

Payment Transaction and Report Software Project Management Plan

Jeerasith Srisupho
Version 1.0



Document Control Page

File Name	:	PTRM_PROJECT_Plan.doc
Template Version	:	08/08/2009

Version	Change Description			Remark
<1.0, 08/08/2009>	Original Version			
	Performed by / Date	Reviewed by / Date	Approved by / Date	
	Jeerasith Srisupho 08/08/2009	Sirikanya Yomkeot 09/08/2009	Prapat Aramchot 09/08/2009	

Table of Contents

1. INTRODUCTION.....	1
1.1 IDENTIFICATION	1
1.2 SCOPE	1
1.3 DOCUMENT OVERVIEW	2
1.4 RELATIONSHIP TO OTHER PLANS	2
2. ACRONYMS AND DEFINITIONS.....	2
3. REFERENCES.....	3
4. OVERVIEW.....	3
4.1 SOURCE CODE.....	3
4.2 DOCUMENTATION	4
4.3 PROJECT RESOURCES	4
4.4 PROJECT CONSTRAINTS.....	6
5. SOFTWARE PROCESS	6
5.1 SOFTWARE DEVELOPMENT PROCESS.....	6
5.1.1 <i>Life Cycle Model</i>	6
5.2 SOFTWARE ENGINEERING ACTIVITIES	8
5.2.1 <i>Handling of Critical Requirements</i>	8
5.2.2 <i>Recording Rationale</i>	9
5.2.3 <i>Software Testing</i>	9
6. SCHEDULE.....	10
APPENDIX A SOFTWARE QUALITY ASSURANCE	12
APPENDIX B SOFTWARE CONFIGURATION MANAGEMENT	12
APPENDIX C RISK TRACKING / PROJECT OVERSIGHT	12
APPENDIX D SOFTWARE REQUIREMENTS SPECIFICATION.....	12

1. Introduction

เนื่องจากปัจจุบัน หน่วยงาน Consumer Payment Management มีรายการรับชำระเข้ามาเป็นจำนวนมาก จากช่องทางการรับชำระหลายช่องทาง ทำให้เจ้าหน้าที่ไม่สามารถทำการตรวจสอบรายการรับชำระ ได้ทัน เพราะไม่มีระบบรองรับการทำงาน เจ้าหน้าที่ต้องเปิดรายงานการรับชำระ ของแต่ละช่องทางมาตรวจสอบกับรายงานสรุปการรับชำระของแต่ละบริษัทว่าแต่ละช่องทางนั้นจำนวนรายการรับชำระ และ จำนวนเงิน ตรงกันหรือไม่ และจากหากมีรายการรับชำระผิดปกติเช่น มีการรับชำระจากลูกค้าแต่ไม่มีการตัดยอดในระบบ เจ้าหน้าที่ต้องใช้เวลามากกว่าจะหาได้ว่ารายการรับชำระรายการใดที่ผิดปกติ จากปัญหานี้จะส่งผลให้ลูกค้าถูกตัดบริการ และสร้างความไม่พอใจแก่ลูกค้า และกระทบต่อภาพพจน์ขององค์กร

ทางหน่วยงานจึงต้องการสร้างระบบเพื่อทำงานได้ทันตามเวลาที่กำหนด และสามารถเก็บข้อมูลเพื่อทำรายงานสรุปประจำวัน และ ประจำเดือน เพื่อนำรายงานที่ได้ ไปเป็นข้อมูลสำหรับประกอบการตัดสินใจ

1.1 Identification

เอกสารชุดนี้ถูกสร้างขึ้นเพื่อเป็นเอกสารประกอบโครงการ Payment Transaction and Report Management Version 1.0.0.0

1.2 Scope

1.2.1 เขียนโปรแกรมเพื่อทำการตรวจสอบรายการรับชำระของลูกค้าที่ชำระค่าบริการผ่านช่องทางต่างๆว่ารายการรับชำระเหล่านั้น ได้ถูกตัดยอดในระบบถูกต้องหรือไม่ เมื่อรายการรับชำระมีความผิดปกติเช่น

