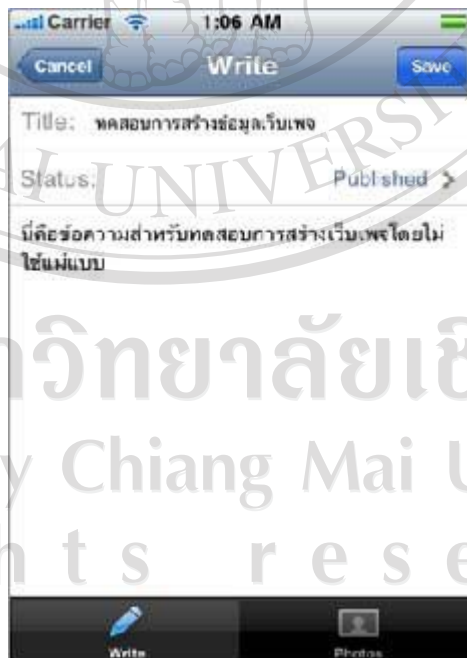
รูป ก.4 แสดงหน้าจอการเพิ่มบทความ

5. นอกจากนั้นผู้ใช้งานสามารถทำการแก้ไขเว็บเพจได้ โดยเข้าไปที่เมนูเพจเพื่อทำการแก้ไขข้อความต่าง ๆ หรือสถานะได้



รูป ก. 5 แสดงหน้าจอรายการเว็บเพจ

6. ซึ่งผู้ใช้งานสามารถทำการเพิ่มเว็บเพจได้ ซึ่งมีค่าต้องการคือ หัวข้อ สถานะ และเนื้อหาของบทความดังแสดงดังรูป ก.6



รูป ก. 6 แสดงหน้าจอการเพิ่มเว็บเพจ

7. นอกจากนั้นผู้ใช้งานยังสามารถกำหนดรูปแบบของแม่แบบที่จะใช้แสดงบนหน้าเว็บผ่านระบบการตั้งค่าประกอบด้วย คอลัมน์ กรอบรูปและขนาดรูป



รูป ก.7 แสดงหน้าจอการกำหนดค่าเพื่อใช้ร่วมกับแม่แบบ

ค่าที่ผู้ใช้งานสามารถกำหนดได้ประกอบด้วย คอลัมน์ กรอบรูปและขนาดรูป โดยจะแสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้



รูป ก.8 แสดงค่าต่าง ๆ ที่ผู้ใช้งานสามารถกำหนดได้

8. ผู้ใช้งานสามารถเปลี่ยนแปลงแม่แบบได้ผ่านเมนูแม่แบบโดยสามารถเลือกจากรายการจากนั้นกดที่ปุ่ม “Done” เพื่อทำการบันทึกค่าของแม่แบบ



รูป ก.9 แสดงหน้าจอสำหรับกำหนดแม่แบบ

ภาคผนวก ข

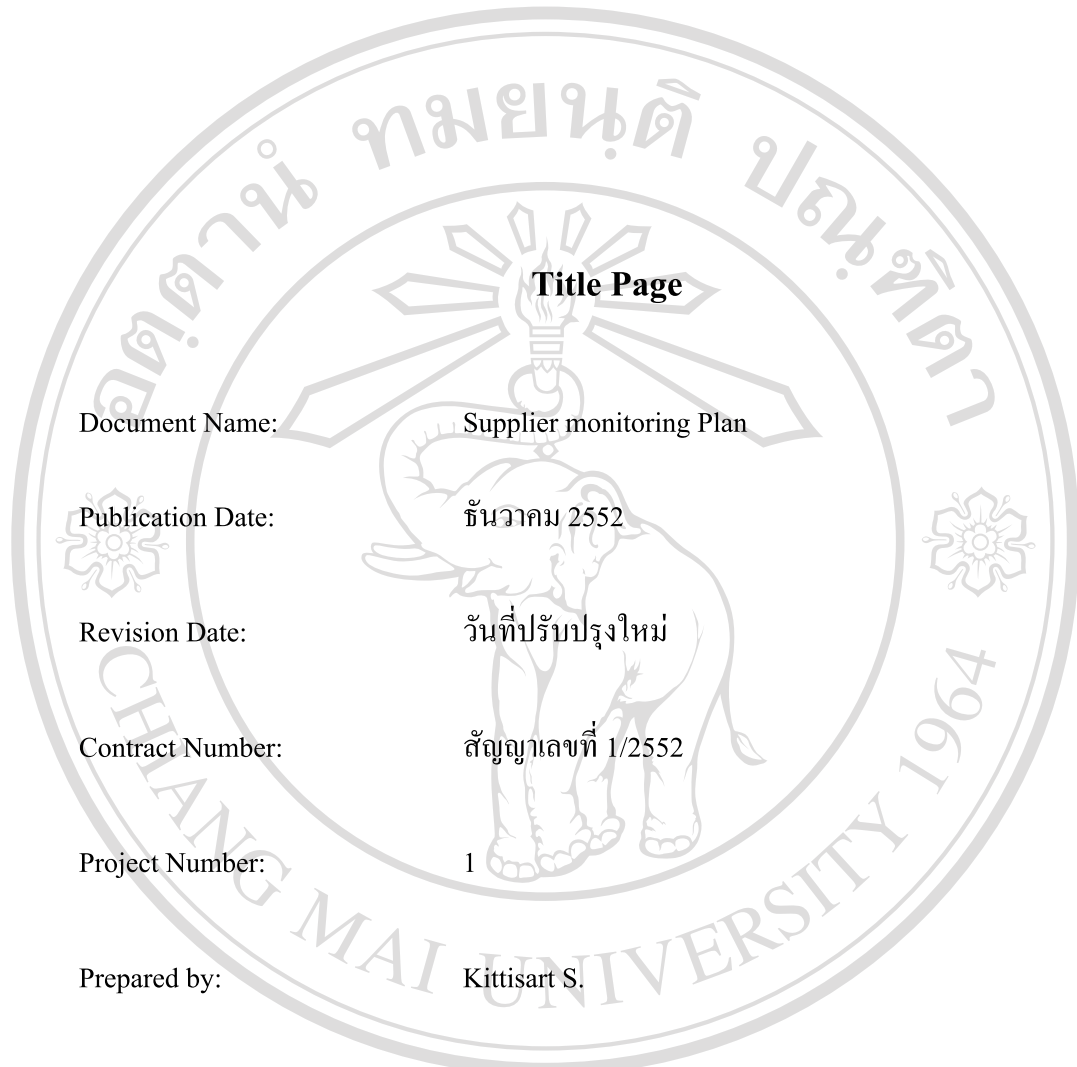
เอกสารประกอบการพัฒนาระบบตามมาตรฐานคุณภาพซอฟต์แวร์ไทย

Supplier monitoring Plan		
Cross Ref. TQS-12207	Coverage Level:	Version
	Project	1.0

Process Ownership	Approving Authority
Kittisart S.	Kittitouch S.
Scope	Approved Date
	20/04/10

DOCUMENT HISTORY				
Version Number	Record Date	Prepared/ Modified By	Reviewed By	Change Details
1.0	5/1/10	Kittisart S.	Kittitouch S.	Creation of the Procedure

PROJECT INFORMATION		
Name	Phase	Description
Content and Template Management System for Wordpress on iPhone.	1	-

**Title Page**

Document Name: Supplier monitoring Plan

Publication Date: ธันวาคม 2552

Revision Date: วันที่ปรับปรุงใหม่

Contract Number: สัญญาเลขที่ 1/2552

Project Number: 1

Prepared by: Kittisart S.

Approval: Kittitouch S.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

Supplier monitoring Plan

1. Introduction

เพื่อเป็นการวางแผนและข้อกำหนดในการจัดซื้อจัดจ้างเพื่อจัดหาทรัพยากรที่จำเป็นในโครงการพัฒนาระบบการจัดการเนื้อหาและแม่แบบสำหรับเวิร์ดเพลสบนโทรศัพท์มือถือไอโฟน และจำแนกต้นทุนการพัฒนาออกเป็นส่วนงานเพื่อบริหารค่าใช้จ่ายในการพัฒนาให้สอดคล้องกับงบประมาณของโครงการ

2. แผนการดำเนินงาน

รายการ	ระยะเวลา	ธันวาคม 2552										
		20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1. วางแผนประมาณการงบประมาณ												
2. มอบหมายหน้าที่รับผิดชอบ												
3. กำหนดรายละเอียดวัสดุ ครุภัณฑ์												
4. จัดทำหนังสือขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง												
5. สอบราคา												
6. สั่งซื้อวัสดุ ครุภัณฑ์												
7. ตรวจสอบวัสดุ ครุภัณฑ์												

ตารางที่ ข.1 แกนต์ชาร์ต (Gantt chart) แสดงแผนดำเนินการ

3. Identify Cost

เพื่อให้สามารถระบุทรัพยากรที่ต้องใช้ในการพัฒนาโครงการ จึงต้องจำแนกทรัพยากรออกตามลักษณะของงาน สามารถระบุรายละเอียดการจัดซื้อจัดจ้างดังต่อไปนี้

3.1 เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์

3.1.1 รายละเอียดทั่วไป

1. เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีตัวเครื่อง จอภาพ แป้นพิมพ์ และเมาส์ อยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันพร้อมคู่มือการใช้งานฉบับจริง

2. การรับประกันการบริการซ่อมนอกสถานที่และอะไหล่โดยมีระยะเวลาประกันอย่างน้อย

1 ปี

01-PLN_SMP	Confidential	Page 57 of 8
		Print Date: 12/6/10

3. เมื่อมีการแจ้งเครื่องมีปัญหาหรืออุปกรณ์ส่วนใดส่วนหนึ่งชำรุด ต้องทำการแก้ไขให้ใช้งานได้ ภายในระยะเวลา 3 วันทำการ หรือมีอะไหล่สำรองเพื่อให้สามารถใช้งานได้ซึ่งอะไหล่สำรองต้องมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือสูงกว่า อะไหล่ที่ชำรุด

3.1.2 รายละเอียดทางเทคนิคเครื่องคอมพิวเตอร์

1. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU)

1.1 ประสิทธิภาพเทียบเท่า Intel Centrino Duo Mobile Technology หรือดีกว่า

1.2 มีความเร็วไม่ต่ำกว่า 2.0 GHz

1.3 มี Cache L2 ไม่น้อยกว่า 2 MB

1.4 มีระบบการโอนถ่ายข้อมูล (BUS) ที่ไม่ต่ำกว่า 800 MHz FSB

2. หน่วยความจำหลัก (RAM)

เป็นชนิด DDR2 ความเร็วไม่ต่ำกว่า 800 MHz ขนาดไม่ต่ำกว่า 2 GB

3. แผงวงจรหลัก (Main board)

3.1 ใช้ Chipset สนับสนุนความเร็วไม่ต่ำกว่า 800 MHz และสามารถทำงานร่วมกับหน่วยประมวลผลกลาง ได้เป็นอย่างดี

3.2 สามารถขยายหน่วยความจำได้ไม่ต่ำกว่า 4 GB

3.3 มี USB Port อย่างน้อย 2 ช่อง และต้องรองรับมาตรฐาน USB 2.0

4. ระบบการแสดงผลทางจอภาพ (VGA)

มีระบบการแสดงผลทางจอภาพ ที่มีหน่วยความจำไม่ต่ำกว่า 128 MB

5. หน่วยความจำสำรอง (Hard Disk)

มีขนาดความจุไม่ต่ำกว่า 160 GB

6. CDROM Drive

6.1 ทำงานแบบ DVD Drive สามารถ อ่านและบันทึก DVD-R, DVD-RW, CD-R, CD-RW ได้

6.2 ติดตั้งอยู่ในตัวเครื่อง

7. จอภาพ (Monitor)

7.1 จอภาพแบบ LCD ชนิด TFT ขนาด 17 นิ้ว แบบ WXGA หรือดีกว่า

7.2 แสดงผลได้ด้วยความละเอียด ไม่น้อยกว่า 1280x800 Pixel แบบ WXGA

7.3 มีจุดเสียที่หน้าจอ (Dead Pixel) ไม่เกินกว่า 3 จุด

8. ระบบรับข้อมูล (Input System)

- 8.1 คีย์บอร์ด (Keyboard) มีแป้นพิมพ์มีอักขระภาษาไทยและภาษาอังกฤษติดบนแป้นพิมพ์อย่างถาวร
- 8.2 มีอุปกรณ์ชี้ตำแหน่ง (Optical Mouse) แบบเชื่อมต่อมาตรฐาน USB ชนิด Optical 1 ตัว

9. ระบบสื่อผสม

9.1 ระบบเสียง Stereo สนับสนุนการทำงานแบบ 3D

9.2 ระบบเสียงลำโพงในตัว

10. ระบบเชื่อมต่อเครือข่าย

10.1 มี Ethernet Network ที่สนับสนุนการทำงานตามมาตรฐาน 10/100Mbps

10.2 มีระบบสนับสนุนการใช้งาน Wireless LAN ตามมาตรฐาน IEEE 802.11 B/G

11. รองรับการใช้งานระบบปฏิบัติการ OS-X

3.2 โทรศัพท์เคลื่อนที่

3.2.1 คุณสมบัติทั่วไป

1. การรับประกันการบริการซ่อมและอะไหล่โดยมีระยะเวลารับประกันอย่างน้อย 1 ปี
2. เมื่อมีการแจ้งเครื่องมีปัญหาหรืออุปกรณ์ส่วนใดส่วนหนึ่งชำรุด ต้องทำการแก้ไขให้ใช้งานได้ ภายในระยะเวลา 3 วันทำการ หรือมีอะไหล่สำรองเพื่อให้สามารถใช้งานได้ซึ่งอะไหล่สำรองต้องมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือสูงกว่า อะไหล่ที่ชำรุด

3.2.2 รายละเอียดทางเทคนิคของโทรศัพท์เคลื่อนที่

1. หน่วยประมวลผลกลาง (CPU)

1.1 ประสิทธิภาพเทียบเท่า Qualcomm MSM7225 หรือดีกว่า

1.2 มีความเร็วไม่ต่ำกว่า 528 MHz

2. หน่วยความจำหลัก (RAM)

ขนาดไม่ต่ำกว่า 288 MHz

3. หน่วยความจำภายใน (ROM)

ขนาดไม่ต่ำกว่า 512 MHz

4. จอภาพ (Monitor)

4.1 จอภาพแบบ LCD ชนิด TFT ขนาด 2.8 นิ้ว

4.2 แสดงผลได้ด้วยความละเอียด ไม่น้อยกว่า 240x320 Pixel แบบ QVGA

4.3 หน้าจอรระบบสัมผัสแบบ capacitive หรือ Resistive

5. ระบบสื่อสาร

5.1 รองรับระบบ HSDPA/WCDMA ที่ความถี่ 900/2100 MHz

5.2 รองรับระบบ GSM พร้อม GPRS/EDGE ที่ความถี่ 850/900/1800/1900

MHz

5.3 รองรับระบบ Wireless LAN ตามมาตรฐาน IEEE 802.11 B/G

6. อุปกรณ์พิเศษ

6.1 อุปกรณ์ GPS รองรับ A-GPS

6.2 เข็มทิศดิจิทัล

7. กล้องดิจิทัล

ความละเอียด 3.2 ล้านพิกเซล หรือดีกว่า

8. แบตเตอรี่

8.1 แบตเตอรี่แบบลิเทียม-ไอออน

8.2 ความจุประจุไฟที่ 1100 mAh

9. หม้อแปลง

9.1 กระแสไฟสลับขาเข้า: 100 ~ 240V AC, 50/60Hz

9.2 กระแสไฟตรงขาออก: 5V and 1A

11. รองรับการใช้งานระบบปฏิบัติการ OS-X สำหรับ iPhone

3.3 ค่าใช้จ่ายอื่น

ทีมงานวางแผนโครงการได้กำหนดค่าใช้จ่ายอื่นๆไว้เพื่อรองรับค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดที่จะเกิดขึ้นในโครงการ เช่น ค่าอุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงาน เป็นต้น รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น 5,000 บาท

ตารางสรุปแผนการประมาณการงบประมาณ

Test Script Name/No.	Plan Date	Completion Date	Result	Check By	Problem
1. วางแผนงบประมาณ	14/12/09	15/12/09	Complete	Kittisart S.	
2. กำหนดอุปกรณ์	15/12/09	16/12/09	Complete	Kittisart S.	
3. สอบราคา	18/12/09	19/12/09	Complete	Kittisart S.	
4. สั่งซื้ออุปกรณ์	18/12/09	22/12/09	Incomplete	Kittisart S.	
5. ตรวจสอบอุปกรณ์	23/12/09	23/12/09	Incomplete	Kittisart S.	

ตารางที่ ข.2 สรุปแผนการประมาณการงบประมาณ

4. ขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้าง

เมื่อมีการจัดซื้อจัดจ้างทุกครั้งต้องมีการร้องขอโดยผู้ร้องขอคือทีมงานต่างๆ ในโครงการพัฒนาจะเป็นผู้จัดทำเอกสารการจัดซื้อจัดจ้าง ดังต่อไปนี้

- เอกสารการจัดซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์
- เอกสารการจัดซื้ออุปกรณ์โทรศัพท์เคลื่อนที่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Checklist:

Test Script Name/No.	Plan Date	Completion Date	Result	Check By	Problem
1. วางแผนประมาณ การงบประมาณ	20/12/09	20/12/09	Complete	Kittisart S.	
2. มอบหมายหน้าที่ รับผิดชอบ	21/12/09	21/12/09	Complete	Kittisart S.	
3. กำหนดรายละเอียด วัสดุ ครุภัณฑ์	22/12/09	22/12/09	Complete	Kittisart S.	
4. จัดทำหนังสือขอ อนุมัติจัดซื้อจัดจ้าง	23/12/09	25/12/09	incomplete	Kittisart S.	
5. สอบราคา	25/12/09	27/12/09	incomplete	Kittisart S.	
6. สั่งซื้อวัสดุ ครุภัณฑ์	28/12/09	29/12/09	incomplete	Kittisart S.	
7. ตรวจสอบวัสดุ ครุภัณฑ์	30/12/09	30/12/09	incomplete	Kittisart S.	