ลูกค้าชำระค่าบริการ แต่ไม่ถูกตัดยอดในระบบ

ไม่มีรายการรับชำระจากลูกค้า แต่มีการตัดยอดในระบบ

ข้อมูลรายการรับชำระจากช่องทางการชำระเงินต่างๆไม่สามารถตัดยอดในระบบเนื่องจากความผิดพลาดของระบบและอื่นๆ ระบบต้องสามารถแจ้งความผิดปกติเหล่านี้ให้กับ user ที่เกี่ยวข้องเพื่อที่ user จะได้ดำเนินการแก้ไขต่อไป

1.2.2 สร้างรายงานต่างๆดังนี้

Daily Report

Daily Reconcile Report

Difference Report

Monthly Report

Reconcile Report

Transaction and Revenue Report Group by Company

Transaction and Revenue Report Group by Payment channel

- Top 5 Company
- Top 5 Channel
- Payment Posting Timelines
- Error Handling Report
- Transaction Fee Report

1.3 Document Overview

ประเภทเอกสารที่ใช้ในการพัฒนาโครงการ สามารถแบ่งออกเป็น 4 ประเภทคือ

- 1.3.1 เอกสารแผนการโครงการ เป็นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนและจัดการโครงการ เช่น Software development plan, Software configuration management plan เป็นต้น
- 1.3.2 เอกสาร Template เป็นเอกสารสำหรับนำไปใช้ในโครงการ เพื่อเก็บข้อมูล หรือใช้ในการทำงานในด้านต่างๆ ตามที่ต้องการ เพื่อให้เอกสารอยู่ในมาตรฐานเดียวกัน เช่น ChangeRequestForm เป็นต้น
- 1.3.3 เอกสารการพัฒนาระบบ เป็นเอกสารที่ใช้ในดำเนินการพัฒนาระบบของทีมงานโครงการ เช่น Software design document เป็นต้น
- 1.3.4 เอกสารคู่มือการใช้งาน เป็นเอกสารคู่มือการใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้น เพื่อให้กับผู้ใช้งาน(User Manual)

1.4 Relationship to Other Plans

เอกสารนี้เป็นหนึ่งในชุดของเอกสารสำหรับพัฒนาโครงการ Payment Transaction and Report Management ซึ่งจะประกอบไปด้วยเอกสารต่างๆ ดังนี้ Software requirements specification (SRS), Software development plan (SDP or project plan) ,Software quality assurance plan (SQA) ,Software configuration management plan (SCM) Risk management plan, Software metrics and measurement plan, Software test plan

2. Acronyms and Definitions

DPA	Data Processing Assurance
PTRM	Payment Transaction and Report Management
DFD	Data Flow Diagram
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers
CS	Counter Service
EW	Ewallet
SEI	Software Engineering Institute

EPG	Engineering Process Group
SMM	Software Measurement and Metrics
SQA	Software Quality Assurance
SRS	Software Requirements Specification
Consumer Payment Management	การจัดการการจ่ายเงินของผู้ใช้บริการ
Reconcile	การเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างฝั่งช่องทางการรับชำระ กับ ฝั่ง Server
DPA Admin	ทีม Data Processing Assurance
Staff	พนักงาน
Manager	ผู้จัดการ
Amdocs	ระบบ Server ที่เก็บข้อมูลในฝั่ง Server
Bank batch file	ข้อมูลการรับชำระผ่านธนาคาร
Third Party	การรับชำระผ่านช่องทางอื่นๆที่ไม่ใช่ระบบภายใน ,ธนาคาร เช่น Counter Service, Pay at Post
Counter Service	การรับชำระผ่านช่องทาง Counter Service ที่มีทั้งแบบ Online และ Offline

3. References

Template	Practical Support for CMMI-SW Software Project Documentation Using IEEE Software Engineering Standards
IEEE84	IEEE Std 830-1984, Guide for Software Requirements Specifications.
IEEE90	IEEE Std 610.12-1990, Standard Glossary of Software Engineering Terminology (ANSI).
IEEE91	IEEE Std 1074-1991, Standard for Developing Software Lifecycle Processes.

4. Overview

4.1 Source Code

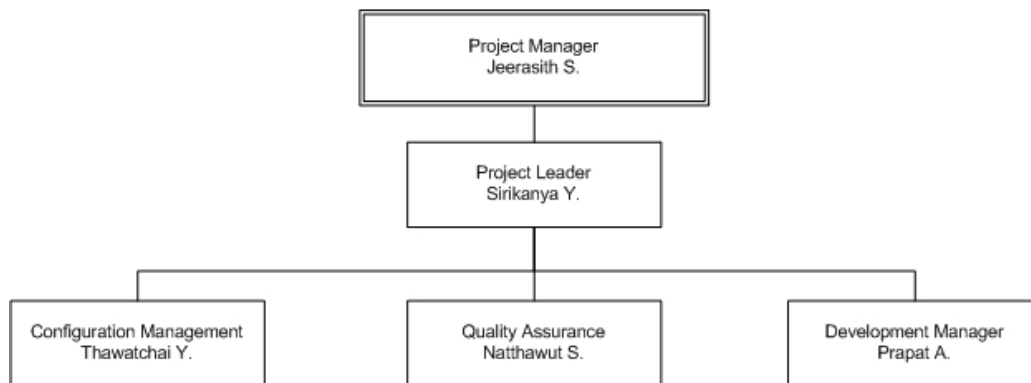
โครงการนี้จะไม่ส่งมอบซอร์สโค้ดของโปรแกรม ถ้าลูกค้าต้องการ จะจัดส่งเป็น CD-ROM ที่มีไฟล์สำหรับติดตั้งให้เท่านั้น

4.2 Documentation

เอกสารที่จะจัดส่งให้กับลูกค้าคือ ไฟล์คู่มือการใช้งาน โปรแกรม Software Requirements Specification, Software Quality Assurance Plan, Software Measurement and Metrics Plan, Software Configuration Plan , Test Case, Project Overview, User Manual

4.3 Project Resources

Payment Transaction and Report management



รูปที่ 1. PTRM Organize Chart

หน้าที่รับผิดชอบ

Project Manager

- จัดทำกำหนดการโครงการ ซึ่งประกอบด้วย รายละเอียดของงาน การตรวจสอบ และการควบคุมค่าใช้จ่ายโครงการ
- จัดโครงสร้างองค์กร
- ประสานงานกับ ลูกค้า เพื่อให้แน่ใจว่าเกิดการถ่ายทอดข้อมูลอย่างถูกต้อง
- ร่วมในโครงการฯ และประสานงานกับคณะกรรมการโครงการฯ
- ควบคุมการบริหารงานภายใน การวางแผนจัดสรรกำลังคน กำหนดวิธีการปฏิบัติงาน การเตรียมความพร้อมในการดูแลจัดการปัญหาที่พบและแนวทางการแก้ไข การดูแลควบคุมค่าใช้จ่ายโครงการ
- จัดให้มีการประชุมเพื่อรายงานความคืบหน้าของโครงการทั้งในด้านการบริหาร และลักษณะทางเทคนิคของโครงการ รวมถึงการอภิปรายผล การทำงาน กิจกรรมทางเทคนิค การวิเคราะห์ และการทดสอบ

- เป็นที่ปรึกษาและร่วมหาแนวทางการแก้ไขปัญหากับทีม

Project Leader

- ประสานงานและให้คำแนะนำในการวางแผนงานของโครงการฯ
- ประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ เพื่อจัดเตรียมความพร้อม
- เป็นที่ปรึกษาและแก้ปัญหาที่พบให้กับทีมงานในด้านเทคนิค
- ประเมินและจัดการความเสี่ยง
- สร้าง Project Charter, Team Charter
- Update Plan
- ออกแบบและวิเคราะห์ระบบ