ตารางที่ ข.3 ตาราง Checklist

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Software Requirement Specification Document		
Cross Ref. TQS-12207	Coverage Level:	Version
	Project	1.0

Process Ownership	Approving Authority
Kittisart S.	Kittitouch S.
Scope	Approved Date
	06/02/10

DOCUMENT HISTORY				
Version Number	Record Date	Prepared/ Modified By	Reviewed By	Change Details
1.0	01/11/09	Kittisart S.	Kittitouch S.	Creation of the Procedure

PROJECT INFORMATION		
Name	Phase	Description
Content and Template Management System for Wordpress on iPhone	1	-

แผนดำเนินการ

ระยะเวลา	2552	
รายการ	พฤศจิกายน	ธันวาคม
1. ศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ไข		
2. เก็บข้อมูลความต้องการของระบบ		
3. วิเคราะห์ความต้องการของระบบ		
4. กำหนดความต้องการของระบบ		

ตารางที่ -4 แกนต์ชาร์ต (Gantt chart) แสดงแผนดำเนินการ

File: Appendix4	Confidential	Page 63 of 10
		Print Date: 12/6/10

จุดประสงค์ : ใช้ในการบริหารจัดการโครงการ

1. Introduction

1.1 วัตถุประสงค์

1.1.1 เพื่อพัฒนาระบบให้บริการการจัดการเนื้อหาและแม่แบบสำหรับเว็บเพจบนโทรศัพท์มือถือไอโฟน

1.1.2 เพื่อให้บล็อกเกอร์ (ผู้ใช้งาน) สามารถเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นได้ทุกที่ทุกเวลาผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่

1.2 ขอบเขต

ขอบเขตในส่วนประมวลผลข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้

1. ติดต่อกับ API เพื่อใช้เชื่อมต่อรับข้อมูลของเว็บบล็อก
2. ข้อมูลที่ประมวลผลจะใช้งานบน โทรศัพท์มือถือ โดยอ้างอิงกับเว็บบล็อกนั้น

ขอบเขตในส่วนต่อประสานผู้ใช้งาน (User Interface) มีรายละเอียดดังนี้

1. แสดงผลข้อมูลของเว็บบล็อกของโพสบน โทรศัพท์มือถือได้
2. แสดงผลข้อมูลของเว็บบล็อกของเพจบน โทรศัพท์มือถือได้
3. แสดงผลข้อมูลของเว็บบล็อกของความคิดเห็นบน โทรศัพท์มือถือได้
4. สามารถปรับแต่งแม่แบบของเนื้อหาบน โทรศัพท์มือถือได้

2. Requirements elicitation

2.1 วางแผนการสัมภาษณ์

นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ไข ทดลองสร้างตัวอย่างต้นแบบ เพื่อหาความต้องการจากการสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่

1. บล็อกเกอร์
2. ผู้ใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่
3. ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่

ซึ่งข้อมูลที่ต้องการมีดังต่อไปนี้

1. รูปแบบการใช้งาน โทรศัพท์กับเว็บบล็อก
2. ประเภทและรายละเอียดของข้อมูลเว็บบล็อกที่ต้องการจากระบบ
3. รูปแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ที่ง่ายต่อการใช้งาน
4. ความคิดเห็นต่อตัวอย่างต้นแบบ ในการใช้งานจริง

2.2 สัมภาษณ์

2.3 วิเคราะห์และสรุปผลการสัมภาษณ์

3. Operating Environment Requirement (Software requirements analysis)

การพัฒนาระบบต้องสามารถทำงานบนสภาพแวดล้อมตามข้อกำหนด ดังนี้

3.1 Hardware Specifications

3.1.1 โทรศัพท์เคลื่อนที่ (ตามที่ระบุในเอกสาร Pln_SMP)

3.2 Software Specifications

3.2.1 ระบบปฏิบัติการ OS-X ของ iPhone

3.2.2 เครื่องมือการพัฒนา X-Code

3.2.3 เครื่องมือการออกแบบหน้าจอ Interface Builder

4. Internal Interface Requirements (Software design)

4.1 ออกแบบยูเอ็มแอล

นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาและสัมภาษณ์มาทำการออกแบบระบบเชิงวัตถุด้วยยูเอ็มแอลซึ่งประกอบด้วย

1. ยูสเคสไดอะแกรม (Use Case Diagram)
2. คลาสไดอะแกรม (Class Diagram)
3. แอคติวิตีไดอะแกรม (Activity Diagram)
4. ออกแบบ ER Diagram

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

5. External Interface Requirements (Software design)

ออกแบบซอฟต์แวร์ตามความต้องการ
มีหน้าจอในแต่ละส่วนดังต่อไปนี้



รูปที่ จ.1 แสดงหน้าจอระบบผู้ใช้งาน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

File: Appendix4	Confidential	Page 66 of 10 Print Date: 12/6/10
------------------------	---------------------	--



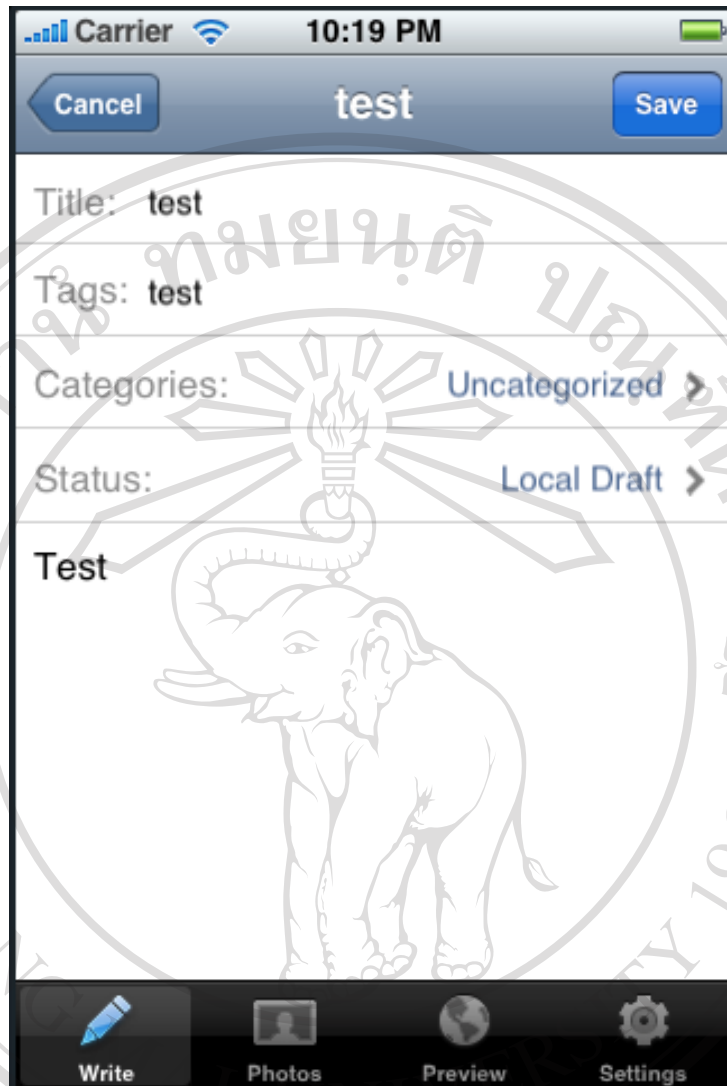
รูปที่ ข.2 แสดงหน้าจอข้อมูลรายละเอียดของเว็บบล็อกทั้งหมด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved



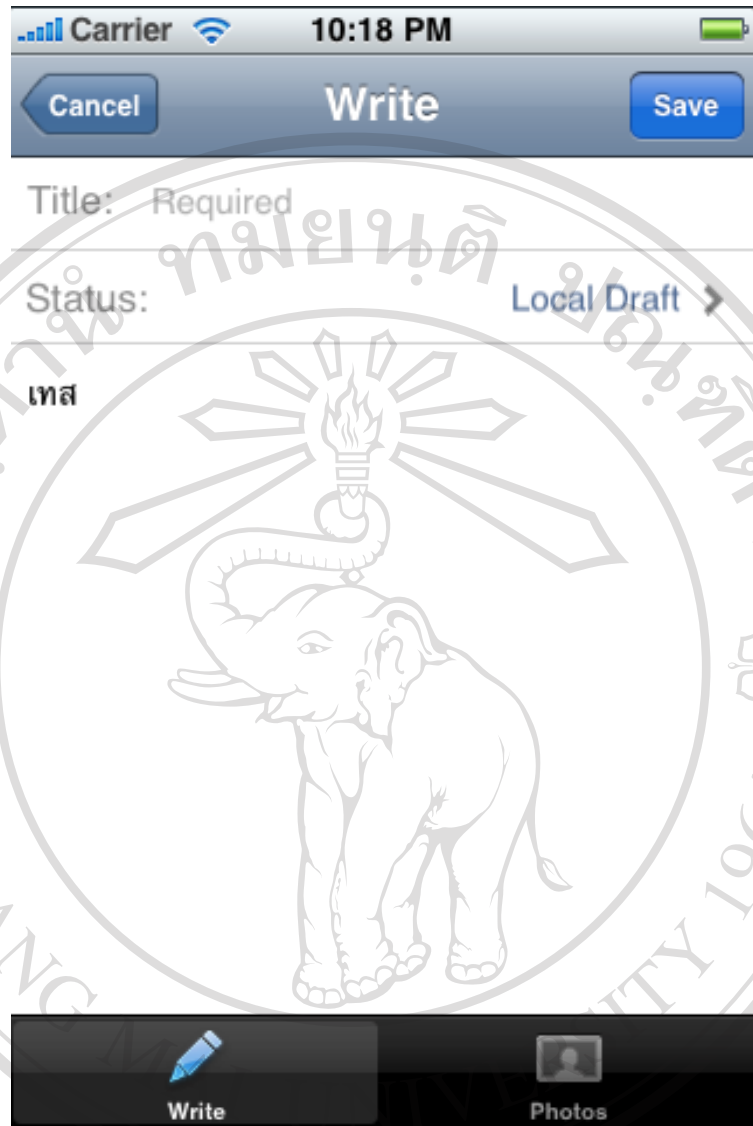
รูปที่ ข.3 แสดงหน้าจอหลักหลังจากเข้าใช้งาน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved



รูปที่ ข.4 แสดงหน้าจอของระบบโพสต์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved



รูปที่ ข.5 แสดงหน้าจอของระบบโพส

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved



รูปที่ ข.6 แสดงหน้าจอการเลือกแม่แบบ

6. Functional Requirements (System requirements analysis)

การพัฒนาระบบต้องเป็นไปตามข้อกำหนดความต้องการของระบบ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

6.1) ระบบ Account

6.2) ระบบ Comment

6.3) ระบบ Image

6.4) ระบบ Photo Frame

6.5) ระบบ Configuration

6.6) ระบบ Template

6.7) ระบบ Page

6.8) ระบบ Post

7. Acceptance Criteria

กระบวนการทดสอบการยอมรับ เพื่อตรวจสอบและเซ็นยอมรับงานจากลูกค้า หากลูกค้าเซ็นยอมรับแล้วถือว่างานเสร็จสิ้น โดยสมบูรณ์อยู่ใน PRC_TST, REC_TST และ REC_SAT

Checklist:

Test Script Name/No.	Plan Date	Completion Date	Result	Check By	Problem
1. ศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ไข	02/11/09	27/11/09	Complete	Kittisart S.	
2. เก็บข้อมูลความต้องการของระบบ	30/11/09	11/12/09	Complete	Kittisart S.	
3. วิเคราะห์ความต้องการของระบบ	07/12/09	18/12/09	Complete	Kittisart S.	
4. กำหนดความต้องการของระบบ	21/12/09	25/12/09	Complete	Kittisart S.	

ตารางที่ ข.5 ตาราง Checklist

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Architecture Design		
Cross Ref. TQS-12207	Coverage Level:	Version
	Project	1.0

Process Ownership	Approving Authority
Kittisart S.	Kittitouch S.
Scope	Approved Date
	20/04/10

DOCUMENT HISTORY				
Version Number	Record Date	Prepared/ Modified By	Reviewed By	Change Details
1.0	5/1/10	Kittisart S.	Kittitouch S.	Creation of the Procedure

Objective : To conduct a system level design and identify the architecture of the product

PROJECT INFORMATION		
Name	Phase	Description
Content and Template Management System for Wordpress on iPhone.	1	-

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

03-DOC_AD	Confidential	Page 73 of 4
		Print Date: 12/6/10

จุดประสงค์ : เพื่อใช้ระบุความต้องการของระบบคอมพิวเตอร์ และ ระบบเครือข่าย

1. Introduction

ระบบการจัดการเนื้อหาและแม่แบบสำหรับเว็บเพจบนโทรศัพท์มือถือไอโฟนออกแบบและพัฒนาเพื่อโทรศัพท์มือถือไอโฟนเท่านั้น โดยใช้เครื่องมือในการพัฒนา X-Code และ Interface Builder เพื่อใช้ในการบริหารโครงการผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่งได้ออกแบบสถาปัตยกรรมของระบบไว้ดังข้อ 3

Architecture Design

ออกแบบ Architecture Design โดยการศึกษาข้อมูลจากเอกสาร SRS เพื่อกำหนดส่วนประกอบต่างๆ ของระบบ

Evaluation Architecture Design

ประเมินการออกแบบว่าถูกต้องตรงตามสภาวะแวดล้อมการทำงานจริงของระบบหรือไม่ โดยขั้นตอนการประเมินจะอยู่ในช่วงท้ายของโครงการ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาโครงการต่อไป

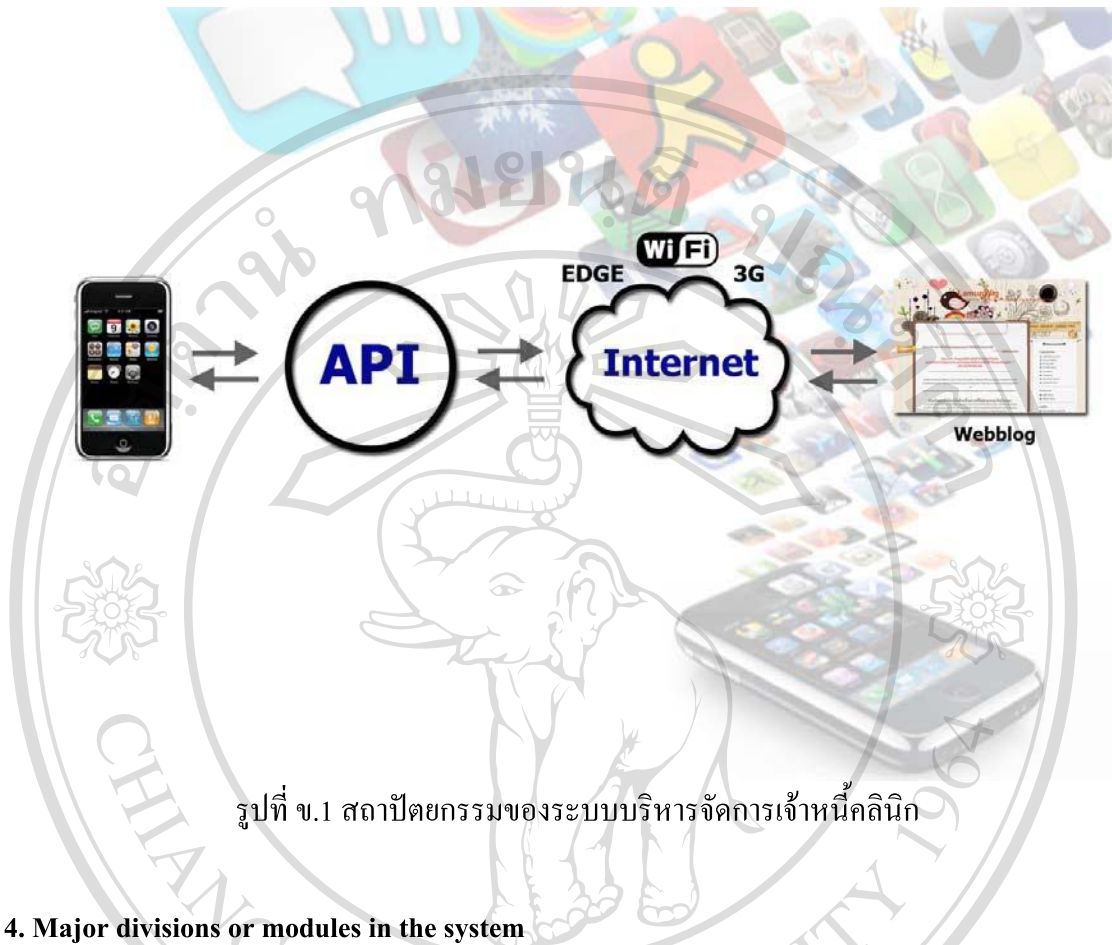
2. แผนดำเนินการ

รายการ	ระยะเวลา	ธันวาคม 2552				มกราคม 2553	
		28	29	30	31	1	2
1. ออกแบบ Use Case Diagram							
2. ออกแบบสถาปัตยกรรม							
3. ออกแบบรูปแบบการแลกเปลี่ยนข้อมูล							
4. ออกแบบ Activity Diagram							
5. ออกแบบ Class Diagram							
6. ตรวจสอบและแก้ไข							

ตารางที่ ข.9 แกนต์ชาร์ต (Gantt chart) แสดงแผนดำเนินการ

ลิขสิทธิ์สงวนลิขสิทธิ์ของใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

3. Basic Architecture of the system



รูปที่ ข.1 สถาปัตยกรรมของระบบบริหารจัดการเจ้าหน้าที่คลินิก

4. Major divisions or modules in the system

คู่มือ บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

5. Technology features to be implemented

4.1 ระบบปฏิบัติการ OS-X

4.2 ระบบปฏิบัติการ OS-X สำหรับไอโฟน

4.3 เครื่องมือในการพัฒนา X-Code

4.4 เครื่องมือในการพัฒนา Interface Builder

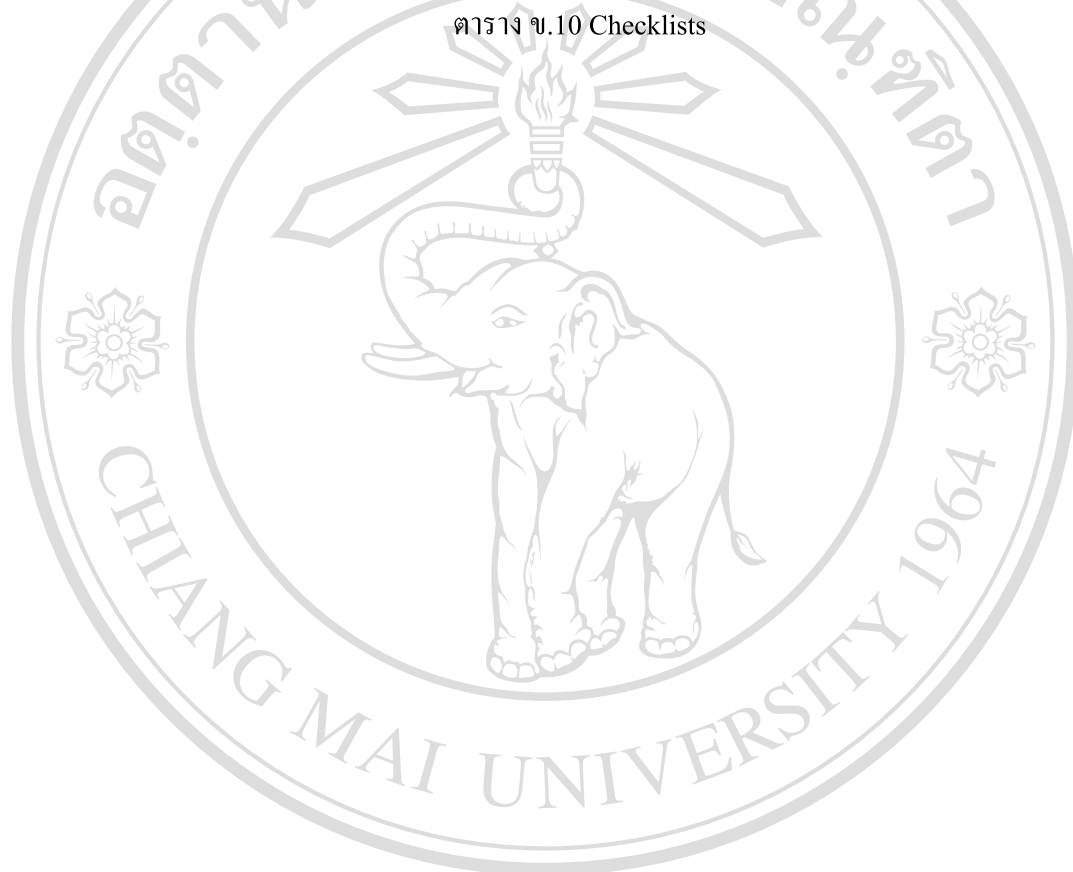
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

03-DOC_AD	Confidential	Page 75 of 4 Print Date: 12/6/10
-----------	--------------	-------------------------------------

Checklist:

Test Script Name/No.	Plan Date	Completion Date	Result	Check By	Problem
1.Architecture Design	07/01/10	08/01/10	Complete	Kittisart S.	
2.Project Close	23/03/10	25/03/10	Complete	Kittisart S.	