Configuration Manager

- ประสานงานและให้คำแนะนำในการวางแผนงานของโครงการฯ
- ตั้งมาตรฐานของโครงการฯ ได้แก่ รายงาน แบบฟอร์ม เอกสาร ฯลฯ
- ประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ เพื่อจัดเตรียมความพร้อม
- เตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ ก่อนการเริ่มโครงการฯ และประชุมร่วมกับทีมงานและผู้เกี่ยวข้อง ในการกำหนดขอบเขต แนวทาง วิธีการ การส่งมอบ และหน้าที่ความรับผิดชอบในแต่ละส่วนงานของโครงการฯ
- ดำเนินการประชุมอย่างสม่ำเสมอ
- ออกแบบหลักสูตรและเนื้อหาของการศึกษาอบรม
- จัดเตรียมสถานที่ อุปกรณ์ เอกสารประกอบการฝึกอบรม และสื่อการฝึกอบรม
- จัดอบรมการใช้งานซอฟต์แวร์ให้กับลูกค้า
- จัดทำเอกสารคู่มือการใช้งานซอฟต์แวร์ให้กับลูกค้า

Development Manager

- พัฒนาหรือปรับปรุง โปรแกรมตามที่ได้ออกแบบไว้
- ทดสอบการทำงานของโปรแกรมในส่วนย่อยที่พัฒนาหรือปรับปรุง
- รายงานข้อบกพร่องและข้อผิดพลาดในขั้นตอนการพัฒนาหรือปรับปรุง

Quality Assurance Manager

- กำหนดแผนการทดสอบ
- ตรวจสอบคุณภาพของงานและการส่งมอบงาน
- ทดสอบการใช้งานจริงของระบบ
- คิดตั้งระบบ
- ซ่อมบำรุงรักษาระบบ

4.4 Project Constraints

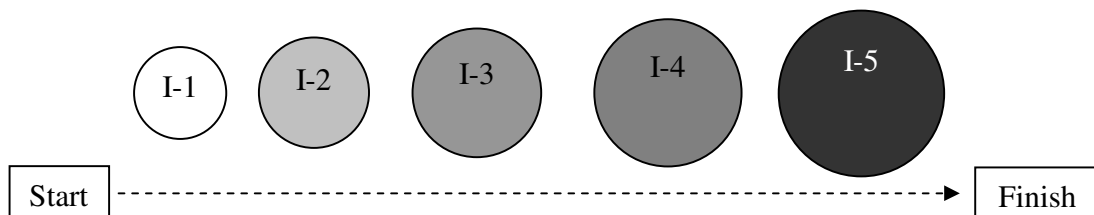
- ระบบจะทำงานกับ Text File ประเภทที่มีนามสกุลเป็น PDF ไม่ได้
- ระบบจะให้บริการเป็น Intranet เท่านั้น
- รายงานที่ได้จากระบบจะเป็นเอกสารชนิด Excel เท่านั้น
- ระบบทำงานบน SQL Express เท่านั้น ซึ่งทำให้ไฟล์ไม่สามารถมีขนาดเกิน 4GB ได้
- ระบบสามารถรองรับไฟล์ Excel ได้มากที่สุด 65,000 แถว ต่อ 1 ไฟล์ ถ้ามากกว่านี้ จะต้องบันทึกในรูปแบบ Text ไฟล์

5. Software Process

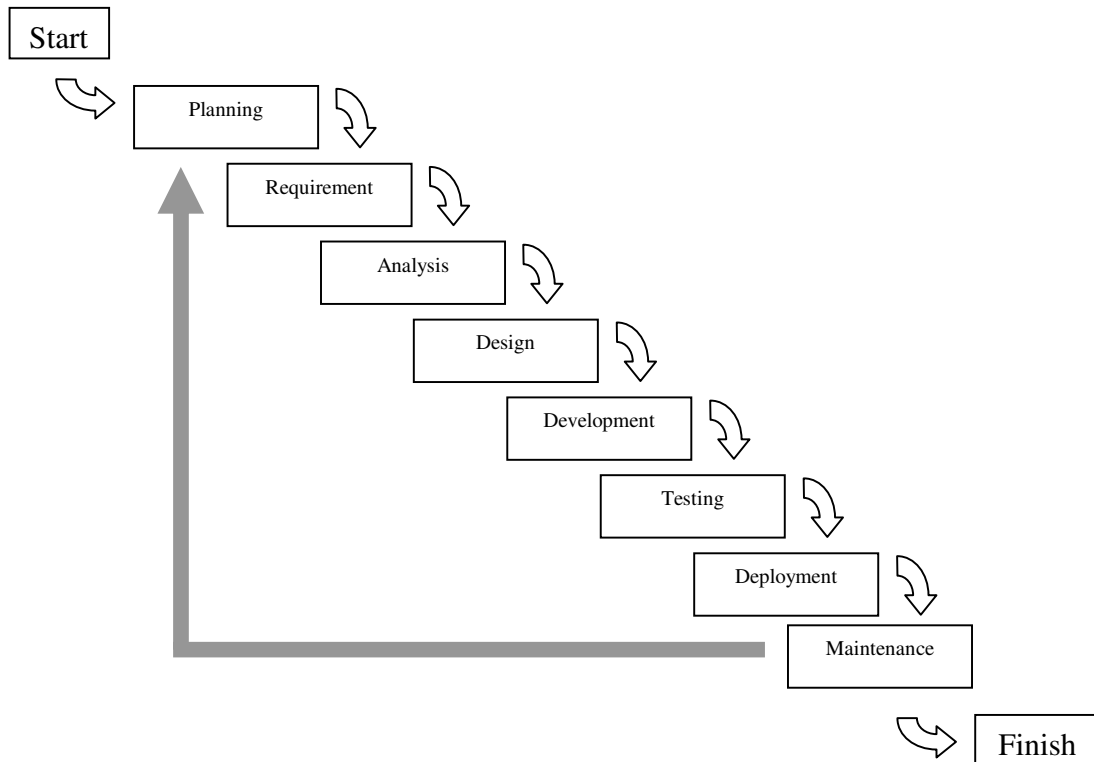
5.1 Software Development Process

5.1.1 Life Cycle Model

กระบวนการพัฒนาระบบที่นำมาใช้ในการพัฒนาโครงการนี้คือ Iterative and Incremental model ซึ่งเป็นแบบจำลองกระบวนการซึ่งรองรับความไม่แน่นอนต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการพัฒนาระบบโดยมีแนวคิดว่าการค่อยๆ พัฒนาระบบจากเล็กไปใหญ่เป็นการลดความเสี่ยงของการพัฒนา การพัฒนานั้นประกอบด้วยหลายรอบของ SDLC แต่ละรอบจะพัฒนาเฉพาะส่วน (ไม่ใช่ทีเดียวทั้งหมด) แล้วค่อยๆ เพิ่มเติมให้ระบบใหญ่ขึ้นจนกว่าจะเสร็จสมบูรณ์ (ผู้ใช้ยอมรับ) แต่จะไม่สามารถคาดการณ์อย่างแน่นอนได้ว่าต้องใช้รอบในการพัฒนากี่รอบ



รูปที่ 1. แสดงกระบวนการ Increment



รูปที่ 2. แสดงกระบวนการ Iterative

ขั้นตอนในการพัฒนาระบบมี 8 ขั้นตอนคือ

5.1.1.1 Planning เป็นขั้นตอนการวางแผน ประชุมทีมงาน สร้างแผนงานโครงการ และตรวจสอบแผนงานโครงการ รวมไปถึงการจัดทำกำหนดการโครงการ รายละเอียดของงาน การตรวจสอบ และการควบคุมค่าใช้จ่ายโครงการ การจัดโครงสร้างองค์กร การควบคุมการบริหารงานภายใน การวางแผนจัดสรรกำลังคน กำหนดวิธีการปฏิบัติงาน การเตรียมความพร้อมในการดูแลจัดการปัญหาที่พบและแนวทางการแก้ไข การดูแลควบคุมค่าใช้จ่ายโครงการ