ตาราง ข.10 Checklists



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Development Procedure		
Cross Ref. TQS-12207	Coverage Level:	Version
	Project	1.0

Process Ownership	Approving Authority
Kittisart S.	Kittitouch S.
Scope	Approved Date
	20/04/10

DOCUMENT HISTORY				
Version Number	Record Date	Prepared/ Modified By	Reviewed By	Change Details
1.0	5/1/10	Kittisart S.	Kittitouch S.	Creation of the Procedure

PROJECT INFORMATION		
Name	Phase	Description
Content and Template Management System for Wordpress on iPhone.	1	-

Objective: ระบุขั้นตอนวิธีการในการพัฒนาระบบ (Development)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

04-PRC_DP	Confidential	Page 77 of 4
		Print Date: 12/6/10

จุดประสงค์ : ใช้ในการอธิบายถึงขั้นตอนและวิธีการพัฒนาระบบ

แผนดำเนินการ

รายการ	ระยะเวลา		ตุลาคม		พฤศจิกายน		ธันวาคม		มกราคม		กุมภาพันธ์	
1. Analysis												
2. Design												
3. Construction												
4. Develop Test Plan												
5. Unit testing												
6. Integration Testing												
7. Documenting												
8. TQS Evaluation												

ตารางที่ ข.11 แกนต์ชาร์ต (Gantt chart) แสดงแผนดำเนินการ

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. Analysis

ขั้นตอนการออกแบบและวิเคราะห์ความต้องการใช้เครื่องมือ ดังนี้

- ฟังก์ชันการ (Activity Diagram) เพื่อใช้อธิบายการดำเนินงานของระบบ
- ยูสเคสไดอะแกรม (Use Case Diagram) เพื่อใช้อธิบายงานที่เกี่ยวกับระบบ
- คลาสไดอะแกรม (Class Diagram) เพื่อใช้เป็นพิมพ์เขียวของระบบ
- การออกแบบสถาปัตยกรรม (Architecture Design) เพื่อใช้อธิบายสถาปัตยกรรมของระบบ

- แผนผัง E-R Model (Entity-Relationship Model) ใช้อธิบายการแสดงความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูลต่างๆ

2. Design

มีการใช้เครื่องมือในการออกแบบระบบดังนี้

- Data Dictionary พจนานุกรมข้อมูล
- Prototype การออกแบบ หน้าจอของแอปพลิเคชัน ใช้แสดงความก้าวหน้าของระบบงาน

3. Construction

ทำการพัฒนาระบบโดยใช้เครื่องมือ ดังนี้

- พัฒนาโปรแกรมโดยใช้ภาษา Objective C
- ระบบปฏิบัติการ OS-X
- เครื่องมือในการออกแบบหน้าจอ Interface Builder

4. Develop Test Plan

วางแผนการทดสอบการทำงานของระบบตลอดช่วงระยะเวลาในการพัฒนา โดยทำการทดสอบระบบงานย่อยและทดสอบระบบโดยรวมทั้งหมดว่าทำงานได้ถูกต้องหรือไม่

5. Unit testing

ขั้นตอนการทดสอบการทำงานของโปรแกรมในหน่วยงานย่อยของโปรแกรม

6. Integration Testing

ขั้นตอนในการทดสอบโปรแกรมในระดับการประกอบโปรแกรมส่วนย่อยๆ เข้าด้วยกันและทำการทดสอบอีกครั้งโดยทดสอบการทำงานของโปรแกรมตามแผนการทดสอบที่ได้วางไว้ โดยทำการทดสอบแบบ Test Scenario ตลอดจนทดสอบเอกสาร User Manual เพื่อให้แน่ใจว่าขั้นตอนการทำงานในเอกสารตรงกับความจริง

7. Documenting

Function ต่าง ๆ ของ ขั้นตอนการสร้างเอกสารเพื่อส่งมอบให้ผู้ใช้ คือ User Manual เพื่อให้ผู้ใช้จะสามารถเรียนรู้วิธีการทำงานของโปรแกรมด้วยตนเอง

8. TQS Evaluation

ตรวจสอบการทำงานและผลลัพธ์ของโครงการว่าได้ปฏิบัติตาม Level 2 ครบถ้วนหรือไม่ เอกสารที่เกี่ยวข้องคือ TQS Document

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

04-PRC_DP	Confidential	Page 79 of 4 Print Date: 12/6/10
-----------	---------------------	-------------------------------------

Checklist:

Test Script Name/No.	Plan Date	Completion Date	Result	Check By	Problem
1. Analysis	01/10/09	31/10/09	Complete	Kittisart S.	
2. Design	01/11/09	15/12/09	Complete	Kittisart S.	
3. Construction	15/12/09	31/12/09	Complete	Kittisart S.	
4. Develop Test Plan	01/01/10	15/01/10	Complete	Kittisart S.	
5. Unit testing	15/01/10	29/02/10	Complete	Kittisart S.	
6. Integration Testing	15/02/10	15/03/10	Complete	Kittisart S.	
7. Documenting	15/03/10	31/03/10	Complete	Kittisart S.	
8. TQS Evaluation	15/03/10	31/03/10	Complete	Kittisart S.	

ตาราง ข. 12 Checklists

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

Software Integration Document		
Cross Ref. TQS-12207 :	Coverage Level:	Version :
	Project	1.0

Process Ownership	Approving Authority
Kittisart S.	Kittitouch S.
Scope	Approved Date
	20/04/10

DOCUMENT HISTORY				
Version Number	Record Date	Prepared/ Modified By	Reviewed By	Change Details
1.0	05/01/10	Kittisart S.	Kittitouch S.	Creation of the Procedure

Objective : To specify the usage of the systems.

PROJECT INFORMATION		
Name	Phase	Description
Content and Template Management System for Wordpress on iPhone.	1	-

แผนดำเนินการ

ระยะเวลา	มกราคม		กุมภาพันธ์		มีนาคม	
รายการ	1-15	16-31	1-14	15-28	1-15	16-31
1. Software Integration Plan						
2. Integration Testing						
3. Approve Software Integration Testing						

ตารางที่ ข.13 แกนต์ชาร์ต (Gantt chart) แสดงแผนดำเนินการ

05- DOC_SIT	Confidential	Page 81 of 8
		Print Date: 12/6/10

1. Introduction

1.1 Software feature list อยู่ใน DOC_SRS ข้อ 6

2. Integration Testing

ขั้นตอน วางแผนการทดสอบการรวมระบบ

วางแผนการทดสอบโดยเริ่มจากขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องและต่อเนื่องกันศึกษาได้จากเอกสาร SRS โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ทดสอบการบันทึกข้อมูลผู้ใช้งานและติดต่อไปที่เว็บบล็อก
2. ทดสอบการระบบความคิดเห็น
3. ทดสอบการเชื่อมต่อกับเว็บบล็อกเพื่อดึงข้อมูลโพส
4. ทดสอบการเชื่อมต่อกับเว็บบล็อกเพื่อดึงข้อมูลเพจ
5. ทดสอบการเลือกแม่แบบมาใช้งาน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

05- DOC_SIT	Confidential	Page 82 of 8 Print Date: 12/6/10
-------------	--------------	-------------------------------------

Integration test reports

Project Name :	Content and Template Management System for Wordpress on iPhone.	Task ID :	001
Subsystem :	-	Test Date :	02/03/10
Module Name :	ทดสอบการบันทึกข้อมูลผู้ใช้งานและติดต่อไปที่เว็บบล็อก		

Feature:

Test Script Name/No.	Passed/Failed	Result
บันทึกข้อมูลผู้ใช้งาน	Pass	ตรงตาม Software feature list อยู่ในDOC_SRS ข้อ 6
แก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน	Pass	ตรงตาม Software feature list อยู่ในDOC_SRS ข้อ 6
ทดสอบเชื่อมต่อไปที่เว็บ บล็อก	Pass	ตรงตาม Software feature list อยู่ในDOC_SRS ข้อ 6
ทดสอบการลบข้อมูลผู้ใช้งาน	Pass	ตรงตาม Software feature list อยู่ในDOC_SRS ข้อ 6

Remark: _____

Tested by: Kittisart S.Tested Date: 02/03/10Reviewed By: Kittitouch S.Reviewed Date: 20/04/10

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Integration test reports

05- DOC_SIT	Confidential	Page 83 of 8
		Print Date: 12/6/10

จุดประสงค์ : ระบุความต้องการของระบบงานโดยละเอียด

Project Name :	Content and Template Management System for Wordpress on iPhone	Task ID :	002
Subsystem :	-	Test Date :	02/03/10
Module Name :	ทดสอบระบบความคิดเห็น		

Feature:

Test Script Name/No.	Passed/Failed	Result
ทดสอบการตอบกลับความคิดเห็น	Pass	ตรงตาม Software feature list อยู่ในDOC_SRS ข้อ 6
ทดสอบการแก้ไขความคิดเห็น	Pass	ตรงตาม Software feature list อยู่ในDOC_SRS ข้อ 6
ทดสอบการลบความคิดเห็น	Pass	ตรงตาม Software feature list อยู่ในDOC_SRS ข้อ 6
ทดสอบการแก้ไขสถานะ ของความคิดเห็น	Pass	ตรงตาม Software feature list อยู่ในDOC_SRS ข้อ 6

Remark: _____

Tested by: Kittisart S.Tested Date: 02/03/10Reviewed By: Kittitouch S.Reviewed Date: 20/04/10

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

05- DOC_SIT	Confidential	Page 84 of 8
		Print Date: 12/6/10

จุดประสงค์ : ระบุความต้องการของระบบงานโดยละเอียด

Integration test reports

Project Name :	Content and Template Management System for Wordpress on iPhone.	Task ID :	003
Subsystem :	-	Test Date :	02/03/10
Module Name :	ทดสอบการเชื่อมต่อกับเว็บบล็อกเพื่อดึงข้อมูลโพส		

Feature:

Test Script Name/No.	Passed/Failed	Result
ทดสอบดึงข้อมูลโพสจาก API	Pass	ตรงตาม Software feature list อยู่ใน DOC_SRS ข้อ 6
ทดสอบการเพิ่มข้อมูลโพสจาก API	Pass	ตรงตาม Software feature list อยู่ใน DOC_SRS ข้อ 6
ทดสอบการแก้ไขข้อมูลโพสจาก API	Pass	ตรงตาม Software feature list อยู่ใน DOC_SRS ข้อ 6
ทดสอบการเปลี่ยนแปลงสถานะของโพ สจาก API	Pass	ตรงตาม Software feature list อยู่ใน DOC_SRS ข้อ 6

Remark :

Tested by: Kittisart S.Tested Date: 02/03/10Reviewed By: Kittitouch S.Reviewed Date: 20/04/10

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

05- DOC_SIT	Confidential	Page 85 of 8
		Print Date: 12/6/10

Integration test reports

Project Name :	Content and Template Management System for Wordpress on iPhone	Task ID :	004
Subsystem :	-	Test Date :	02/03/10
Module Name :	ทดสอบการเชื่อมต่อกับเว็บบล็อกเพื่อดึงข้อมูลเพจ		

Feature:

Test Script Name/No.	Passed/Failed	Result
ทดสอบดึงข้อมูลเพจจาก API	Pass	ตรงตาม Software feature list ในDOC_SRS ข้อ 6
ทดสอบการเพิ่มข้อมูลเพจจาก API	Pass	ตรงตาม Software feature list ในDOC_SRS ข้อ 6
ทดสอบการแก้ไขข้อมูลเพจจาก API	Pass	ตรงตาม Software feature list ในDOC_SRS ข้อ 6
ทดสอบการเปลี่ยนแปลงสถานะของเพจจาก API	Pass	ตรงตาม Software feature list ในDOC_SRS ข้อ 6

Remark: _____

Tested by: Kittisart S.

Tested Date: 02/03/10

Reviewed By: Kittitouch S.

Reviewed Date: 20/04/10

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

05- DOC_SIT	Confidential	Page 86 of 8
		Print Date: 12/6/10

Integration test reports

Project Name :	Content and Template Management System for Wordpress on iPhone.	Task ID :	005
Subsystem :	-	Test Date :	02/03/10
Module Name :	ทดสอบการเลือกแม่แบบมาใช้งาน		

Feature :

Test Script Name/No.	Passed/Failed	Result
ทดสอบการเลือกแม่แบบมาใช้งาน กับเพจ	Pass	ตรงตาม Software feature list ในDOC_SRS ข้อ 6
ทดสอบการเลือกแม่แบบมาใช้งาน กับโพส	Pass	ตรงตาม Software feature list ในDOC_SRS ข้อ 6
ทดสอบการเปลี่ยนแปลงแม่แบบ ของเพจ	Pass	ตรงตาม Software feature list ในDOC_SRS ข้อ 6
ทดสอบการเปลี่ยนแปลงแม่แบบ ของโพส	Pass	ตรงตาม Software feature list ในDOC_SRS ข้อ 6

Remark: _____

Tested by: Kittisart S.Tested Date: 02/03/10Reviewed By: Kittitouch S.Reviewed Date: 20/04/10

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

05- DOC_SIT	Confidential	Page 87 of 8
		Print Date: 12/6/10

Check List

Integration Test	Start Date	Completion Date	Tested By	Result
1. Software Integration Plan	01/01/10	31/01/10	Kittisart S.	Pass
2. Integration Testing	01/02/10	15/03/10	Kittisart S.	Pass
3. Approve Software Integration Testing	16/03/10	31/03/10	Kittisart S.	Pass

ตารางที่ ข.14 แผนการทดสอบระบบ



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Test Procedure		
Cross Ref. TQS-12207	Coverage Level:	Version
	Project	1.0

Process Ownership	Approving Authority
Kittisart S.	Kittitouch S.
Scope	Approved Date
	20/04/10

DOCUMENT HISTORY				
Version Number	Record Date	Prepared/Modified By	Reviewed By	Change Details
1.0	05/01/10	Kittisart S.	Kittitouch S.	Creation of the Procedure

Objective : To provide procedure for conducting unit testing of each software work unit/module

PROJECT INFORMATION		
Name	Phase	Description
Content and Template Management System for Wordpress on iPhone.	1	-

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

06-PRC_TP	Confidential	Page 89 of 3
		Print Date: 12/6/10

จุดประสงค์ : ใช้ในการจำแนกขั้นตอนทั้งหมดของการทดสอบระบบ

แผนดำเนินการ

ระยะเวลา รายการ	กุมภาพันธ์										มีนาคม				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. กำหนดตัวผู้ทำการทดสอบ															
2. แบ่ง module ที่จะทำการทดสอบ															
3. ทดสอบบันทึกผู้ใช้งาน															
4. ทดสอบบันทึกความคิดเห็น															
5. ทดสอบการใช้งานรูปภาพ															
6. ทดสอบการใช้งานเพจหรือโพส															
7. ทดสอบการใช้งานแม่แบบ															
8. ตรวจสอบความเรียบร้อย															

ตารางที่ ข.15 แกนต์ชาร์ต (Gantt chart) แสดงแผนดำเนินการ

ขั้นตอน:

1. Test Manager กำหนดตัวผู้ทำการทดสอบ
2. Implement Manager ทำการจัดสรรแบ่งโมดูลที่จะทำการทดสอบให้กับผู้ทำการทดสอบ
3. ผู้ทำการทดสอบ จะปฏิบัติดังต่อไปนี้:
 - 3.1 เตรียมโมดูลที่จะทำการทดสอบมาให้พร้อม
 - 3.2 ทำการทดสอบย่อยทีละ โมดูล โดยดูว่าทำงานตามที่ได้กำหนดไว้อย่างเหมาะสมตามที่ได้กำหนดไว้ตามเอกสาร Software Requirement Specification Document
 - 3.3 สรุปออกมาเป็นรายงานสำหรับแต่ละ โมดูลที่ทำการทดสอบและเสนอ SQA Manager
 - 3.4 ทดสอบการรวม Module ต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อทดสอบความถูกต้องของข้อมูลและผลที่ได้ถูกต้องสอดคล้องตามความต้องการหรือไม่
 - 3.5 สรุปออกมาเป็นรายงานทดสอบการรวมระบบที่ทำการทดสอบและเสนอ SQA Manager
 - 3.6 ทดสอบการทำงานในสภาพแวดล้อมจริงของระบบเพื่อดูประสิทธิภาพการทำงานของระบบ

06-PRC_TP	Confidential	Page 90 of 3
		Print Date: 12/6/10

จุดประสงค์ : ใช้ในการจำแนกขั้นตอนทั้งหมดของการทดสอบระบบ

- 3.7 ทดสอบการทำงานของระบบผ่านเครือข่ายเพื่อทดสอบความเร็วในการรับส่งข้อมูล
- 3.8 ทดสอบการทำงานร่วมกับ Software และ Hardware ที่ใช้งานร่วมกันในระบบ
- 3.9 สรุปออกมาเป็นรายงานทดสอบและเสนอ SQA Manager
- 3.10 ทดสอบระบบตามความต้องการที่เก็บได้จากผู้ใช้ โดยให้ผู้ใช้งานเป็นผู้ทดสอบและให้ระดับความพอใจ
- 3.11 สรุปออกมาเป็นรายงานทดสอบและเสนอ SQA Manager
4. Test Manager จะทำการตรวจสอบความเรียบร้อยสมบูรณ์ของการทดสอบ

Checklist:

Test Script Name/No.	Plan Date	Completion Date	Result	Check By	Problem
1. กำหนดตัวผู้ทำการทดสอบ	01/02/10	02/02/10	Complete	Kittisart S.	
2. แบ่ง module ที่จะทำการทดสอบ	01/02/10	03/02/10	Complete	Kittisart S.	
3. ทดสอบบันทึกผู้ใช้งาน	04/02/10	07/02/10	Complete	Kittisart S.	
4. ทดสอบบันทึกความคิดเห็น	08/02/10	10/02/10	Complete	Kittisart S.	
5. ทดสอบการใช้งานรูปภาพ	11/03/10	13/03/10	Complete	Kittisart S.	
6. ทดสอบการใช้งานเพจหรือโพส	12/03/10	15/03/10	Complete	Kittisart S.	
7. ทดสอบการใช้งานแม่แบบ	14/03/10	15/03/10	Complete	Kittisart S.	
8. ตรวจสอบความเรียบร้อย	15/03/10	15/03/10	Complete	Kittisart S.	

ตารางที่ ข.16 Checklists

ลิขสิทธิ์ทางปัญญาของประเทศไทย
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

06-PRC_TP	Confidential	Page 91 of 3
		Print Date: 12/6/10

Test Record		
Cross Ref. TQS-12207	Coverage Level:	Version
	Project	1.0

Process Ownership	Approving Authority
Kittisart S.	Kittitouch S.
Scope	Approved Date
	20/04/10

DOCUMENT HISTORY				
Version Number	Record Date	Prepared/ Modified By	Reviewed By	Change Details
1.0	05/01/10	Kittisart S.	Kittitouch S.	Creation of the Procedure

Objective : To provide the summarized Testing activities performed in the project.

PROJECT INFORMATION		
Name	Phase	Description
Content and Template Management System for Wordpress on iPhone.	1	-

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

07-REC_TR	Confidential	Page 92 of 9
		Print Date: 12/6/10

จุดประสงค์ : ใช้ในการสรุปผลลัพธ์ของการทดสอบ feature ทั้งหมดของแต่ละ module

แผนการดำเนินงาน

No	Test Module/Script	Start Date	Completion Date	Tested By	Result
1	บันทึกผู้ใช้งาน	15/01/09	19/01/10	Kittisart S.	Pass
2	การจัดการความคิดเห็น	20/01/10	02/02/10	Kittisart S.	Pass
3	การใช้งานรูปภาพ	05/02/10	10/02/10	Kittisart S.	Pass
4	การใช้งานระบบเพจ	11/02/10	25/02/10	Kittisart S.	Pass
5	การใช้งานระบบโพส	11/02/10	25/02/10	Kittisart S.	Pass
6	การใช้งานระบบแม่แบบ	26/02/10	20/03/10	Kittisart S.	Pass
7	การใช้งานระบบการตั้งค่า	21/03/10	23/03/10	Kittisart S.	Pass

ตารางที่ ข.17 แผนการทดสอบแบบโมดูล

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

Specification test reports

Project Name :	Content and Template Management System for Wordpress on iPhone.	Task ID :	001
Subsystem :	-	Test Date :	15/01/10
Module Name :	บันทึกผู้ใช้งาน	Module Type :	

Feature:

Test Script Name/No.	Passed/Failed	Problem/Bug found
บันทึกข้อมูลผู้ใช้งานเว็บบล็อก	Pass	
ปรับปรุงแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานเว็บบล็อก	Pass	

Remark:

Tested by: Kittisart S.

Tested Date: 15/01/10

Reviewed By: Kittitouch S.

Reviewed Date: 20/04/10

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

07-REC_TR	Confidential	Page 94 of 9
		Print Date: 12/6/10

จุดประสงค์ : ใช้ในการสรุปผลลัพธ์ของการทดสอบ feature ทั้งหมดของแต่ละ module

Specification test reports

Project Name :	Content and Template Management System for Wordpress on iPhone.	Task ID :	002
Subsystem :	-	Test Date :	20/01/10
Module Name :	การจัดการความคิดเห็น	Module Type :	

Feature:

Test Script Name/No.	Passed/Failed	Problem/Bug found
ทดสอบการตอบกลับความคิดเห็น	Pass	
ทดสอบการแก้ไขความคิดเห็น	Pass	
ทดสอบการลบความคิดเห็น	Pass	
ทดสอบการแก้ไขสถานะ ของความคิดเห็น	Pass	

Remark: _____

Tested by: Kittisart S.Tested Date: 20/01/10Reviewed By: Kittitouch S.Reviewed Date: 20/04/10

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Specification test reports

07-REC_TR	Confidential	Page 95 of 9
		Print Date: 12/6/10

จุดประสงค์ : ใช้ในการสรุปผลลัพธ์ของการทดสอบ feature ทั้งหมดของแต่ละ module

Project Name :	Content and Template Management System for Wordpress on iPhone.	Task ID :	003
Subsystem :	-	Test Date :	05/02/10
Module Name :	การใช้งานรูปภาพ	Module Type :	

Feature:

Test Script Name/No.	Passed/Failed	Problem/Bug found
ทดสอบการใช้งานรูปภาพกับเพจ	Pass	
ทดสอบการใช้งานรูปภาพกับโพส	Pass	
ทดสอบการใช้งานรูปภาพเพื่ออัปโหลดเข้าเว็บ บล็อก	Pass	

Remark: _____

Tested by: Kittisart S.Tested Date: 05/02/10Reviewed By: Kittitouch S.Reviewed Date: 20/04/10

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

07-REC_TR	Confidential	Page 96 of 9
		Print Date: 12/6/10

จุดประสงค์ : ใช้ในการสรุปผลลัพธ์ของการทดสอบ feature ทั้งหมดของแต่ละ module

Specification test reports

Project Name :	Content and Template Management System for Wordpress on iPhone.	Task ID :	004
Subsystem :	-	Test Date :	11/02/10
Module Name :	การใช้งานระบบเพจ	Module Type :	

Feature:

Test Script Name/No.	Passed/Failed	Problem/Bug found
ทดสอบดึงข้อมูลเพจจาก API	Pass	
ทดสอบการเพิ่มข้อมูลเพจจาก API	Pass	
ทดสอบการแก้ไขข้อมูลเพจจาก API	Pass	
ทดสอบการเปลี่ยนแปลงสถานะของเพจจาก API	Pass	

Remark: _____

Tested by: Kittisart S.Tested Date: 11/02/10Reviewed By: Kittitouch S.Reviewed Date: 20/04/10

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

07-REC_TR	Confidential	Page 97 of 9
		Print Date: 12/6/10

จุดประสงค์ : ใช้ในการสรุปผลลัพธ์ของการทดสอบ feature ทั้งหมดของแต่ละ module

Specification test reports

Project Name :	Clinic Creditor Management System.	Task ID :	005
Subsystem :	-	Test Date :	11/02/10
Module Name :	การใช้งานระบบโสต	Module Type :	

Feature:

Test Script Name/No.	Passed/Failed	Problem/Bug found
ทดสอบดึงข้อมูลโสตจาก API	Pass	
ทดสอบการเพิ่มข้อมูลโสตจาก API	Pass	
ทดสอบการแก้ไขข้อมูลโสตจาก API	Pass	
ทดสอบการเปลี่ยนแปลงสถานะของโสตจาก API	Pass	

Remark: _____

Tested by: Kittisart S.Tested Date: 11/02/10Reviewed By: Kittitouch S.Reviewed Date: 20/04/10

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

07-REC_TR	Confidential	Page 98 of 9
		Print Date: 12/6/10

จุดประสงค์ : ใช้ในการสรุปผลลัพธ์ของการทดสอบ feature ทั้งหมดของแต่ละ module

Specification test reports

Project Name :	Content and Template Management System for Wordpress on iPhone.	Task ID :	006
Subsystem :	-	Test Date :	26/02/10
Module Name :	การใช้งานระบบแม่แบบ	Module Type :	

Feature:

Test Script Name/No.	Passed/Failed	Problem/Bug found
ทดสอบการเลือกแม่แบบมาใช้งานกับเพจ	Pass	
ทดสอบการเลือกแม่แบบมาใช้งานกับโพสต์	Pass	
ทดสอบการเปลี่ยนแปลงแม่แบบของเพจหรือโพสต์	Pass	
ทดสอบการเปลี่ยนแปลงแม่แบบของเพจ	Pass	

Remark: _____

Tested by: Kittisart S.Tested Date: 26/02/10Reviewed By: Kittitouch S.Reviewed Date: 20/04/10

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

07-REC_TR	Confidential	Page 99 of 9
		Print Date: 12/6/10

จุดประสงค์ : ใช้ในการสรุปผลลัพธ์ของการทดสอบ feature ทั้งหมดของแต่ละ module

Specification test reports

Project Name :	Content and Template Management System for Wordpress on iPhone.	Task ID :	007
Subsystem :	-	Test Date :	21/03/10
Module Name :	การใช้งานระบบการตั้งค่า	Module Type :	

Feature:

Test Script Name/No.	Passed/Failed	Problem/Bug found
การเปลี่ยนขนาดของรูปภาพ	Pass	
การเปลี่ยนจำนวนคอลัมน์	Pass	
การเปลี่ยนกรอบของรูปภาพ	Pass	

Remark:

Tested by: Kittisart S.Tested Date: 21/03/10Reviewed By: Kittitouch S.Reviewed Date: 20/04/10

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

07-REC_TR	Confidential	Page 100 of 9
		Print Date: 12/6/10

จุดประสงค์ : ใช้ในการสรุปผลลัพธ์ของการทดสอบ feature ทั้งหมดของแต่ละ module

Acceptance Testing Records		
Cross Ref. TQS-12207	Coverage Level:	Version
	Project	1.0

Process Ownership	Approving Authority
Kittisart S.	Kittitouch S.
Scope	Approved Date
	20/04/10

DOCUMENT HISTORY				
Version Number	Record Date	Prepared/ Modified By	Reviewed By	Change Details
1.0	05/01/10	Kittisart S.	Kittitouch S.	Creation of the Procedure

Objective : To provide the summarized Website Acceptance Testing activities performed.

PROJECT INFORMATION		
Name	Phase	Description
Content and Template Management System for Wordpress on iPhone.	1	-

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

08-REC_ATR	Confidential	Page 101 of 10
		Print Date: 12/6/10

จุดประสงค์ : ใช้ในสรุปผลการทดสอบ module โดยย่อให้ลูกค้าอ่าน ตรวจสอบและเซ็นยอมรับงาน (หากเซ็นยอมรับแล้วถือว่างานเสร็จสิ้นโดยสมบูรณ์)

แผนดำเนินการ

ระยะเวลา รายการ	มีนาคม														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. กำหนดวันทดสอบ															
2. นัดหมายลูกค้า															
3. ทดสอบการติดตั้งระบบ															
4. ทดสอบการทำงานของระบบ															

ตารางที่ ข.18 แกนต์ชาร์ต (Gantt chart) แสดงแผนดำเนินการ

No.	Started Date	Completion Date	Tested By	Remark
1	1/03/10	15/03/10	Kittisart S.	Complete

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

08-REC_ATR	Confidential	Page 102 of 10
		Print Date: 12/6/10

จุดประสงค์ : ใช้ในสรุปผลลัพธ์การทดสอบ module โดยย่อให้ลูกค้าอ่าน ตรวจสอบและเซ็นยอมรับงาน (หากเซ็นยอมรับแล้วถือว่างานเสร็จสิ้นโดยสมบูรณ์)

Specification test reports

Project Name :	Content and Template Management System for Wordpress on iPhone.	Task ID :	001
Subsystem :	-	Test Date :	07/03/10
Module Name :	บันทึกผู้ใช้งาน	Module Type :	

Feature:

Test Script Name/No.	Passed/Failed	Problem/Bug found
บันทึกข้อมูลผู้ใช้งานเว็บบล็อก	Pass	
ปรับปรุงแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานเว็บบล็อก	Pass	

Remark: _____

Tested by: Kittisart S.Tested Date: 07/03/10Reviewed by: Kittitouch S.Reviewed Date: 20/04/10

(Clients or users)

Accepted by: Kittisart S.Accepted Date: 10/03/10

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

08-REC_ATR	Confidential	Page 103 of 10
		Print Date: 12/6/10

จุดประสงค์ : ใช้ในสรุปผลลัพธ์การทดสอบ module โดยย่อให้ลูกค้าอ่าน ตรวจสอบและเซ็นยอมรับงาน (หากเซ็นยอมรับแล้วถือว่างานเสร็จสิ้นโดยสมบูรณ์)

Specification test reports

Project Name :	Content and Template Management System for Wordpress on iPhone.	Task ID :	002
Subsystem :	-	Test Date :	08/03/10
Module Name :	การจัดการความคิดเห็น	Module Type :	

Feature:

Test Script Name/No.	Passed/Failed	Problem/Bug found
ทดสอบการตอบกลับความคิดเห็น	Pass	
ทดสอบการแก้ไขความคิดเห็น	Pass	
ทดสอบการลบความคิดเห็น	Pass	
ทดสอบการแก้ไขสถานะ ของความคิดเห็น	Pass	
ทดสอบการตอบกลับความคิดเห็น	Pass	

Remark:

Tested by: Kittisart S.Tested Date: 08/03/10Reviewed By: Kittitouch S.Reviewed Date: 20/04/10

(Clients or users)

Accepted by: Kittisart S.Accepted Date: 10/03/10

08-REC_ATR	Confidential	Page 104 of 10
		Print Date: 12/6/10

จุดประสงค์ : ใช้ในสรุปผลลัพธ์การทดสอบ module โดยย่อให้ลูกค้าอ่าน ตรวจสอบและเซ็นยอมรับงาน (หากเซ็นยอมรับแล้วถือว่างานเสร็จสิ้นโดยสมบูรณ์)

Specification test reports

Project Name :	Content and Template Management System for Wordpress on iPhone.	Task ID :	003
Subsystem :	-	Test Date :	09/02/10
Module Name :	การใช้งานรูปภาพ	Module Type :	

Feature:

Test Script Name/No.	Passed/Failed	Problem/Bug found
ทดสอบการใช้งานรูปภาพกับเพจ	Pass	
ทดสอบการใช้งานรูปภาพกับโพส	Pass	
ทดสอบการใช้งานรูปภาพเพื่ออัปโหลดเข้าเว็บ บล็อก	Pass	

Remark: _____

Tested by: Kittisart S.Tested Date: 09/02/10Reviewed By: Kittitouch S.Reviewed Date: 20/04/10

(Clients or users)

Accepted by: Kittisart S.Accepted Date: 10/03/10

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

08-REC_ATR	Confidential	Page 105 of 10
		Print Date: 12/6/10

จุดประสงค์ : ใช้ในสรุปผลการทดสอบ module โดยย่อให้ลูกค้าอ่าน ตรวจสอบและเซ็นยอมรับงาน (หากเซ็นยอมรับแล้วถือว่างานเสร็จสิ้นโดยสมบูรณ์)

Specification test reports

Project Name :	Content and Template Management System for Wordpress on iPhone.	Task ID :	004
Subsystem :	-	Test Date :	11/03/10
Module Name :	การใช้งานระบบเพจ	Module Type :	

Feature:

Test Script Name/No.	Passed/Failed	Problem/Bug found
ทดสอบดึงข้อมูลเพจจาก API	Pass	
ทดสอบการเพิ่มข้อมูลเพจจาก API	Pass	
ทดสอบการแก้ไขข้อมูลเพจจาก API	Pass	
ทดสอบการเปลี่ยนแปลงสถานะของเพจจาก API	Pass	

Remark: _____

 Tested by: Kittisart S.

 Tested Date: 11/03/10

 Reviewed By: Kittitouch S.

 Reviewed Date: 20/04/10
(Clients or users)

 Accepted by: Kittisart S.

 Accepted Date: 13/03/10

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

08-REC_ATR	Confidential	Page 106 of 10
		Print Date: 12/6/10

จุดประสงค์ : ใช้ในสรุปผลการทดสอบ module โดยย่อให้ลูกค้าอ่าน ตรวจสอบและเซ็นยอมรับงาน (หากเซ็นยอมรับแล้วถือว่างานเสร็จสิ้นโดยสมบูรณ์)

Specification test reports

Project Name :	Clinic Creditor Management System.	Task ID :	005
Subsystem :	-	Test Date :	13/03/10
Module Name :	การใช้งานระบบโพล	Module Type :	

Feature:

Test Script Name/No.	Passed/Failed	Problem/Bug found
ทดสอบดึงข้อมูลโพลจาก API	Pass	
ทดสอบการเพิ่มข้อมูลโพลจาก API	Pass	
ทดสอบการแก้ไขข้อมูลโพลจาก API	Pass	
ทดสอบการเปลี่ยนแปลงสถานะของโพลจาก API	Pass	

Remark: _____

Tested by: Kittisart S.Tested Date: 13/03/10Reviewed By: Kittitouch S.Reviewed Date: 20/04/10

(Clients or users)

Accepted by: Kittisart S.Accepted Date: 14/03/10

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

08-REC_ATR	Confidential	Page 107 of 10
		Print Date: 12/6/10

จุดประสงค์ : ใช้ในสรุปผลลัพธ์การทดสอบ module โดยย่อให้ลูกค้าอ่าน ตรวจสอบและเซ็นยอมรับงาน (หากเซ็นยอมรับแล้วถือว่างานเสร็จสิ้นโดยสมบูรณ์)

Specification test reports

Project Name :	Content and Template Management System for Wordpress on iPhone.	Task ID :	006
Subsystem :	-	Test Date :	14/03/10
Module Name :	การใช้งานระบบแม่แบบ	Module Type :	

Feature :

Test Script Name/No.	Passed/Failed	Problem/Bug found
ทดสอบการเลือกแม่แบบมาใช้งานกับเพจ	Pass	
ทดสอบการเลือกแม่แบบมาใช้งานกับโพสต์	Pass	
ทดสอบการเปลี่ยนแปลงแม่แบบของเพจหรือโพสต์	Pass	
ทดสอบการเปลี่ยนแปลงแม่แบบของเพจ	Pass	
ทดสอบการเลือกแม่แบบมาใช้งานกับเพจ	Pass	

Remark:

Tested by: Kittisart S.Tested Date: 14/03/10Reviewed By: Kittitouch S.Reviewed Date: 20/04/10

(Clients or users)

Accepted by: Kittisart S.Accepted Date: 15/03/10

08-REC_ATR	Confidential	Page 108 of 10
		Print Date: 12/6/10

จุดประสงค์ : ใช้ในสรุปผลลัพธ์การทดสอบ module โดยย่อให้ลูกค้าอ่าน ตรวจสอบและเซ็นยอมรับงาน (หากเซ็นยอมรับแล้วถือว่างานเสร็จสิ้นโดยสมบูรณ์)

Specification test reports

Project Name :	Content and Template Management System for Wordpress on iPhone.	Task ID :	007
Subsystem :	-	Test Date :	14/03/10
Module Name :	การใช้งานระบบการตั้งค่า	Module Type :	

Feature :

Test Script Name/No.	Passed/Failed	Problem/Bug found
การเปลี่ยนขนาดของรูปภาพ	Pass	
การเปลี่ยนจำนวนคอลัมน์	Pass	
การเปลี่ยนกรอบของรูปภาพ	Pass	

Remark:

Tested by: Kittisart S.Tested Date: 14/03/10Reviewed By: Kittitouch S.Reviewed Date: 20/04/10

(Clients or users)

Accepted by: Kittisart S.Accepted Date: 15/03/10

08-REC_ATR	Confidential	Page 109 of 10
		Print Date: 12/6/10

จุดประสงค์ : ใช้ในสรุปผลลัพธ์การทดสอบ module โดยย่อให้ลูกค้าอ่าน ตรวจสอบและเซ็นยอมรับงาน (หากเซ็นยอมรับแล้วถือว่างานเสร็จสิ้นโดยสมบูรณ์)

Checklist:

Test Script Name/No.	Plan Date	Completion Date	Result	Check By	Problem
1. กำหนดวันทดสอบ	01/03/10	02/03/10	Complete	Kittisart S.	
2. นัดหมายลูกค้า	02/03/10	03/03/10	Complete	Kittisart S.	
3. ทดสอบการติดตั้งระบบ	04/03/10	06/03/10	Complete	Kittisart S.	
4. ทดสอบการทำงานของระบบ	07/03/10	15/03/10	Complete	Kittisart S.	

ตารางที่ ข.19 Checklists

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

08-REC_ATR	Confidential	Page 110 of 10
		Print Date: 12/6/10

จุดประสงค์ : ใช้ในสรุปผลการทดสอบ module โดยย่อให้ลูกค้าอ่าน ตรวจสอบและเซ็นยอมรับงาน (หากเซ็นยอมรับแล้วถือว่างานเสร็จสิ้นโดยสมบูรณ์)

Software Installation Document		
Cross Ref. TQS-12207 :	Coverage Level:	Version :
	Project	1.0

Process Ownership	Approving Authority
Kittisart S.	Kittitouch S.
Scope	Approved Date
	06/03/10

DOCUMENT HISTORY				
Version Number	Record Date	Prepared/Modified By	Reviewed By	Change Details
1.0	5/1/10	Kittisart S.	Kittitouch S.	Creation of the Procedure

Objective : To specify the usage of the systems.

PROJECT INFORMATION		
Name	Phase	Description
Content and Template Management System for Wordpress on iPhone.	1	-

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

09- DOC_SIS	Confidential	Page 111 of 3
		Print Date: 12/6/10

แผนดำเนินการ

ระยะเวลา	มีนาคม														
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
รายการ															
1. วางแผนการติดตั้ง															
2. กำหนดขั้นตอนการติดตั้ง															
3. กำหนดหน้าที่ผู้รับผิดชอบ															
4. จัดเตรียมอุปกรณ์การติดตั้ง															
5. ติดตั้งระบบ															
6. รายงานผลการติดตั้ง															

ตารางที่ ข.20 แกนต์ชาร์ต (Gantt chart) แสดงแผนดำเนินการ

1. Minimum Hardware and Software Requirements

กำหนดตามข้อกำหนดด้านวัสดุภัณฑ์ตามคุณสมบัติในเอกสาร 01-PLN_SMP

2. ขั้นตอนในการติดตั้ง

3.1 ติดตั้งระบบที่พัฒนาบนโทรศัพท์เคลื่อนที่

3. ผลการทดสอบการติดตั้ง

Activity	Tested By	Result
1. ติดตั้งระบบที่พัฒนาบนโทรศัพท์เคลื่อนที่	Kittisart S.	Pass

ตารางที่ ข.18 ผลการทดสอบการติดตั้ง

Checklist:

Test Script Name/No.	Plan Date	Completion Date	Result	Check By	Problem
1. วางแผนการติดตั้ง	08/02/10	09/02/10	Complete	Kittisart S.	
2. กำหนดขั้นตอนการติดตั้ง	09/02/10	09/02/10	Complete	Kittisart S.	
3. กำหนดหน้าที่ผู้รับผิดชอบ	09/02/10	09/02/10	Complete	Kittisart S.	
4. จัดเตรียมอุปกรณ์การติดตั้ง	10/02/10	11/02/10	Complete	Kittisart S.	
5. ติดตั้งระบบ	12/02/10	13/02/10	Complete	Kittisart S.	
6. รายงานผลการติดตั้ง	13/02/10	13/02/10	Complete	Kittisart S.	