5.1.1.2 Software Requirement เป็นขั้นตอนการจัดการ Requirement ศึกษาข้อมูลทั่วไปของการดำเนินธุรกิจของลูกค้า เก็บ Requirement สร้างเอกสาร SRS และตรวจสอบเอกสาร SRS โดยในขั้นตอนนี้จะมีการติดต่อประสานงานกับ ลูกค้า เพื่อให้แน่ใจว่าเกิดการถ่ายทอดข้อมูลอย่างถูกต้อง

5.1.1.3 Software Analysis เป็นขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบ วิเคราะห์ระบบจาก Requirement ของลูกค้า และปรับปรุง แก้ไขเอกสาร SRS โดยจะมีการประเมินและจัดการความเสี่ยง

- 5.1.1.4 Software Design เป็นขั้นตอนการออกแบบระบบ ประกอบด้วยการออกแบบโครงสร้างโดยรวมของระบบ และออกแบบระบบ
- 5.1.1.5 Development เป็นขั้นตอนการพัฒนาหรือปรับปรุงโปรแกรมตามที่ได้ออกแบบไว้ และทดสอบโปรแกรมในส่วนย่อยที่พัฒนาหรือปรับปรุง รวมถึงรายงานข้อบกพร่องและข้อผิดพลาดในขั้นตอนการพัฒนาหรือปรับปรุงด้วย
- 5.1.1.6 Testing เป็นขั้นตอนการตรวจคุณภาพของงานและการส่งมอบงาน ทดสอบระบบโดยรวม ทดสอบเต็มระบบและทดสอบโดยมีลูกค้ารับทราบการทดสอบ
- 5.1.1.7 Integration and Deployment เป็นขั้นตอนการติดตั้งระบบเพื่อใช้งานจริง การจัดทำคู่มือการใช้งาน และการจัดฝึกอบรม
- 5.1.1.8 Maintenance เป็นขั้นตอนการบำรุงรักษา

5.2 Software Engineering Activities

5.2.1 Handling of Critical Requirements

- 5.2.1.1 ศึกษา Business Case และ Business ของลูกค้า เพื่อจะได้ทราบว่าลูกค้าทำธุรกิจด้านไหน ทำเกี่ยวกับอะไร ก่อนจะไปสัมภาษณ์ เพื่อจะได้มีขอบเขตของข้อมูลเบื้องต้นอย่างกว้างๆ
- 5.2.1.2 สัมภาษณ์ในระดับผู้บริหาร เพื่อจะได้ทราบแนวทางและความต้องการ (Need) ของลูกค้า ในขั้นตอนนี้ จะได้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับ โครงการ (Stakeholder) เมื่อทราบผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการแล้ว ก็จะทราบถึงบทบาทของผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ (Stakeholder) ว่ามีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอย่างไรบ้าง เพื่อนำไปสร้างแบบสัมภาษณ์ในขั้นตอนต่อไป
- 5.2.1.3 สร้างเหตุการณ์ (Scenario) เพื่อสร้างคำถามตามลำดับของผู้ใช้งาน เช่น "ถ้าเกิดเหตุการณ์...ขึ้นจะต้องทำ...." เป็นต้น ในขั้นตอนนี้ จะได้ข้อมูลเพื่อนำไปสร้าง Use Case Diagram ในขั้นตอนต่อไป
- 5.2.1.4 จัดประชุม (Team Meeting) เพื่อ review ข้อมูลต่างๆที่ได้มาจากขั้นตอนที่ 2-3 ถ้ายังไม่พอ หรือขาดข้อมูลส่วนไหนไป ก็สามารถกลับไปทำตามขั้นตอนที่ 2-3 ได้ โดยอาจจะเปลี่ยนผู้ให้สัมภาษณ์เป็นผู้ที่ต้องการได้ ในขั้นตอนนี้ จะได้ Prototype ของโครงการเพื่อนำไปใช้ในขั้นตอนต่อไป
- 5.2.1.5 ประชุมเพื่อ Approve สรุป Requirement ทั้งหมด โดยนำเสนอ Use Case และ Prototype กับผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ (Stakeholder) จนกว่าจะได้ Requirement ที่ลูกค้าพอใจ และเซ็นต์สัญญาใน Requirement ถ้ามีข้อมูลผิดพลาด หรือยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ ก็ให้วนรอบในขั้นตอน 2-5 จนกว่าลูกค้าจะยอมรับ Requirement ดังกล่าว

5.2.2 Recording Rationale

ดูรายละเอียดได้ที่เอกสาร PTRM_Design.DOC

5.2.3 Software Testing

ดูรายละเอียดได้ที่เอกสาร PTRM_Testing.DOC

6. Schedule

	Name	Duration	Start	Finish	Resource Names
1	PTRM Project	195 days?	5/11/09 8:00 AM	2/5/10 5:00 PM	
2	Planning	5 days	5/11/09 8:00 AM	5/15/09 5:00 PM	Jeerasath Srisupho[80%];Prapat Aramcho[20%]
3	Meeting	1 day	5/11/09 8:00 AM	5/11/09 5:00 PM	Jeerasath Srisupho;Natthawut Riyasan;Thawatchai Yernyoo[Prapat Aramcho];Sirkanya Yomkoet
4	Explore the concept	2 days	5/11/09 8:00 AM	5/12/09 5:00 PM	Jeerasath Srisupho[80%];Prapat Aramcho[20%]
5	Draw up the software project management plan	3 days	5/13/09 8:00 AM	5/15/09 5:00 PM	Jeerasath Srisupho[80%];Prapat Aramcho[20%]
6	Review the software project management plan	1 day	5/15/09 8:00 AM	5/15/09 5:00 PM	Sirkanya Yomkoet[50%];Thawatchai Yernyoo[50%];Natthawut Riyasan
7	Software Requirement	20 days	5/18/09 8:00 AM	6/12/09 5:00 PM	Sirkanya Yomkoet[80%];Jeerasath Srisupho[20%]
8	Study Business case	2 days	5/18/09 8:00 AM	5/19/09 5:00 PM	Jeerasath Srisupho[80%];Natthawut Riyasan[20%]
9	Elicit the client's requirements	4 days	5/18/09 8:00 AM	5/21/09 5:00 PM	Sirkanya Yomkoet[80%];Jeerasath Srisupho[20%]
10	Draw up specification document	10 days	5/25/09 8:00 AM	6/5/09 5:00 PM	Sirkanya Yomkoet[80%];Jeerasath Srisupho[20%]
11	Review the specification document	5 days	6/8/09 8:00 AM	6/12/09 5:00 PM	Sirkanya Yomkoet[80%];Jeerasath Srisupho[20%]
12	Software Analysis	20 days	6/15/09 8:00 AM	7/10/09 5:00 PM	Sirkanya Yomkoet[80%];Jeerasath Srisupho[20%]
13	Analyze the client's requirements	15 days	6/15/09 8:00 AM	7/3/09 5:00 PM	Sirkanya Yomkoet[80%];Jeerasath Srisupho[20%]
14	Update specification document	15 days	6/22/09 8:00 AM	7/10/09 5:00 PM	Sirkanya Yomkoet[80%];Jeerasath Srisupho[20%]
15	Software Design	20 days	7/13/09 8:00 AM	8/7/09 5:00 PM	Jeerasath Srisupho[20%];Sirkanya Yomkoet[80%]
16	Architectural design	15 days	7/13/09 8:00 AM	7/31/09 5:00 PM	Jeerasath Srisupho[20%];Sirkanya Yomkoet[80%]
17	Detailed design	10 days	7/27/09 8:00 AM	8/7/09 5:00 PM	Jeerasath Srisupho[20%];Sirkanya Yomkoet[80%]
18	Development	45 days	9/21/09 8:00 AM	11/20/09 5:00 PM	Prapat Aramcho[80%];Thawatchai Yernyoo[20%]
19	Coding & Unit testing	45 days	9/21/09 8:00 AM	11/20/09 5:00 PM	Prapat Aramcho[80%];Thawatchai Yernyoo[20%]
20	Testing	20 days?	11/23/09 8:00 AM	12/18/09 5:00 PM	Natthawut Riyasan[80%];Sirkanya Yomkoet[20%]
21	System testing	10 days?	11/23/09 8:00 AM	12/4/09 5:00 PM	Natthawut Riyasan[80%];Thawatchai Yernyoo[20%]
22	Integrate Testing	10 days	11/30/09 8:00 AM	12/11/09 5:00 PM	Natthawut Riyasan[80%];Sirkanya Yomkoet[20%]
23	Acceptance Testing	10 days	12/7/09 8:00 AM	12/18/09 5:00 PM	Natthawut Riyasan[80%];Sirkanya Yomkoet[20%]
24	Integration and Deployment	20 days?	12/21/09 8:00 AM	1/15/10 5:00 PM	Thawatchai Yernyoo[80%];Natthawut Riyasan[20%]
25	Integration	10 days	12/21/09 8:00 AM	1/1/10 5:00 PM	Thawatchai Yernyoo[80%];Natthawut Riyasan[20%]
26	Deploy	10 days?	12/21/09 8:00 AM	1/1/10 5:00 PM	Thawatchai Yernyoo[80%];Sirkanya Yomkoet[20%]
27	Draw up the user manual Document	5-333 da...	12/21/09 8:00 AM	12/28/09 10:40 AM	Thawatchai Yernyoo[80%];Natthawut Riyasan[20%]
28	Training	5 days	1/11/10 8:00 AM	1/15/10 5:00 PM	Thawatchai Yernyoo[80%];Natthawut Riyasan[20%]
29	Maintenance	15 days	1/18/10 8:00 AM	2/5/10 5:00 PM	Thawatchai Yernyoo[80%];Natthawut Riyasan[20%]
30	Corrective maintenance	5 days	1/18/10 8:00 AM	1/22/10 5:00 PM	Thawatchai Yernyoo[80%];Natthawut Riyasan[20%]
31	Perfective maintenance	5 days	1/25/10 8:00 AM	1/29/10 5:00 PM	Thawatchai Yernyoo[80%];Natthawut Riyasan[20%]
32	Adaptive maintenance	5 days	2/1/10 8:00 AM	2/5/10 5:00 PM	Thawatchai Yernyoo[80%];Natthawut Riyasan[20%]

รูปที่ 3. PTRM Project Schedule

Appendix A Software Quality Assurance

ดูรายละเอียดได้ที่เอกสาร PTRM_QA.DOC

Appendix B Software Configuration Management

ดูรายละเอียดได้ที่เอกสาร PTRM_CM.DOC

Appendix C Risk Tracking / Project Oversight

ดูรายละเอียดได้ที่เอกสาร PTRM_Risk_Management.DOC

Appendix D Software Requirements Specification

ดูรายละเอียดได้ที่เอกสาร PTRM_SRS.DOC



Authorized By: (Jeerasith Srisupho)	Received By: (Sirikanya Yomkeot)	Reviewed By: (Prapat Aramchot)	Reviewed By: (Thawatchai Yernyoob)
Authorized Date: 08/08/2008	Received Date: 09/08/2008	Reviewed Date: 09/08/2008	Reviewed Date: 09/08/2008
* Project Manager	*Project Leader	* Development Manager	*Configuration Manager