ตารางที่ ข.19 ตาราง Checklist

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

09- DOC_SIS	Confidential	Page 113 of 3
		Print Date: 12/6/10

Maintenance Procedure		
Cross Ref. TQS-12207	Coverage Level:	Version
	Project	1.0

Process Ownership	Approving Authority
Kittisart S.	Kittitouch S.
Scope	Approved Date
	20/04/010

DOCUMENT HISTORY				
Version Number	Record Date	Prepared/Modified By	Reviewed By	Change Details
1.0	5/1/10	Kittisart S.	Kittitouch S.	Creation of the Procedure

Objective : Maintenance Management including Change Management, Fixing problems and incorporating feedback.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

10-PRC_MP	Confidential	Page 114 of 3 Print Date: 12/6/10
-----------	--------------	--------------------------------------

จุดประสงค์ : การจัดการเรื่อง maintenance จะรวมไปถึงการเปลี่ยนแปลง, แก้ไขปัญหาต่างๆ, และรวบรวม Feedback จาก customer เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

แผนดำเนินการ

รายการ	ระยะเวลา														
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
1. วางแผนการบำรุงรักษา															
2. กำหนดขั้นตอนการบำรุงรักษา															
3. กำหนดหน้าที่ผู้รับผิดชอบ															
4. วางแผนงบประมาณการบำรุงรักษา															
5. จัดเตรียมอุปกรณ์การบำรุงรักษา															
6. บำรุงรักษาระบบ															
7. รายงานผลกาบำรุงรักษา															

ตารางที่ ข.23 แกนต์ชาร์ต (Gantt chart) แสดงแผนดำเนินการ

ขั้นตอนการดำเนินการ

- เสนอให้เปลี่ยนแปลง การบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ จะเริ่มต้น ได้ก็ต่อเมื่อ ต้องมีการยื่นข้อเสนอหรือคำร้องขอให้มีการเปลี่ยนแปลงซอฟต์แวร์จากผู้ใช้
- จำแนกและระบุประเภทของการบำรุงรักษา นำคำร้องดังกล่าวมากำหนดหมายเลขหรือรหัส พร้อมจำแนกประเภทของการบำรุงรักษา จากนั้นจะพิจารณาคำร้องดังกล่าวเพื่อการอนุมัติหรือปฏิเสธ และนำมาประมาณการขนาดของโครงการ จัดลำดับความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงซอฟต์แวร์ และกำหนดระยะเวลาดำเนินงาน
- วิเคราะห์ข้อเสนอ วิเคราะห์ความเป็นไปได้ของการเปลี่ยนแปลงตามข้อเสนอ เช่น การวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากการซ่อมบำรุง พร้อมกับวิเคราะห์ในรายละเอียดเพื่อกำหนดเนื้องานต่างๆ เช่น เทคนิคในการทดสอบ เทคนิคในการซ่อมบำรุง
- ออกแบบ ทำการออกแบบ โมดูลที่ต้องได้รับการเปลี่ยนแปลงแก้ไข และ โมดูลอื่นๆ ที่ได้รับผลกระทบทั้งหมด แก้ไขเอกสารทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับ โมดูลที่ได้รับผลกระทบ ออกแบบกรณีทดสอบสำหรับ

โมดูลใหม่ผ่านการแก้ไขแล้ว พิจารณาเอกสารข้อกำหนดความต้องการเพื่อปรับปรุงให้ตรงกับรุ่นของซอฟต์แวร์ และปรับปรุงรายการซ่อมบำรุง

5. **ดำเนินการซ่อมบำรุง** เริ่มดำเนินการแก้ไขข้อผิดพลาดโปรแกรมในส่วนที่ได้รับผลกระทบทีละส่วน แล้วนำมาประสานเข้าด้วยกัน ทีมงานต้องทำการวิเคราะห์ความเสี่ยงในขั้นตอนนี้ด้วย เนื่องจากความเสี่ยงมักปรากฏในขั้นตอนการแก้ไขข้อผิดพลาด จึงเป็นช่วงที่ดีที่สุดของการวิเคราะห์ความเสี่ยง
6. **ทดสอบระบบ** นำกรณีทดสอบที่ได้ออกแบบไว้มาใช้ทดสอบซอฟต์แวร์ โดยเริ่มต้นจากระดับย่อยจนถึงการทดสอบรวมทั้งระบบ เพื่อให้มั่นใจว่าระบบและซอฟต์แวร์รุ่นใหม่สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี
7. **ทดสอบการยอมรับ** เป็นการทดสอบเพื่อให้มั่นใจว่าระบบและซอฟต์แวร์รุ่นใหม่ผ่านการแก้ไขแล้วนั้น เป็นที่ยอมรับของผู้ใช้ด้วย
8. **ส่งมอบระบบ** การส่งมอบระบบและซอฟต์แวร์รุ่นใหม่ให้กับผู้ใช้ต้องมีการวางแผนการส่งมอบ มีการแจ้งผู้ใช้ถึงการติดตั้งระบบรุ่นใหม่ จัดการฝึกอบรม สারণระบบรุ่นเก่าและใหม่ไว้ พร้อมทั้งเตรียมระบบสนับสนุนระหว่างการใช้งานของผู้ใช้ด้วย

Checklist:

Test Script Name/No.	Plan Date	Completion Date	Result	Check By	Problem
1. วางแผนการบำรุงรักษา	15/04/10	15/04/10	Complete	Kittisart S.	
2. กำหนดขั้นตอนการบำรุงรักษา	18/04/10	20/04/10	Complete	Kittisart S.	
3. กำหนดหน้าที่ผู้รับผิดชอบ	18/04/10	20/04/10	Incomplete	Kittisart S.	
4. วางแผนงบประมาณการบำรุงรักษา	19/04/10	23/04/10	Incomplete	Kittisart S.	
5. จัดเตรียมอุปกรณ์การบำรุงรักษา	23/04/10	24/04/10	Incomplete	Kittisart S.	
6. บำรุงรักษาระบบ	25/04/10	-	Incomplete	Kittisart S.	
7. รายงานผลการบำรุงรักษา	27/04/10	-	Incomplete	Kittisart S.	

ตารางที่ ข.24 Checklists

Project Management Plan		
Cross Ref. TQS-12207	Coverage Level:	Version
	Project	1.0

Process Ownership	Approving Authority
Kittisart S.	Kittitouch S.
Scope	Approved Date
	20/04/10

DOCUMENT HISTORY				
Version Number	Record Date	Prepared/ Modified By	Reviewed By	Change Details
1.0	05/1/10	Kittisart S.	Kittitouch S.	Creation of the Procedure

Objective :

- To provide guidelines to prepare a minimum Project Management Plan for projects handled within company.
- To provide checklists and templates that ensure the relevant aspects of project management are covered.

PROJECT INFORMATION		
Name	Phase	Description
Content and Template Management System for Wordpress on iPhone	1	-

Project Management Plan	Confidential	Page 117 of 16
		Print Date: 12/6/10

จุดประสงค์ : ใช้ในการบริหารจัดการโครงการ

**Title Page**

Document Name: Project Management Plan

Publication Date: ธันวาคม 2552

Revision Date: วันที่ปรับปรุงใหม่

Contract Number: สัญญาเลขที่ 1/2552

Project Number: 1

Prepared by: นาย.....

Approval: _____

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

Project Management Plan	Confidential	Page 118 of 16
		Print Date: 12/6/10

แผนการดำเนินงาน

รายการ	ระยะเวลา	2552		2553		
		พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม
1. ศึกษาปัญหาและแนว ทางแก้ไข						
2. เก็บข้อมูลความ ต้องการของระบบ						
3. วิเคราะห์ระบบ						
4. ออกแบบระบบ						
5. พัฒนาและทำการ ทดสอบระบบ						
6. จัดทำเอกสารประกอบ						
7. นำเสนอผลงานการ ค้นคว้าอิสระ						

ตารางที่ ข.25 แกนต์ชาร์ต (Gantt chart) แสดงแผนดำเนินการ

Project Management Plan

1. Introduction

ปัจจุบันโทรศัพท์มือถือและการใช้เทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทต่อคนมากขึ้นในชีวิตประจำวัน ซึ่งสังเกตได้จากการใช้ชีวิตประจำวันของคนเราโดยภาพรวมจะขาดอุปกรณ์ทั้งสองชนิดนี้ไม่ได้ โดยเฉพาะมือถือในกลุ่มสมาร์ตโฟน(Smartphone) ซึ่งได้รับความนิยมเป็นอย่างสูงจากการสำรวจพบว่าซอฟต์แวร์ที่มีการแข่งขันสูงในอันดับต้น ๆ บนโทรศัพท์มือถือคือซอฟต์แวร์ที่เจาะกลุ่มผู้ใช้งานเครือข่ายทางสังคม เช่น เวิร์ดเพลส(Wordpress), ทวิตเตอร์ (Twitter), เฟซบุ๊ก (Facebook) เป็นต้น โดยแนวความคิดหลักของการนำเครือข่ายทางสังคมมาใช้ร่วมกับโทรศัพท์มือถือคือเพื่อให้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้ใช้งานกับกลุ่มเครือข่ายได้ตลอดเวลา โดยผู้ใช้งานกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่นำสมัยต้องการรับข้อมูลจากกลุ่มที่ตนเองสนใจหรือคอยติดตามข่าวสารจากกลุ่มที่ตนเองสนใจเพื่อคอยอัปเดตตัวเองตลอดเวลา

โดยเวิร์ดเพลส(Wordpress)มีลักษณะเป็นเว็บบล็อก(Weblog)ซึ่งให้บริการพื้นที่สำหรับการบันทึกสิ่งที่ผู้ใช้งานเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม หรือเป็นเว็บไซต์สำหรับเขียนบันทึกเล่า

Project Management Plan	Confidential	Page 119 of 16
		Print Date: 12/6/10

เรื่องราวประจำวันเพื่อสื่อสารความรู้สึกนึกคิด มุมมอง ประสบการณ์ ความรู้ และข่าวสารในเรื่องที่ผู้เขียนท่านหนึ่งๆ สนใจโดยเฉพาะ ซึ่งลักษณะเหล่านี้ต่างกับเวบบอร์ด และเนื่องจากความจริงใจและอิสระทางความคิดที่สื่อสารออกไป ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในลักษณะของบุคคลที่หนึ่ง เป็นการบ่งบอกถึงความเป็นตัวตนของผู้เขียนได้เป็นอย่างดี จึงทำให้เวบบล็อก(Weblog)เป็นสื่อที่นิยมมากขึ้นเรื่อย ๆ ในนานาประเทศ นอกจากนั้นในปัจจุบันการดัดแปลงเวิร์ดเพรส(Weblog)เพื่อเป็นเว็บไซต์สำหรับบริษัทและองค์กรนั้นมีการเติบโตสูง เพราะฉะนั้นทำไมถึงจะทำให้ผู้ใช้งานสามารถทำการอัปเดตข้อมูลผ่านโทรศัพท์มือถืออย่างทันท่วงที ไม่ว่าผู้ใช้งานจะอยู่ที่ไหนก็ตาม

ด้วยเหตุนี้ในฐานะผู้ศึกษาจึงสนใจเลือกการพัฒนากระบวนการจัดการเนื้อหาและแม่แบบสำหรับเวิร์ดเพรส(Weblog) บนโทรศัพท์มือถือไอโฟน (iPhone) ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถมีรูปแบบแม่แบบของเนื้อหาที่มีความหลากหลายมากขึ้น

1.1 Project Overview

ชื่อระบบงาน Content and Template Management System for Wordpress
on iPhone

รหัสระบบงาน MCMS (Project ID ใน Process Database)

รายชื่อผู้ดูแลระบบงาน

ชื่อผู้ติดต่อ	สถานภาพในโครงการ	หน่วยงาน	โทรศัพท์
1. ดร.ภราดร สุริย์พงษ์	ผู้ดูแลโครงการ	สาขาวิศวกรรมซอฟต์แวร์	-
2. นายกิตติศาสตร์ สว่างบำรุง	นักวิเคราะห์และออกแบบระบบและนักพัฒนาระบบ	สาขาวิศวกรรมซอฟต์แวร์	-

ตารางที่ ข.26 รายชื่อผู้ดูแลระบบงาน

1.1.1. Major phase of the project

ขอบข่ายของระบบงาน มีดังต่อไปนี้

1.1.1.1 ระบบ Account

1.1.1.2 ระบบ Comment

1.1.1.3 ระบบ Image

1.1.1.4 ระบบ Photo Frame

1.1.1.5 ระบบ Configuration

Project Management Plan	Confidential	Page 120 of 16
		Print Date: 12/6/10

1.1.1.6 ระบบ Template

1.1.1.7 ระบบ Page

1.1.1.8 ระบบ Post

1.1.1.9 หน้าจอหลักสำหรับระบบ

1.1.2 Major milestone of the project

แผนการ โครงการพัฒนาระบบบริหารงานระหว่างผลิตนี้ ได้กำหนดให้ในแต่ละ Phase มี milestones ดังต่อไปนี้คือ

Phase 1

- เอกสารการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบ (Software Requirement Elicitation Document)
- เอกสารแสดงรายละเอียดถึงความต้องการจากผู้ใช้ระบบ (System Requirement Specification)
- ขอบเขตและแผนการดำเนินโครงการ (Software Development Plan)

Phase 2

- แผนการบริหารความเปลี่ยนแปลง (Change Management Plan) กำหนดรูปแบบและวิธีการปฏิบัติกรณีที่ใช้ระบบต้องการเปลี่ยนแปลงความต้องการ
- เอกสารวิเคราะห์ความต้องการด้วยไดอะแกรมในรูปแบบต่างๆ

Phase 3

- สร้างเอกสารการออกแบบระบบด้วยไดอะแกรมในรูปแบบต่างๆ
- โปรแกรมเวอร์ชันทดลอง (Beta Version Application) สำหรับใช้ทดสอบความพึงพอใจ
- Change Requirement Specification หากกรณีที่ใช้ระบบตกลงที่จะเปลี่ยนแปลงความต้องการ

Phase 4

- รายงานผลการทดสอบและผลการยอมรับระบบของผู้ใช้ระบบ (Acceptance Test Report)
- คู่มือการใช้งาน (User Reference Manual)
- โปรแกรมฉบับสมบูรณ์ พร้อมส่งมอบ (Program Release)

Project Management Plan	Confidential	Page 121 of 16
		Print Date: 12/6/10

- รายงานผลการประเมินโครงการว่าบรรลุตามมาตรฐาน MCMS (Internal Evaluation Report)

1.1.3 The acceptance criteria to be met by products

คู่มือใน SRS Document

1.2 Work Products to be developed

1.2.1. Deliverables

เมื่อโครงการนี้ดำเนินการพัฒนาระบบเสร็จสมบูรณ์จะทำการส่งมอบ รายการดังต่อไปนี้

No	Deliverables/Release	Media	No of Copies	Date
1	Complete Software Product	CD-ROM	1	25/05/10
2	System Manual	Hard Copy	1	25/05/10
3	User Manual	Hard Copy	1	25/05/10
4	Copy for acceptance test report	Hard Copy	1	25/05/10

ตารางที่ ข.27 รายการส่งมอบเมื่อพัฒนาระบบเสร็จสมบูรณ์

1.2.2 Internal Deliverables

เอกสารการพัฒนาระบบ กำหนดให้ต้องมีการส่งมอบ ระหว่างทีมต่างๆ ซึ่งประกอบด้วย

No	Work Products	Media
1	Software Requirement Specification Report	Hard Copy
2	Software Analysis Report	Hard Copy
3	Software Design Report	Hard Copy
4	Prototyping Document	Hard Copy
5	Testing Report	Hard Copy
6	Software Project Management Plan	Hard Copy
7	Software Development Procedure	Hard Copy
8	Change request and Modification Specification	Hard Copy
9	Software Quality Assurance Plan	Hard Copy

10	Software Configuration Management Plan	Hard Copy
----	--	-----------

ตารางที่ ข.28 เอกสารส่งมอบเมื่อพัฒนาระบบเสร็จสมบูรณ์

2. Infrastructure

2.1 Hardware/Software Acquisition Plans

Hardware

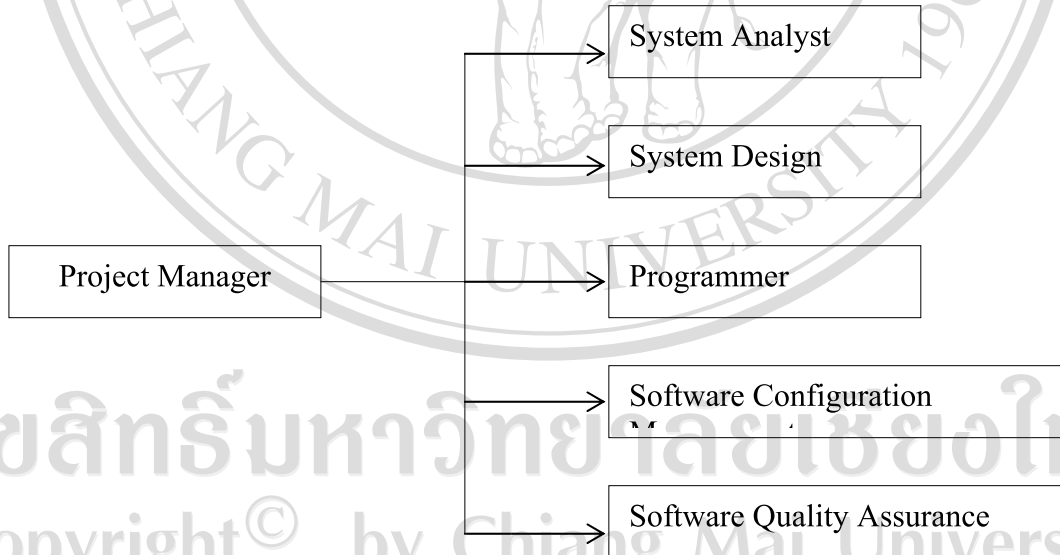
- MacBook
- iPhone

Software

- X-Code
- Interface Builder
- iPhone SDK

3. Management Procedures

โครงสร้างของโครงการ



ตารางที่ ข.29 แสดง โครงสร้างองค์กร

3.1 Project Team Structure

Project Management

ภาระหน้าที่ของผู้จัดการโครงการ

- จัดทำและนำเสนอโครงการ
- ประมาณค่าใช้จ่ายโครงการ
- วางแผน และจัดเวลาการดำเนินโครงการ
- ตรวจสอบควบคุม ติดตาม และทบทวนโครงการ
- จัดตั้งทีมงาน และประเมินทีมงาน
- รายงานและนำเสนอโครงการ
- จัดการความเปลี่ยนแปลงในโครงการ

System Analyst

ภาระหน้าที่ของ System Analyst

- ศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของการพัฒนาระบบ (Requirement management)
- วิเคราะห์และออกแบบระบบ (High/Low level design)
- ติดต่อประสานงานกับผู้ใช้ ทีมงาน และผู้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ
- จัดทำเอกสารประกอบการวิเคราะห์ และออกแบบ
- Build Release

System Design

ภาระหน้าที่ของนักออกแบบระบบ

- ศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของการพัฒนาระบบ (Requirement management)
- ออกแบบระบบ ระดับ Detail Design
- ติดต่อประสานงาน โปรแกรมเมอร์ในการพัฒนาระบบ
- จัดทำเอกสารประกอบการออกแบบ

Programmer

ภาระหน้าที่ของโปรแกรมเมอร์

- ประสานงานกับทีมวิเคราะห์ระบบ และทีมงานพัฒนาโปรแกรม
- เขียนโปรแกรมตามที่ได้วิเคราะห์ และออกแบบไว้
- พัฒนา Test Case และดำเนินการทดสอบโปรแกรม

- จัดทำเอกสารประกอบการพัฒนาโปรแกรม และการใช้โปรแกรม

Software Configuration Management

ภาระหน้าที่ของ Software Configuration Management

- จัดสรรพื้นที่ในการจัดเก็บเอกสาร โครงการ
- บริหารจัดการการเข้าถึงพื้นที่ในการจัดเก็บเอกสาร โครงการ
- กำหนดกฎเกณฑ์ในการระบุรุ่น (Version/Release) ของเอกสาร/ซอฟต์แวร์โครงการ

Software Quality Assurance

ภาระหน้าที่ของ Software Quality Assurance

- พัฒนาระบบประกันคุณภาพซอฟต์แวร์
- บริหารจัดการกระบวนการผลิตซอฟต์แวร์
- ตรวจสอบติดตามกระบวนการ และผลิตภัณฑ์ ทั้งระบบ
- อบรมกระบวนการ/เครื่องมือที่เกี่ยวข้อง

3.2 Project Responsibility

No	Activity	SA	SD	SCM	PG	SQA
1	Progress Monitoring & Control	P	P	S		
2	Scheduling and tracking	P	S			
3	Reporting		P	S		
4	Issue Resolution	P	P			S
5	Budget Control	P	P			S
6	Delivery	P	S			
7	Quality Planning and Tracking	S	P			P
8	Document control	S	P			

P = Primary S = Secondary

ตารางที่ ข.30 Project Responsibilities

ลิขสิทธิ์โดย Chiang Mai University
Copyright © Chiang Mai University
All rights reserved

Project Management Plan	Confidential	Page 125 of 16
		Print Date: 12/6/10

3.3 Monitoring and Controlling Mechanisms

3.3.1 Project Meetings

Meeting	Frequency
Team Meeting	ทุกวันเสาร์, พุธ

ตารางที่ ข.31 Project Meeting

3.3.2 Status Reporting

ติดตามขั้นตอนการพัฒนาได้จาก Configuration Management Tools

3.3.3 Escalation Mechanism

Project Manager จะเป็นผู้แก้ไขสถานการณ์/ปัญหาที่เกิดขึ้น ในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขกระทำได้ให้แจ้ง Senior Manager

3.4 Change Management

3.4.1 ทุกครั้งที่มีการขอเปลี่ยนแปลงจะผ่านการวิเคราะห์จาก CCB (Configuration Control Board) ก่อนเพื่อดูผลกระทบและจะต้องทำเป็นเอกสาร (Change Request and Modification Record) ถ้าเป็นการขอเปลี่ยนแปลงจากลูกค้าจะต้องเป็นจดหมายอย่างเป็นทางการ

3.4.2 ต้องเข้าที่ประชุมในบริษัท เพื่อตัดสินใจในการอนุมัติการเปลี่ยนแปลง Minor Change ที่ไม่กระทบแผนสามารถจัดการแก้ไขได้เลย โดยไม่ต้องรอการอนุมัติจากที่ประชุม

3.4.3 ต้องมีการทำ Impact Analysis ทั้งทางด้าน Database และ Document ในกรณีที่

- มี Requirement Change ที่เป็น Minor Change มากกว่า 5 ครั้ง
- มี Major Design Change
- การแก้ไขที่ใช้เวลามากกว่า 2 วัน จะต้องมีการปรับแผนใหม่

4. Quality Planning

4.1 Reviews / Responsibility

Stage Exit Review			
No	Stage	Review Item	Responsibility
1	เมื่อเสร็จสิ้นการทำ Preliminary Planning	Preliminary Planning Doc	Project Manager
3	เมื่อเสร็จสิ้นการทำ Requirement Specification	Requirement Specification Report	Project Manager
4	เมื่อเสร็จสิ้นการทำ Project Planning	Software Project Plan	System Analysis

Project Management Plan	Confidential	Page 126 of 16
		Print Date: 12/6/10

5	เมื่อเสร็จสิ้นการทำ Software Requirement	Software Requirement Analysis	System Analysis
6	เมื่อเสร็จสิ้นการทำ Software Design	Software Design Specification Report (Activity Diagram)	System Design
8	เมื่อเสร็จสิ้นการทำ Programming	Software Bata Version	Project Manager
9	เมื่อเสร็จสิ้นการทำ Database Design	Database Design Doc	Project Manager
10	เมื่อเสร็จสิ้นการทำ Develop Test Plan	Develop Test Plan Doc	Testing and SQA
11	เมื่อเสร็จสิ้นการทำ Module Test	Test Record (result)	Testing and SQA
12	เมื่อเสร็จสิ้นการทำ Integration and Testing	Complete Web site	Project Manager
13	เมื่อเสร็จสิ้นการทำ Prepare Documentation	User Documentation	Testing and SQA

ตารางที่ ข.32 Reviews / Responsibility Quality Planning

4.2 Testing

Test Process			
No	Test	Verification	Responsibility
1	Integration Test	ทดสอบการประกอบ modules เข้าด้วยกัน	Project Manager / Testing and SQA
2	Unit Test / QC	ทดสอบเพื่อ confirm ว่าตรงกับความต้องการของลูกค้า	Testing and SQA

ตารางที่ ข.33 Testing Quality Planning

4.3 Problem Reporting and Corrective Action

ในกรณีที่พบว่ามีคุณภาพในการพัฒนาระบบงานมากกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ให้รายงานที่ Project Manger เพื่อประสานงานกับ ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

4.4 Records Collection, Maintenance and Retention

ให้บันทึกการ Review ลงใน Review Document

Project Management Plan	Confidential	Page 127 of 16
		Print Date: 12/6/10

4.5 Standards Process Used

No	Standard Process	Doc No	Description
1	Project Management Process	CCM_SDLC CCM_SPA CCM_PP CCM_WS CCM_PS CCM_PMPP CCM_PMP CCM_PCR	Software Develop Life Cycle Standard Project Activity Preliminary Plan Web site Structure Project Schedule Project Management Planning Procedure Project Management Planning Document Project Closure Report
2	Quality Process	CCM_QAP CCM_QAR	Quality Assurance Procedure Quality Assurance Record
3	Development Process	CCM_AD CCM_GRAT CCM_SRS CCM_SF CCM_DD CCM_CRMR CCM_TP CCM_TR CCM_WATR	Architecture Design Gather Raw Material Action Table Software Requirement Specification System Flowchart Database Design Document Change Request and Modification Record Test Procedure Test Record Web site Acceptance Testing Records
4	Configuration Management Process	CCM_CMP CCM_CMPL	Configuration Management Procedure Configuration Management Planning
5	Maintenance Process	CCM_MP CCM_CRMR	Maintenance Procedure Change Request and Modification Record

ตารางที่ ๗.34 Standards Process Used Quality Planning

4.6 Tools and Method Used

No	Tools Used	Validation Method
1	Microsoft Windows XP	N/A >> Company primary development tool for 1 years
2	Microsoft Office 2007	N/A >> Company primary development tool for 1 years
3	X-Code	N/A >> Company primary development tool for 1 years
4	Interface Builder	N/A >> Company primary development tool for 1 years
5	iPhone SDK	N/A >> Company primary development tool for 0.5 years

ตารางที่ ข.35 Tools and Method Used Quality Planning

5. Technical Procedures

5.1 Project Execution Strategy

วงจรการพัฒนาระบบงานของโครงการประกอบด้วย

Phase 1

1. Study Business and Tools ศึกษาข้อมูลและเทคโนโลยีที่จำเป็นในการพัฒนาโครงการ แบ่งประเภทดังต่อไปนี้
 - ซอฟต์แวร์และเครื่องมือในการพัฒนา
 - Development tools (ภาษาที่ใช้ในการพัฒนา)
 - ฟังก์ชันการ (Activity Diagram)
 - ฟังก์ชันระบบ (Context Diagram)
 - ฟังก์ชันการไหลข้อมูล (Data Flow Diagram)
 - ฟังก์ชันการแยกฟังก์ชันงานย่อย (Decomposition Diagram)
 - แผนผัง E-R Model : Entity – Relationship Model
 - Configuration Management Tools
 - การวางแผนงานและมาตรฐานการควบคุมคุณภาพ
 - Configuration Management
 - Software Quality Assurance Process
 - Software Project Plan
2. Requirement Management เป็นขั้นตอนการเก็บความต้องการโดยต้องมีการวางแผนการเก็บความต้องการเกี่ยวกับการกำหนดผู้เกี่ยวข้อง, ผู้ให้ข้อมูล, วาระสัมภาษณ์,

Project Management Plan	Confidential	Page 129 of 16
		Print Date: 12/6/10

การวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการสังเกตพฤติกรรมผู้ใช้ และนำมาบันทึกเป็นเอกสารที่ชัดเจน โดยเอกสารที่จัดทำคือ Software Reference Specification

3. Configuration Management ศึกษาการบริหาร โครงร่างซอฟต์แวร์และนำมาประยุกต์ใช้ควบคู่กับ S/W Configuration Management Tools โดยวางแผนและกำหนด configuration item และ metadata ที่เกี่ยวข้องตลอดจนจัดการฝึกอบรมและ แนะนำการทำงานให้แก่ผู้พัฒนาภายในโครงการ
4. Project management เพื่อวางแผนการดำเนินงาน และกำหนดขอบเขตของการทำงาน ให้ชัดเจนตลอดจนกำหนดการส่งมอบและการจัดสรร ทรัพยากรต่างๆ โดยเขียนเป็นแผนที่เรียกว่า Software Development (SDP)

Phase 2

1. Study Tools ขั้นตอนการศึกษาเครื่องมือสำหรับการพัฒนาเพิ่มเติม
2. Requirement Management ขั้นตอนการพิจารณาและปรับปรุงความต้องการให้มีความเหมาะสม ยังต้องมีการวางแผนเพื่อให้รองรับการเปลี่ยนแปลงความต้องการจากผู้ใช้ได้ เพื่อให้มั่นใจว่าระบบนี้เป็นสิ่งที่ตรงตามความต้องการจริงๆ
3. System Analysis and Design ขั้นตอนการออกแบบและวิเคราะห์ความต้องการ และตรวจสอบให้ตรงกับความต้องการอีกครั้ง
4. Implementation เป็นงานเขียน โปรแกรมเพื่อเน้นการพัฒนา Prototype
5. Testing คือการทดสอบการทำงานของโปรแกรมตลอดช่วงระยะเวลาพัฒนาโดยการกำหนดแผนการตรวจสอบคุณภาพ หรือ Software Quality Assurance Plan
6. Change Management กำหนดแผนการบริหารความเปลี่ยนแปลง (Change Management Plan) กำหนดรูปแบบและวิธีการปฏิบัติที่ผู้ใช้ระบบต้องการเปลี่ยนแปลงความต้องการรวมถึงการจัดทำ Document Template เพื่อใช้ในโครงการ
7. Project Management ควบคุมการดำเนินงานทั้งหมดให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ และกำหนดให้มีการติดตามงานอย่างสม่ำเสมอ ตลอดจนวิเคราะห์และจัดการบริหารความเสี่ยง Risk Management
8. TQS Control ติดตาม, ประเมิน และแนะนำ การดำเนินงานของทีมต่างๆ เพื่อให้การทำงานอยู่ในกรอบของ CMM Level2

Phase 3

Project Management Plan	Confidential	Page 130 of 16
		Print Date: 12/6/10

1. Change Request Management กำหนดนโยบายการบริหารการเปลี่ยนแปลงความต้องการของระบบโดยประกาศขั้นตอนวิธีการให้ทีมงานและผู้ใช้เข้าใจตรงกัน เพื่อนำไปวิเคราะห์ออกแบบเพื่อปรับปรุงระบบต่อไป
2. Analysis and Design ขั้นตอนการออกแบบและวิเคราะห์ด้วยไดอะแกรมต่างๆ เพื่อกำหนดส่วนประกอบต่างๆและขั้นตอนการทำงานของระบบโดยละเอียดเช่น Activity Diagram
3. Implementation พัฒนาโปรแกรมเวอร์ชันทดลอง (Beta Version Application) จากข้อมูลที่ได้จากเอกสารการออกแบบ สำหรับใช้ในการทดสอบโปรแกรม
4. Testing ขั้นตอนการทดสอบการทำงานของโปรแกรมในหน่วยย่อย Unit Testing และทดสอบการรวมระบบย่อย Integration Testing โดยกำหนดให้มีการทดสอบและควบคุมคุณภาพตลอดช่วงเวลาพัฒนา
5. Configuration Management แนะนำขั้นตอนระบบบริหาร โครงร่างซอฟต์แวร์เช่น Version Control และ Document Template ต่างๆที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การพัฒนาสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพภายใต้การทำงานแบบทีมงาน
6. Project Management ควบคุมการดำเนินงานทั้งหมดให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ และกำหนดให้มีการติดตามงานอย่างสม่ำเสมอ ตลอดจนวิเคราะห์และจัดการบริหารความเสี่ยง Risk Management
7. TQS Control ติดตาม, ประเมิน และแนะนำ การดำเนินงานของทีมต่างๆ เพื่อให้การทำงานอยู่ในกรอบของ CMM Level2

Phase 4

1. Implementation ขั้นตอนการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อผิดพลาด หรือให้ตรงตามความต้องการมากขึ้นและจัดทำคู่มือการทำงานและคู่มือระบบสำหรับส่งมอบพร้อมติดตั้งโปรแกรม
2. Testing and SQA ทดสอบการทำงานของโปรแกรมตามแผนการทดสอบที่ได้วางไว้ โดยทำการทดสอบแบบ Test Case, Test Scenario ตลอดจนจัดเตรียมการทดสอบเพื่อยอมรับระบบของผู้ใช้ Acceptance Testing
3. CMM Evaluation ตรวจสอบการทำงานและผลลัพธ์ของโครงการว่าได้ปฏิบัติตาม Level2 ครบถ้วนหรือไม่
4. Project Management สรุปโครงการว่า เป็นไปตามแผนที่กำหนดหรือไม่ ใช้ทรัพยากร และการประมาณการสร้างโปรแกรม เป็นไปตามการประมาณการหรือไม่

Project Management Plan	Confidential	Page 131 of 16
		Print Date: 12/6/10

Checklist:

Test Script Name/No.	Plan Date	Completion Date	Result	Check By	Problem
1. ศึกษาระบบงานปัญหาและ แนวทางแก้ไข	01/05/09	30/09/09	Complete	Kittisart S.	
2. เก็บข้อมูลความต้องการของ ระบบ	01/05/09	30/10/09	Complete	Kittisart S.	
3. วิเคราะห์ระบบ	01/10/09	30/11/09	Complete	Kittisart S.	
4. ออกแบบระบบ	01/10/09	31/12/09	Complete	Kittisart S.	
5. พัฒนาและทำการทดสอบ ระบบ	01/01/10	31/3/10	Complete	Kittisart S.	
6. จัดทำเอกสารประกอบ	01/06/09	30/4/10	Complete	Kittisart S.	
7. นำเสนอผลงานการค้นคว้า อิสระ	01/03/10	-	Incomplete	Kittisart S.	

ตารางที่ ข.36 Checklists

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Project Management Plan	Confidential	Page 132 of 16
		Print Date: 12/6/10

Project Management Procedure		
Cross Ref. TQS-12207	Coverage Level:	Version
	Project	1.0

Process Ownership	Approving Authority
Kittisart S.	Kittitouch S.
Scope	Approved Date
	20/04/10

DOCUMENT HISTORY				
Version Number	Record Date	Prepared/Modified By	Reviewed By	Change Details
1.0	5/1/10	Kittisart S.	Kittitouch S.	Creation of the Procedure

Objective : เพื่อกำหนดกระบวนการในการบริหารจัดการโครงการให้บรรลุผลตามแผนงานที่ตั้งไว้ ตลอดจนกระบวนการตรวจสอบ การควบคุม และการรายงานผลการดำเนินงานของโครงการ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

12-PRC_PMP	Confidential	Page 133 of 3
		Print Date: 12/6/10

จุดประสงค์ : เพื่อกำหนดกระบวนการในการบริหารจัดการโครงการให้บรรลุผลตามแผนงานที่ตั้งไว้ ตลอดจนกระบวนการตรวจสอบ การควบคุม และการรายงานผลการดำเนินงานของโครงการ

แผนดำเนินการ

ระยะเวลา รายการ	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน
1. ศึกษาข้อมูล						
2. วิเคราะห์ข้อมูล						
3. จัดสรร ทรัพยากร						
4. ประเมินความ เสี่ยง						
5. พัฒนา โปรแกรม						
6. ประเมินผล						
7. จัดทำเอกสาร						

ตารางที่ ข.37 แกนต์ชาร์ต (Gantt chart) แสดงแผนดำเนินการ

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. รวบรวมข้อมูลและทำการวิเคราะห์การทำงาน
2. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ และศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการ
3. จัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ ที่ต้องใช้ในการพัฒนาโครงการ ทั้งด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์
4. ตรวจสอบความเสี่ยงต่าง ๆ ที่คิดว่าเป็นผลทำให้โครงการล่าช้า หรือ ดำเนินการลำบาก เป็นระยะ เพื่อหาแนวทางการแก้ไข และหลีกเลี่ยงความเสี่ยงนั้นเสีย
5. ตรวจสอบและควบคุมแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละเฟสเป็นช่วง ๆ เพื่อป้องกันไม่ให้ Project ล่าช้า
6. กำหนดการประชุมเพื่อตรวจสอบสถานะโครงการเป็นระยะ เพื่ออธิบายปัญหาและหาแนวทางการแก้ไขได้ทันที่
7. บันทึก และ บริหาร Requirement ที่เกิดการเปลี่ยนแปลงระหว่างการพัฒนาโครงการ
8. ตรวจสอบโครงการที่พัฒนาเสร็จเรียบร้อยแล้ว เพื่อประเมินผลความถูกต้องของโครงการ

12-PRC_PMP	Confidential	Page 134 of 3 Print Date: 12/6/10
-------------------	---------------------	--

จุดประสงค์ : เพื่อกำหนดกระบวนการในการบริหารจัดการโครงการให้บรรลุผลตามแผนงานที่ตั้งไว้ ตลอดจนกระบวนการตรวจสอบการควบคุม และการรายงานผลการดำเนินงานของโครงการ

Checklist:

Test Script Name/No.	Plan Date	Completion Date	Result	Check By	Problem
1. เก็บข้อมูล	01/10/09	31/10/09	Complete	Kittisart S.	
2. วิเคราะห์ข้อมูล	01/11/09	15/12/09	Complete	Kittisart S.	
3. จัดสรรทรัพยากร	15/12/09	31/12/09	Complete	Kittisart S.	
4. ประเมินความเสี่ยง	01/01/10	29/02/10	Complete	Kittisart S.	
5. พัฒนาโปรแกรม	15/01/10	29/02/10	Complete	Kittisart S.	
6. ประเมินผล	15/02/10	15/03/10	Complete	Kittisart S.	
7. จัดทำเอกสาร	01/01/10	28/02/10	Complete	Kittisart S.	

ตารางที่ ข.38 Checklists

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

12-PRC_PMP	Confidential	Page 135 of 3
		Print Date: 12/6/10

จุดประสงค์ : เพื่อกำหนดกระบวนการในการบริหารจัดการโครงการให้บรรลุผลตามแผนงานที่ตั้งไว้ ตลอดจนกระบวนการตรวจสอบการควบคุม และการรายงานผลการดำเนินงานของโครงการ

Software Life Cycle		
Cross Ref. TQS-12207	Coverage Level:	Version
	Project	1.0

Process Ownership	Approving Authority
Kittisart S.	Kittitouch S.
Scope	Approved Date
	20/04/10

DOCUMENT HISTORY				
Version Number	Record Date	Prepared/ Modified By	Reviewed By	Change Details
1.0	5/1/10	Kittisart S.	Kittitouch S.	Creation of the Procedure

Objective : To provide procedure to select appropriate Web site life cycle for the project

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

13-PRC_SLC	Confidential	Page 136 of 3
		Print Date: 12/6/10

จุดประสงค์ : เพื่อแสดงขั้นตอนการทำงานต่างๆภายในโครงการ

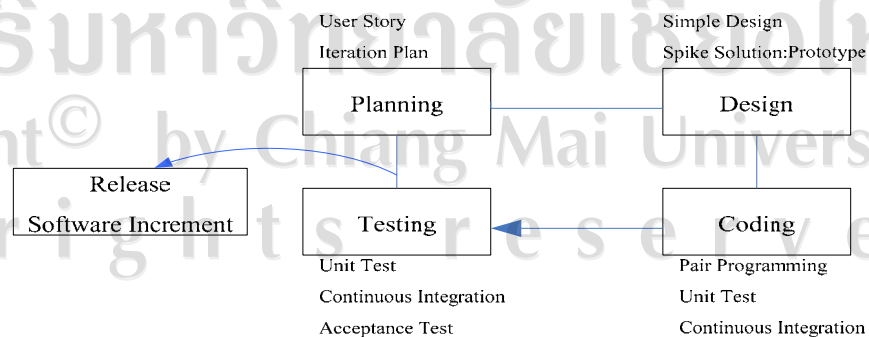
แผนดำเนินการ

ระยะเวลา การดำเนินการ	2552							2553			
	มี.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย
1. Requirement	■	■	■	■							
2. Specification			■	■	■						
3. Design					■	■					
4. Implementation					■	■	■				
5. Integration								■	■		
6. Verify									■	■	
7. Test							■	■	■		
8. Maintenance	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

ตารางที่ ข.39 แกนต์ชาร์ต (Gantt chart) แสดงแผนดำเนินการ

กระบวนการผลิตซอฟต์แวร์แบบเอ็กซ์ตรีม โปรแกรมมิ่ง (Extreme Programming: XP)

แบบจำลองกระบวนการผลิตซอฟต์แวร์แบบเอ็กซ์ตรีม โปรแกรมมิ่ง (Extreme Programming: XP) เป็นวิธีปฏิบัติในการพัฒนาระบบวิธีใหม่ที่น่าสนใจตามแนวทางการพัฒนาแบบอิตอเรชันและอินครีเมนทอล (Iteration and Incremental Development) เป็นแบบจำลองกระบวนการผลิตซอฟต์แวร์ที่ใช้แนวทางเชิงวัตถุเป็นหลัก รองรับความต้องการของผู้ใช้ที่มีความซับซ้อนมากขึ้นและเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา แบ่งการทำงานออกเป็นสี่ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน ออกแบบ เขียนโปรแกรม และทดสอบ ดังแสดงไว้ในรูปที่หนึ่ง



รูปที่ ข.1 แบบจำลองกระบวนการผลิตซอฟต์แวร์แบบเอ็กซ์ตรีม โปรแกรมมิ่ง

- 1.) ขั้นตอนที่หนึ่ง การวางแผน (Planning) คือ เก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการ และวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ กำหนดความต้องการ และวางแผนการดำเนินงาน กำหนดรายละเอียดของข้อมูล เพื่อจัดสร้างสารสนเทศ แล้วนำมาพิจารณาว่าต้องใช้ระยะเวลาและต้นทุนเท่าใด
- 2.) ขั้นตอนที่สอง การออกแบบ (Design) ออกแบบระบบตามข้อกำหนดความต้องการ โดยยึดหลักทำให้ง่ายที่สุด และจัดทำเป็นต้นแบบ กำหนดรายละเอียดที่เอื้อประโยชน์ต่อการเขียน โปรแกรม และมีการเพิ่มฟังก์ชันที่คาดว่าผู้ใช้ต้องการไว้ให้ด้วย
- 3.) ขั้นตอนที่สาม การเขียนโปรแกรม (Coding) ทำการเขียนโปรแกรม ตามที่ได้ออกแบบ และวางแผนไว้ เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ โดยทีมงานจะจับคู่โปรแกรมเมอร์ 2 คนให้นั่งเขียนโปรแกรมด้วยกัน เป็นการแก้ปัญหาที่โปรแกรมเมอร์คนใดคนหนึ่งไม่อยู่ และเพื่อเป็นการประกันคุณภาพในการเขียนโปรแกรมด้วย
- 4.) ขั้นตอนที่สี่ การทดสอบโปรแกรม (Testing) ทดสอบระบบว่ามีความถูกต้องตามที่ได้วิเคราะห์ออกแบบไว้มากน้อยเพียงใด จะทดสอบหน่วยย่อยของระบบ โดยมีการสร้างกรณีทดสอบไว้ก่อนการเขียนโปรแกรมภายใต้กรอบการสร้างงานทดสอบ ทำให้สามารถทดสอบโปรแกรมได้โดยอัตโนมัติ และทำให้ง่ายต่อการทดสอบซ้ำเมื่อต้องแก้ไขโปรแกรม จากนั้นจะนำไปให้ลูกค้าทดสอบ และทำการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของระบบงานให้ถูกต้องและเหมาะสมตรงตามที่ได้วิเคราะห์และออกแบบไว้ และจัดทำคู่มือการใช้งาน

Checklist:

Test Script Name/No.	Plan Date	Completion Date	Result	Check By	Problem
1. Planning	01/06/09	30/09/09	Complete	Kittisart S.	
2. Design	01/08/09	30/10/09	Complete	Kittisart S.	
3. Coding	01/10/09	30/11/09	Complete	Kittisart S.	
4. Test	01/02/10	15/04/10	Complete	Kittisart S.	

ตารางที่ ข.40 Checklists

Quality Assurance Procedure		
Cross Ref. TQS-12207	Coverage Level:	Version
	Project	1.0

Process Ownership	Approving Authority
Kittisart S.	Kittitouch S.
Scope	Approved Date
	20/04/10

DOCUMENT HISTORY				
Version Number	Record Date	Prepared/ Modified By	Reviewed By	Change Details
1.0	5/1/10	Kittisart S.	Kittitouch S.	Creation of the Procedure

Objective : To provide guidelines to carry out the software Quality Assurance activities of the projects.

PROJECT INFORMATION		
Name	Phase	Description
Content and Template Management System for Wordpress on iPhone	1	-

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

14-PRC_QAP	Confidential	Page 139 of 3
		Print Date: 12/6/10

จุดประสงค์ : บอกถึงขั้นตอนในการดำเนินงาน Website Quality Assurance

แผนดำเนินการ

รายการ	ระยะเวลา									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. วางแผนการประกันคุณภาพ										
2. กำหนดขั้นตอนการประกันคุณภาพ										
3. กำหนดหน้าที่ผู้รับผิดชอบ										
4. ตรวจสอบในขั้นตอนการวางแผนงาน										
5. ตรวจสอบในขั้นตอนการออกแบบ										
6. ตรวจสอบในขั้นตอนการพัฒนาระบบ										
7. ตรวจสอบในขั้นตอนการทดสอบระบบ										
8. รายงานผลการประกันคุณภาพ										

ตารางที่ ข.41 แกนต์ชาร์ต (Gantt chart) แสดงแผนดำเนินการ

วัตถุประสงค์ของการตรวจสอบคุณภาพ เพื่อรับประกันความถูกต้องของขั้นตอนการบริหารการพัฒนา โดยสรุปเป็นรายงานนำเสนอ Senior Manager เพื่อยืนยันว่าการบริหารและการพัฒนาเป็นไปตามขั้นตอน ตรงตามมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้

ขั้นตอน:

1. กำหนดแผนการบริหาร โครงการรวมถึงการพัฒนาซอฟต์แวร์ ทำความเข้าใจกระบวนการต่างๆ และกำหนดมาตรฐานของโครงการ
2. วางแผนการตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานตามมาตรฐานที่กำหนดไว้
3. กำหนดผู้รับผิดชอบการตรวจสอบแต่ละขั้นตอน
4. แจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบถึงกำหนดการตรวจสอบ โดยกำหนดวาระการประชุมและรายละเอียดต่างๆ เช่น เอกสารที่ต้องใช้ในการตรวจสอบ เป็นต้น ตลอดจนแนะนำผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ถึงขอบเขตความรับผิดชอบ อำนาจ และประโยชน์ที่จะได้รับจาก SQA
5. ทำการตรวจสอบความถูกต้องในกระบวนการต่างๆ ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้
6. กำหนดวาระการประชุม เพื่อนำเสนอสรุปรายงานผลการตรวจสอบให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบ ตลอดจนทำการนัดหมายครั้งต่อไป

14-PRC_QAP	Confidential	Page 140 of 3
		Print Date: 12/6/10

7. รายงานสรุปผลการตรวจสอบให้ทีมบริหาร รับทราบผลการตรวจสอบ เพื่อพิจารณาปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานต่อไป

8. สำหรับกระบวนการที่ไม่ผ่านมาตรฐานการตรวจสอบ ทีมงาน SQA ต้องกำหนดผู้รับผิดชอบในการปรับปรุงแก้ไข

9. สำหรับกระบวนการที่ไม่ผ่านมาตรฐานและได้รับการแก้ไขปรับปรุงแล้ว จะต้องผ่านการตรวจสอบมาตรฐานจนกว่าจะผ่านตามมาตรฐานที่กำหนดไว้

Checklist:

Test Script Name/No.	Plan Date	Completion Date	Result	Check By	Problem
1. วางแผนการประกันคุณภาพ	01/04/10	06/04/10	Complete	Kittisart S.	
2. กำหนดขั้นตอนการประกันคุณภาพ	03/04/10	09/04/10	Complete	Kittisart S.	
3. กำหนดหน้าที่ผู้รับผิดชอบ	03/04/10	09/04/10	Complete	Kittisart S.	
4. ตรวจสอบในขั้นตอนการวางแผนงาน	03/04/10	09/04/10	Complete	Kittisart S.	
5. ตรวจสอบในขั้นตอนการออกแบบ	10/04/10	15/04/10	Complete	Kittisart S.	
6. ตรวจสอบในขั้นตอนการพัฒนาระบบ	16/04/10	21/04/10	Complete	Kittisart S.	
7. ตรวจสอบในขั้นตอนการทดสอบระบบ	22/04/10	28/04/10	Complete	Kittisart S.	
8. รายงานผลการประกันคุณภาพ	25/04/10	31/04/10	Complete	Kittisart S.	

ตารางที่ ข. 42 Checklists

14-PRC_QAP	Confidential	Page 141 of 3
		Print Date: 12/6/10

User Manual Document		
Cross Ref. TQS-12207 :	Coverage Level:	Version :
	Project	1.0

Process Ownership	Approving Authority
Kittisart S.	Kittitouch S.
Scope	Approved Date
	20/04/10

DOCUMENT HISTORY				
Version Number	Record Date	Prepared/Modified By	Reviewed By	Change Details
1.0	5/1/10	Kittisart S.	Kittitouch S.	Creation of the Procedure

Objective : To specify the usage of the systems.

PROJECT INFORMATION		
Name	Phase	Description
Content and Template Management System for Wordpress on iPhone	1	-

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

15-DOC_UMN	Confidential	Page 142 of 3
		Print Date: 12/6/10

แผนดำเนินการ

รายการ	มีนาคม									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. วางแผนการทำคู่มือการใช้งาน										
2. กำหนดขั้นตอนการทำคู่มือการใช้งาน										
3. กำหนดหน้าที่ผู้รับผิดชอบ										
4. จัดทำคู่มือการใช้งาน										
5. รายงานผลการทำคู่มือการใช้งาน										

ตารางที่ ข.43 แกนต์ชาร์ต (Gantt chart) แสดงแผนดำเนินการ

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. Introduction

- 1.1 ระบุเอกสารที่ใช้ และชี้แจงความถูกต้องจากเอกสาร
- 1.2 เอกสารที่ใช้ตรวจสอบความถูกต้องอยู่ใน DOC_SRS ข้อ 6
- 1.3 แบ่งงานให้ผู้รับผิดชอบตามการทำงานของระบบ
- 1.4 มอบหน้าที่ให้ ผู้ออกแบบระบบ รับผิดชอบจัดทำ
- 1.5 จัดทำคู่มือการใช้งาน
- 1.6 ทดสอบคู่มือการใช้งาน โดยผู้ดูแลระบบ และผู้ออกแบบ

2. Minimum Hardware and Software Requirements

- 2.1 Hardware required อยู่ใน DOC_SRS ข้อ 3
- 2.2 Software required อยู่ใน DOC_SRS ข้อ 3

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Checklist:

Test Script Name/No.	Plan Date	Completion Date	Result	Check By	Problem
1. วางแผนการทำคู่มือการใช้งาน	1/2/53	1/2/53	Complete	Kittisart S.	
2. กำหนดขั้นตอนการทำคู่มือการใช้งาน	2/2/53	2/2/53	Complete	Kittisart S.	
3. กำหนดหน้าที่ผู้รับผิดชอบ	2/2/53	2/2/53	Complete	Kittisart S.	
4. จัดทำคู่มือการใช้งาน	2/2/53	2/2/53	Complete	Kittisart S.	

ตารางที่ ข.44 Checklists

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

15-DOC_UMN	Confidential	Page 144 of 3
		Print Date: 12/6/10

Quality Assurance Assessment Report		
Cross Ref. TQS-12207	Coverage Level:	Version
	Project	1.0

Process Ownership	Approving Authority
Kittisart S.	Kittitouch S.
Scope	Approved Date
	20/04/10

DOCUMENT HISTORY				
Version Number	Record Date	Prepared/Modified By	Reviewed By	Change Details
1.0	05/1/10	Kittisart S.	Kittitouch S.	Creation of the Procedure

Objective : To provide the summarized Website Acceptance Testing activities in the project.

PROJECT INFORMATION		
Name	Phase	Description
Content and Template Management System for Wordpress on iPhone	1	-

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

16-REC_QAR	Confidential	Page of 7
		Print Date: 12/6/10

จุดประสงค์ : ใช้ในการสรุปการดำเนินงาน QA ที่ใน project

แผนการดำเนินงาน

No.	Started Date	Completion Date	Tested By	Description	Remark
1	01/04/10	06/04/10	Kittisart S.	Track No. 001	ตรวจสอบในขั้นตอนการวางแผนงาน
2	10/04/10	15/04/10	Kittisart S.	Track No. 002	ตรวจสอบในขั้นตอนการออกแบบ
3	16/04/10	21/04/10	Kittisart S.	Track No. 003	ตรวจสอบในขั้นตอนการพัฒนา ระบบ
4	22/04/10	28/04/10	Kittisart S.	Track No. 004	ตรวจสอบในขั้นตอนการทดสอบ ระบบ

ตารางที่ ข.45 แผนการประกันคุณภาพ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

16-REC_QAR	Confidential	Page of 7
		Print Date: 12/6/10

Quality Assurance Assessment Report

Track No. : 001

Project Name : Content and Template Management System for Wordpress on iPhone

Stage of Development: ขั้นตอนการวางแผนงาน

SQA Name: Kittisart S.

Date Review: 01/04/10

	Issues/Concerns	Resolved
01	System Requirement Specification	Pass
02	Architecture Design	Pass
03	Database Planning	Pass

QA by: Kittisart S.

QA Date: 01/04/10

Acknowledged by: Kittitouch S. Acknowledged Date: 01/04/10

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

16-REC_QAR	Confidential	Page of 7
		Print Date: 12/6/10

จุดประสงค์ : ใช้ในการสรุปการดำเนินงาน QA ที่ใน project

Quality Assurance Assessment Report

Track No. : 002

Project Name : Content and Template Management System for Wordpress on iPhone

Stage of Development: ขั้นตอนการออกแบบ

SQA Name: Kittisart S.

Date Review: 10/04/10

No.	Issues/Concerns	Resolved
01	ออกแบบ Architecture Design และ Deployment Design	Pass
02	ออกแบบ Detail Design	Pass
03	ออกแบบฐานข้อมูล	Pass

QA by: Kittisart S.

QA Date: 10/04/10

Acknowledged by: Kittitouch S. Acknowledged Date: 15/04/10

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

16-REC_QAR	Confidential	Page of 7
		Print Date: 12/6/10

Quality Assurance Assessment Report

Track No. : 003

Project Name: Content and Template Management System for Wordpress on iPhone.

Stage of Development: ขั้นตอนการพัฒนาระบบ

SQA Name: Kittisart S.

Date Review: 16/04/10

No.	Issues/Concerns	Resolved
01	สร้างฐานข้อมูลตามเอกสารการออกแบบโปรแกรม	Pass
02	พัฒนาระบบตามเอกสารการออกแบบโปรแกรม	Pass

QA by: Kittisart S.

QA Date: 16/04/10

Acknowledged by: Kittitouch S. Acknowledged Date: 18/04/10

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

16-REC_QAR	Confidential	Page of 7
		Print Date: 12/6/10

Quality Assurance Assessment Report

Track No. : 004

Project Name : Content and Template Management System for Wordpress on iPhone

Stage of Development: ขั้นตอนการทดสอบระบบ

SQA Name: Kittisart S.

Date Review : 22/04/10

No.	Issues/Concerns	Resolved
01	Test Procedure Document	Pass
02	Test Record Document	Pass
03	Acceptance Testing Record	Pass
04	User manual	Pass

QA by: Kittisart S.

QA Date: 22/04/10

Acknowledged by: Kittitouch S. Acknowledged Date: 24/04/10

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

16-REC_QAR	Confidential	Page of 7
		Print Date: 12/6/10

จุดประสงค์ : ใช้ในการสรุปการดำเนินงาน QA ที่ใน project

Checklist:

Test Script Name/No.	Plan Date	Completion Date	Result	Check By	Problem
1. วางแผนการประกันคุณภาพ	01/04/10	06/04/10	Complete	Kittisart S.	
2. กำหนดหน้าที่ผู้รับผิดชอบ	03/04/10	09/04/10	Complete	Kittisart S.	
3. ตรวจสอบในขั้นตอนการ วางแผนงาน	03/04/10	09/04/10	Complete	Kittisart S.	
4. ตรวจสอบในขั้นตอนการ ออกแบบ	03/04/10	09/04/10	Complete	Kittisart S.	
5. ตรวจสอบในขั้นตอนการ พัฒนาระบบ	10/04/10	15/04/10	Complete	Kittisart S.	
6. ตรวจสอบในขั้นตอนการ ทดสอบระบบ	16/04/10	21/04/10	Complete	Kittisart S.	
7. รายงานผลการประกันคุณภาพ	22/04/10	28/04/10	Complete	Kittisart S.	

ตารางที่ ข.46 Checklists

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

16-REC_QAR	Confidential	Page of 7
		Print Date: 12/6/10

จุดประสงค์ : ใช้ในการสรุปการดำเนินงาน QA ที่ใน project

Configuration Management Procedure		
Cross Ref. TQS-12207	Coverage Level:	Version
	Project	1.0

Process Ownership	Approving Authority
Kittisart S.	Kittitouch S.
Scope	Approved Date
	20/04/10

DOCUMENT HISTORY				
Version Number	Record Date	Prepared/Modified By	Reviewed By	Change Details
1.0	5/1/10	Kittisart S.	Kittitouch S.	Creation of the Procedure

Objective : To provide guidelines to plan and execute the following function during execution of the project.

- Identification of configurable items.
- Configuration Management Planning.
- Configuration control.
- Status accounting.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

17-PRC_CMP	Confidential	Page 152 of 6
		Print Date: 12/6/10

แผนดำเนินการ

รายการ	มกราคม									
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
1.วางแผนการบริหาร โครงร่าง										
2. กำหนดขั้นตอนการบริหาร โครงร่าง										
3. กำหนดหน้าที่ผู้รับผิดชอบ										
4. ศึกษารายละเอียด										
5. ทำการบริหาร โครงร่าง										
6. บันทึกผลการบริหาร โครงร่าง										
7. รายงานผลการบริหาร โครงร่าง										

ตารางที่ ข.47 แกนต์ชาร์ต (Gantt chart) แสดงแผนดำเนินการ

ขั้นตอนการดำเนินการ

1. Project Manager จะกำหนดผู้ควบคุม Configuration หรือเรียกว่า Configuration Control Board (CCB) ของโครงการ เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบในแต่ละกิจกรรม
2. CCB ศึกษารายละเอียดความต้องการของการจัดการ Configuration สามารถศึกษาได้จาก SCMP
3. CCB จะปรึกษาร่วมกับ QA เพื่อที่จะทำความเข้าใจใน Concept ของการจัดการ Configuration ในกรณีที่ไม่ได้มีการอบรมมาก่อน
4. CCB ต้องใช้ Template ที่ให้ใน Appendix B เพื่อจัดเตรียมกิจกรรมการจัดการ Configuration ดังต่อไปนี้
 - 4.1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง File กับ database และ File กับ File
 - 4.2 กำหนดโครงสร้างการจัดเก็บและการตั้งชื่อของ File และ Folder ต่างๆ
 - 4.3 การเปลี่ยน Software ในระหว่างการดำเนินงาน
 - 4.4 ขั้นตอนการควบคุมการเปลี่ยนแปลงต่างๆ
4. CCB ต้องแน่ใจว่าการเปลี่ยนแปลงแก้ไขต้องมีการบันทึกและupdate ทุกครั้งที่ทำการเปลี่ยน
5. QA ตรวจสอบกิจกรรมการจัดการ configuration ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ

การแบ่งหน้าที่การทำงานภายในองค์กร

สามารถแบ่งการทำงานตามหน้าที่ที่ออกเป็นหลักๆ ได้ 3 ตำแหน่งดังนี้

การแบ่งหน้าที่การทำงานภายในองค์กร

ตำแหน่งหน้าที่	หน้าที่ที่รับผิดชอบ
Project Manager	<ul style="list-style-type: none"> ● Project Manager ● System Analyst ● System Design ● Software Quality Assurance ● Configuration Control Board
Programmer	<ul style="list-style-type: none"> ● Programmer ● Software Quality Assurance
Librarian	<ul style="list-style-type: none"> ● Librarian ● Software Configuration Management ● Software Quality Assurance ● Programmer

ตารางที่ ข.48 การแบ่งหน้าที่การทำงานภายในองค์กร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Appendix A

Responsibilities of a Configuration Control Board (CCB)

Configuration Control Board มีหน้าที่ความรับผิดชอบดังต่อไปนี้

- กำหนดความสัมพันธ์ระหว่าง File กับ database และ File กับ File ของ โครงการ โดยมีการปรึกษาหารือกับ Project Manager ซึ่งจะได้บรรทัดฐานในการกำหนดความสัมพันธ์ดังกล่าว
- ตรวจสอบเอกสารกิจกรรมการควบคุม ความสัมพันธ์ระหว่าง File กับ database และ File กับ File ของโครงการ
- ทำการตัดสินใจในเรื่องของการตั้งชื่อ File และ Folder ต่างๆ โดยปรึกษาหารือกับ Project Manager
- ทำการตรวจสอบสถานะของ Configuration เป็นประจำ
- ดำเนินการเปลี่ยนแปลงแก้ไขโดยปรึกษาหารือกับ Project Manager
- ดูแลในเรื่องการควบคุมการเปลี่ยนแปลงแก้ไขของโครงการ
- ทำการตรวจสอบกิจกรรมต่างๆของ Configuration
- ประสานงานกับ QA ของ project ในเรื่องของการตรวจสอบ Configuration

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

17-PRC_CMP	Confidential	Page 155 of 6 Print Date: 12/6/10
------------	--------------	--------------------------------------

Appendix B
SCM Template

1. Introduction
 - Name of the Project and Area.
 - Name of the Project Manager.
2. List of Configurable items with base lining criteria.
3. Directory structure
4. File naming convention
5. Access restrictions
6. Movement permissions
7. CM Tools and techniques
8. Configuration Status Accounting
9. Chang Management
10. Chang Tracking Mechanism

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Checklist:

Test Script Name/No.	Plan Date	Completion Date	Result	Check By	Problem
1. วางแผนการบริหาร โครงร่าง	20/01/10	20/01/10	Complete	Kittisart S.	
2. กำหนดขั้นตอนการบริหาร โครง ร่าง	21/01/10	21/01/10	Complete	Kittisart S.	
3. กำหนดหน้าที่ผู้รับผิดชอบ	21/01/10	21/01/10	Complete	Kittisart S.	
4. ศึกษารายละเอียด	22/01/10	22/01/10	Complete	Kittisart S.	
5. ทำการบริหาร โครงร่าง	24/01/10	24/01/10	Complete	Kittisart S.	
6. บันทึกผลการบริหาร โครงร่าง	28/01/10	28/01/10	Complete	Kittisart S.	
7. รายงานผลการบริหาร โครงร่าง	29/01/10	29/01/10	Complete	Kittisart S.	

ตารางที่ ข.49 Checklists

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Software Configuration Management Plan		
Cross Ref. TQS-12207	Coverage Level:	Version
	Project	1.0

Process Ownership	Approving Authority
Kittisart S.	Kittitouch S.
Scope	Approved Date
	20/04/10

DOCUMENT HISTORY				
Version Number	Record Date	Prepared/ Modified By	Reviewed By	Change Details
1.0	04/04/10	Kittisart S.	Kittitouch S.	Creation of the Procedure

Objective:

To provide guidelines to plan and execute the following function during execution of the project.

- Identification of configurable items.
- Configuration Management Planning.
- Configuration control.
- Status accounting.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

18-Appendix20	Confidential	Page 158 of 6
		Print Date: 12/6/10

Software Configuration Management Plan (SCMP)

Publication Date:

Revision Date:

Contract Number:

Project Number:

Prepared by:

Approval By:

()

1. Introduction.

ชื่อ Project: Content and Template Management System for Wordpress on iPhone.

Project Leader: Kittisart Sawangbumrung

2. List of Configurable items with base lining criteria.

2.1 Program Module พัฒนาด้วย X-Code, Interface Builder

2.1.1 Form Module

2.1.2 Library Module

2.2 System Design ใช้ CASE tools คือ Visual Paradigm

2.2.1 Activity Diagram

2.2.2 Use case Diagram

2.2.3 Class Diagram

2.2.4 E-R Diagram

2.3 Microsoft Word Document

2.3.1 Software Requirement Spec

2.3.2 System Document, System Change Document

2.3.3 Data Dictionary

2.3.4 User Manual

2.3.5 Quality Manual

2.4 Text File Document

2.4.1 Create/Update Database Script

2.5 Microsoft Project Document

2.5.1 Project planning

3. Directory structure.

\\MCMS_System\project_plan\	สำหรับ Project management ในการแก้ไข และสำหรับ ผู้เกี่ยวข้องจะเข้ามาดูข้อมูลการวางแผนงานต่างๆ
\\MCMS_System\ requirement\	สำหรับเก็บข้อมูลความต้องการที่เก็บ ได้จากผู้ใช้
\\MCMS_System\ analysis_design\	สำหรับเก็บเอกสารการออกแบบต่างๆ
\\MCMS_System\ configuration\	สำหรับเก็บข้อมูลการบริหาร โครงร่างซอฟต์แวร์
\\MCMS_System\ sqa\	สำหรับเก็บข้อมูลต่างๆของทีมตรวจสอบคุณภาพซอฟต์แวร์
\\MCMS_System\ construction_implement\	สำหรับ เก็บข้อมูลต่างๆของทีม Developer ที่กำลังพัฒนา Source Module
\\MCMS_System\ construction_implement\form\	สำหรับเก็บ Form module
\\MCMS_System\ construction_implement\ library\	สำหรับเก็บ Library module
\\MCMS_System\ construction_implement\ report\	สำหรับเก็บ Report module
\\MCMS_System\ construction_implement\ script\	สำหรับเก็บ Script File
\\MCMS_System\ construction_implement\ document\	สำหรับการเก็บ System Document และ System Change Document
\\MCMS_System\ construction_implement\ user_manual\	สำหรับเก็บคู่มือการใช้งาน
\\MCMS_System\ project_management\	สำหรับเก็บข้อมูลแผนการบริหาร โครงการ
\\MCMS_System\ CMM\	สำหรับเก็บข้อมูลการตรวจสอบและการประเมิน มาตรฐานการพัฒนาซอฟต์แวร์ในโครงการ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4. File naming convention.

4.1 Form Module, Interface Module, Script ไฟล์, DDE Template จะต้องขึ้นต้นด้วยชื่อย่อระบบ แล้วตามด้วยชื่อเฉพาะตามที่ตั้งขึ้น

ระบบ	Naming (prefix)
ระบบการจัดการเนื้อหาและแม่แบบสำหรับเว็รด์เพลสบนโทรศัพท์มือถือไอโฟน	MCMS_

ตารางที่ ข.50 การตั้งชื่อย่อ

4.2 Require Document

Requirement Type	Naming (prefix)
DRAFT REQUIREMENT (FORM)	RM_FSPEC_sub_system
DRAFT REQUIREMENT (REPORT)	RM_RSPEC_sub_system

ตารางที่ ข.51 การตั้งชื่อ Require Document

4.3 Project Plan Document

Requirement Type	Naming (prefix)
Project Management Plan	PLN_PMP.DOC
Software Configuration Management Plan	PRC_CMP.DOC
Software Quality Assurance Plan	SQA-DOF.DOC

ตารางที่ ข.52 การตั้งชื่อ Project Plan Document

4.4 System Document for New Module

Document type	Naming (prefix)
Form Module	Form_name_FRM_SYS.doc
Report Module	Report_name_RPT_SYS.doc
Program Unit	Program_unit_name_PU_SYS.doc

ตารางที่ ข.53 การตั้งชื่อ System Document for New Module

4.5 Analysis & Design Document Naming

Document Type	Naming (prefix)
Software Specification	SWS_MODULE_NAME

ตารางที่ ข.54 การตั้งชื่อ Analysis & Design Document Naming

4.6 System Document for Change Module

Type	Naming (prefix)
FORM	<i>Form Name_FRM_SYS_CHG RFC_ID</i>
PROGRAM UNIT AT DATABASE	<i>Sub_system_name_program_name_PU_SYS_CHG RFC_ID</i>

ตารางที่ ข.55 การตั้งชื่อ System Document for Change Module

4.7 User Document

NEW

Type	Naming (prefix)
FORM	<i>FORM_NAME_FRM_USR</i>

ตารางที่ ข. 56 การตั้งชื่อ New User Document

CHANGE

Type	Naming (prefix)
FORM	<i>FRM_USR_CHG_ID</i>

ตารางที่ ข. 57 การตั้งชื่อ Change User Document

5. SCM Tools and techniques.

มีการนำ Eventum มาใช้เพื่อการควบคุมการทำงานให้เป็นไปตามขั้นตอนของการพัฒนาโปรแกรม โดยเริ่มต้นในเรื่องของการควบคุม Request การ Assign งานตาม request ที่เข้ามาโดย Developer manager สร้างรายงานแสดงสถานะของ Module เพื่อส่งให้กับฝ่ายที่เกี่ยวข้องตามขั้นตอน สร้าง Baseline product และสร้างรายงานอื่นๆ เพื่อใช้ในการตรวจสอบของ SQA และ SCM

6. Configuration Status Scheduling

- รายงานที่ได้จาก Eventum ทำให้ทราบถึงสถานะของ Program module ว่าอยู่ในขั้นตอนของการพัฒนาหรือขั้นตอนของการทดสอบความถูกต้องหรือขั้นตอนพร้อมส่งกับให้กับผู้ใช้ รวมทั้ง module อื่น ๆ ทั้งหมด (เช่น System document, User Document, Script file)
- Surround SCM มีส่วนของการทำ Version Control ซึ่งจะต้องมีการบันทึกข้อมูลการ baseline module การให้หมายเลขเวอร์ชัน เข้าไปในระบบเพื่อที่จะได้ทราบถึงการพัฒนา Module
- ข้อมูลที่ได้จะถูกนำมาใช้สำหรับการตรวจสอบโดย SCM ในรูปแบบของรายงาน

7. Change Management.

เมื่อมี Request เพื่อขอเปลี่ยนแปลงเข้ามาซึ่งจะต้องนำเข้ามาให้กับ developer manger (CCB) และ developer manager (CCB) จะสามารถวิเคราะห์ความยากง่ายของการเปลี่ยนแปลงได้ในระดับหนึ่ง คือเป็นการเปลี่ยนแปลงที่สามารถทำได้ในทันที อย่างเช่น

- การขอเปลี่ยนแปลงที่ไม่กระทบกับโครงสร้างข้อมูล
- การขอแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรมที่ไม่สามารถทำงานตามฟังก์ชันของโปรแกรม หรือการขอเปลี่ยนแปลงนั้นจะต้องไม่กระทบกับฟังก์ชันการทำงานของโปรแกรม

หากเกิด Request ดังกล่าว developer manager จะต้องพิจารณาความสำคัญ และตัดสินใจที่จะยอมรับเพื่อปรับปรุงโปรแกรมตาม request นั้นหรือไม่ โดยที่จะนำข้อมูลจากการทำ Impact analysis ที่ได้จาก CCB มาช่วยประกอบการพิจารณาว่าการขอแก้ไขครั้งนี้เป็นการขอแก้ไขแบบที่เป็นแบบ Minor change คือ เกิดผลกระทบน้อยกับส่วนอื่น ๆ หรือ Major change คือ เกิดผลกระทบมากกับส่วนอื่น ๆ

8. Change Tracking Mechanism.

ทุกครั้งที่มีการแก้ไข Eventum จะทำการบันทึกข้อมูลการแก้ไขต่าง ๆ ทั้งหมด ซึ่งทำให้เราทราบว่ามีการแก้ไขเกิดขึ้นกับโปรแกรมอย่างไรบ้าง หรือมีการทำการแก้ไข ตรงจุดที่เกี่ยวข้องอย่างไรบ้าง เพื่อสามารถตรวจสอบได้โดยละเอียดรวมถึงสามารถทำรายงาน Impact Analysis เพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจแก้ไขตามคำขอ ทำให้เราทราบถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้

Change Request and Modification Record		
Cross Ref. TQS-12207	Coverage Level:	Version
	Project	1.0

Process Ownership	Approving Authority
Kittisart S.	Kittitouch S.
Scope	Approved Date
	20/04/10

DOCUMENT HISTORY				
Version Number	Record Date	Prepared/Modified By	Reviewed By	Change Details
1.0	04/04/10	Kittisart S.	Kittitouch S.	Creation of the Record

Objective : To provide the summarized requests of change in the project.

PROJECT INFORMATION		
Name	Phase	Description
Content and Template Management System for Wordpress on iPhone	1	-

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

19-20-REC_CR&MD	Confidential	Page 164 of 5
		Print Date: 12/6/10

จุดประสงค์ : เพื่อสรุปการขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงในโครงการ โดยลูกค้าจะทำการตรวจและเซ็นยอมรับงาน (หากเซ็นยอมรับแล้วถือว่างานเสร็จสิ้นโดยสมบูรณ์)

แผนดำเนินการ

รายการ	ระยะเวลา	มีนาคม								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. วางแผนการเปลี่ยนแปลง										
2. กำหนดขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง										
3. กำหนดหน้าที่ผู้รับผิดชอบ										
4. ศึกษารายละเอียด										
5. ทำการเปลี่ยนแปลง										
6. บันทึกผลการเปลี่ยนแปลง										
7. รายงานผลการเปลี่ยนแปลง										

ตารางที่ ข.58 แกนต์ชาร์ต (Gantt chart) แสดงแผนดำเนินการ

No.	Requeste d Date	Requested By	Description of Change	Status	Remark
1	04/04/09	ดร.ภราดร สุริย์พงษ์	ดูรายละเอียดที่ Track 001	Pass	

Change Request Form

(Modification/Maintenance Record Report)

Submitting Organization:

CAMT

Tracking No.

001

Contact Person:

ดร.ภราดร สุริย์พงษ์

Telephone:

-

Product/Project Name :

Travel Information on Mobile

Subsystem :

-

ประเภทของปัญหา :

BUG

เปลี่ยนแปลงความต้องการ

เพิ่มเติม

อื่นๆ

ชื่อผู้นำเสนอ :

Kittisart S.

วันที่นำเสนอ :

16/01/10

1. Specify change

Proposed Change:	เพิ่มระบบไปสการ์ด
Reason for Change:	เพิ่มความสะดวกในการใช้งาน

Submitted by : ดร.ภราดร สุริย์พงษ์ Submitted Date: 16/01/10

For Maintenance persons:

2. Approve Change : Yes No

Authorized by : Kittisart S. Authorized Date: 18/01/10

Remarks : _____

3. Execute Change

Status:	ทำการแก้ไข
Solution:	แก้ไข ตามข้อ Proposed Change
Tested:	-
(Test script/status)	

Executed by : Kittisart S. Executed Date: 20/01/10

4. Accept Change

(Clients or users)

Accepted by : ดร.ภราดร สุริย์พงษ์ Accepted Date: 23/01/10

Remarks : _____

19-20-REC_CR&MD	Confidential	Page 166 of 5
		Print Date: 12/6/10

จุดประสงค์ : เพื่อสรุปการขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงในโครงการ โดยลูกค้าจะทำการตรวจและเซ็นยอมรับงาน (หากเซ็นยอมรับแล้วถือว่างานเสร็จสิ้นโดยสมบูรณ์)

Checklist:

Test Script Name/No.	Plan Date	Completion Date	Result	Check By	Problem
1. วางแผนการเปลี่ยนแปลง	01/02/10	01/02/10	Complete	Kittisart S.	
2. กำหนดขั้นตอนการ เปลี่ยนแปลง	02/02/10	02/02/10	Complete	Kittisart S.	
3. กำหนดหน้าที่ผู้รับผิดชอบ	03/02/10	03/02/10	Complete	Kittisart S.	
4. ศึกษารายละเอียด	03/02/10	03/02/10	Complete	Kittisart S.	
5. ทำการเปลี่ยนแปลง	05/02/10	05/02/10	Complete	Kittisart S.	
6. บันทึกผลการเปลี่ยนแปลง	08/02/10	08/02/10	Complete	Kittisart S.	
7. รายงานผลการเปลี่ยนแปลง	09/02/10	09/02/10	Complete	Kittisart S.	

ตารางที่ ข.59 Checklists

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

19-20-REC_CR&MD	Confidential	Page 167 of 5
		Print Date: 12/6/10

จุดประสงค์ : เพื่อสรุปการขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงในโครงการ โดยลูกค้าจะทำการตรวจสอบและเซ็นยอมรับงาน (หากเซ็นยอมรับแล้วถือว่างานเสร็จสิ้นโดยสมบูรณ์)

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นายกิตติศาสตร์ สว่างบำรุง
วัน เดือน ปี เกิด	1 พฤษภาคม 2527
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย โรงเรียนอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ ปีการศึกษา 2544 สำเร็จการศึกษาปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการ คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยพายัพ ปีการศึกษา 2549
ประสบการณ์	พ.ศ. 2549 – 2550 เว็บโปรแกรมเมอร์ บริษัทอีเซ็นเตอร์ จำกัด พ.ศ. 2550 – ปัจจุบัน เว็บโปรแกรมเมอร์ บริษัทมะนาว ซอฟต์แวร์จำกัด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved