

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ระบบสนับสนุนการบริหารโครงการการพัฒนาซอฟต์แวร์

SOFTWARE PROJECT MANAGEMENT SUPPORT SYSTEM

โดย

মনชนক ফাঁতৈম

MONCHANOK FUNTEM

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ดร.ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์

ฉพ.

๒/๑๔๓

๒๕๕๑



H004433

เลขหมู่.....

04433

เลขทะเบียน.....

วัน,เดือน,ปี = 5... ๕... ๒๕๕1

.b.....	11๑ ๒๒๖๑๘
.i.....	

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการพัฒนาระบบงาน
 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการ**ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา ๒๕๕๑** ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SOFTWARE PROJECT MANAGEMENT SUPPORT SYSTEM



**A SYSTEM DEVELOPMENT PROJECT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE PROGRAM IN INFORMATION TECHNOLOGY
FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

2/2006

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2007

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง การนำเอกสารนี้ไปใช้ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อ	ระบบสนับสนุนการบริหารโครงการการพัฒนาซอฟต์แวร์
นักศึกษา	นางสาว มนชนก ฟื้นเต็ม
รหัสนักศึกษา	48066405
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	วิทยาการสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2549
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ.ดร.ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์

บทคัดย่อ

ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ขึ้นมา เกิดจากกระบวนการทำงานหลายขั้นตอน นักพัฒนาแต่ละคน จะมีทักษะในการทำงาน และความเข้าใจในเนื้อหาของงานไม่เหมือนกัน อาจทำให้ผลงานที่ได้ ออกมาไม่ตรงกับความต้องการ ทำให้เสียเวลาในการตรวจสอบและกลับมาแก้ไขซ้ำ ระบบการทำงานในปัจจุบัน เมื่อมีโครงการเข้ามา จะส่งมอบงานเลย ไม่มีการวางแผนการทำงานและไม่มีระบบการทำงานที่ดีนัก มักเกิดปัญหางานเสร็จไม่ทันเวลา หรือเมื่องานเสร็จแต่ไม่ถูกต้องตามความต้องการของระบบ และมีงานอื่นเข้ามาแทรก ดังนั้นจึงได้มีการพัฒนาระบบเพื่อที่จะช่วยเหลือและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการพัฒนาซอฟต์แวร์ โดยระบบที่ออกแบบขึ้นมาใหม่นี้ จะทำงานบนเว็บพัฒนาโดยใช้ภาษา PHP ติดต่อกับฐานข้อมูล MySQL ซึ่งการทำงานของระบบจะมีการเพิ่มข้อมูลโครงการเข้าไปในระบบ การวิเคราะห์ความต้องการของโครงการที่ได้รับมอบหมาย การมอบหมายหน้าที่การทำงาน การแสดงความคืบหน้าในการทำงาน การเตือนการทำงาน มีผลการทดสอบระบบการแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดจากการทดสอบ และรายงานสรุปข้อมูลต่างๆ ของโครงการ ในระบบที่พัฒนาอยู่นี้ ครอบคลุมการทำงานในส่วนของกระบวนการในการพัฒนาโครงการและการทดสอบหาข้อผิดพลาดเป็นหลัก ซึ่งสามารถนำไปพัฒนาเพิ่มเติมต่อไปได้โดยพัฒนาในส่วนของการวางแผน การวิเคราะห์ การออกแบบ เป็นต้น

Title	Software Project Management Support System
Student	Miss Monchanok Funtem
Student ID	48066405
Degree	Master of Science
Programme	Information Science
Academic Year	2006
Advisor	Asst. Prof. Dr. Pattarachai Lalitrojwong

ABSTRACT

A software development project has many processes such as planning, analysis, design, implement, and maintenance. In a development team have many people. They are different skills and different thought. So the result of software that developed may have mistake. We have to spend more time reproduce and solve the problem. Most of tasks not work on schedule. These problems bring to develop a “Software Project Management Support System”. These systems develop by PHP language with MySQL database. The process of this system are add new project into the system, then analysis the requirement, assign task to programmer, update the task progressed, warn task, detect error, solve bug, and create a summarize report. These system underline to solve problem of implement phase, that have more phase to continue in future such as planning phase, analysis phase, and design phase.

กิตติกรรมประกาศ

โครงการพัฒนาระบบงานนี้ สำเร็จได้ด้วยความกรุณาของ ผศ.ดร.ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ซึ่งให้คำปรึกษาและข้อชี้แนะมาโดยตลอดตั้งแต่สัมนา 1 สัมนา 2 จนกระทั่งถึงโครงการพัฒนาระบบงาน ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา และครอบครัวที่ให้โอกาสในการศึกษาเล่าเรียนอย่างเต็มที่ รวมทั้งคอยให้กำลังใจ ช่วยเหลือ และให้คำปรึกษา

ขอขอบคุณทุกท่าน ที่มีส่วนร่วมในการให้ความร่วมมือ ให้ข้อมูลที่เป็นต่อการพัฒนาระบบงานนี้ รวมทั้งคำแนะนำต่างๆ

ขอขอบคุณเพื่อนๆ ทุกคนสำหรับคำปรึกษาที่ดี กำลังใจและความช่วยเหลือตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมาจากโครงการพัฒนาระบบงานฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอบอบแต่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

มนชนก ผั้นเต็ม

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญรูป.....	VII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบ.....	1
1.3 ขอบเขตของการพัฒนาระบบ.....	2
1.4 ขั้นตอนในการดำเนินงาน.....	2
1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
1.6 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา.....	3
1.7 ขั้นตอนของการศึกษา.....	4
บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1 วงจรชีวิตการพัฒนาระบบ.....	5
2.2 Internet Information Service.....	6
2.3 PHP.....	6
2.4 MySQL.....	6
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ.....	7
3.1 การวิเคราะห์ระบบปัจจุบัน.....	7
3.2 ปัญหาที่เกิดขึ้น.....	10
3.3 ความต้องการของระบบใหม่.....	11
3.4 การวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่.....	12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 การพัฒนาระบบ.....	33
4.1 แผนผังโครงสร้างของเว็บไซต์	33
4.2 ผลที่ได้จากการพัฒนาระบบ	34
บทที่ 5 บทสรุป.....	57
5.1 สรุปผลการพัฒนาระบบ.....	57
5.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาระบบ	57
5.3 ข้อจำกัดของระบบ และข้อเสนอแนะในการพัฒนาต่อ.....	58
บรรณานุกรม.....	59
ประวัติผู้เขียน	60



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 3.1 รายละเอียดประกอบซีเควนซ์ไคอะแกรม Add New User.....	15
ตารางที่ 3.2 รายละเอียดประกอบซีเควนซ์ไคอะแกรม View User Detail.....	16
ตารางที่ 3.3 รายละเอียดประกอบซีเควนซ์ไคอะแกรม Add New Project.....	17
ตารางที่ 3.4 รายละเอียดประกอบซีเควนซ์ไคอะแกรม View Project Detail.....	18
ตารางที่ 3.5 รายละเอียดประกอบซีเควนซ์ไคอะแกรม Requirement Analysis.....	19
ตารางที่ 3.6 รายละเอียดประกอบซีเควนซ์ไคอะแกรม Task Assignment.....	20
ตารางที่ 3.7 รายละเอียดประกอบซีเควนซ์ไคอะแกรม Task Progress.....	21
ตารางที่ 3.8 รายละเอียดประกอบซีเควนซ์ไคอะแกรม Warn Task.....	22
ตารางที่ 3.9 รายละเอียดประกอบซีเควนซ์ไคอะแกรม Bug Management.....	23
ตารางที่ 3.10 รายละเอียดประกอบซีเควนซ์ไคอะแกรม View Report.....	25
ตารางที่ 3.11 ข้อมูลผู้ใช้งานระบบ (STAFF).....	28
ตารางที่ 3.12 สถานะของผู้ใช้ (STATUS).....	29
ตารางที่ 3.13 โครงการ (PROJECT).....	29
ตารางที่ 3.14 ผู้รับผิดชอบโครงการ (RESPONSIBILITY).....	30
ตารางที่ 3.15 ความต้องการของลูกค้า (REQUIREMENT).....	30
ตารางที่ 3.16 การมอบหมายงาน (TASK).....	30
ตารางที่ 3.17 ความคืบหน้าของงาน (PROGRESS).....	30
ตารางที่ 3.18 การติดตามงาน (WARN).....	31
ตารางที่ 3.19 ความผิดพลาดของโปรแกรม (BUG).....	31
ตารางที่ 3.20 ระดับของความผิดพลาด (ERRORRATE).....	32

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมา

ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ขึ้นมาแต่ละชิ้น เกิดจากกระบวนการทำงานหลายขั้นตอน ตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผน วิเคราะห์ ออกแบบ ลงมือทำ ตรวจสอบและบำรุงรักษา ในแต่ละขั้นตอนมีทีมงานที่ต้องทำงานแตกต่างกัน โดยนักพัฒนาแต่ละคน จะมีทักษะในการทำงาน และความเข้าใจในชิ้นงานไม่เหมือนกัน เมื่อเข้าใจไปคนละอย่าง อาจทำให้ผลงานที่ได้ออกมามีความแตกต่างกัน ทำให้เสียเวลาในการตรวจสอบและกลับมาแก้ไขซ้ำ ระบบการทำงานในปัจจุบัน ยังไม่เป็นระบบระเบียบมากนัก เริ่มตั้งแต่การรับงานจากลูกค้า ที่ผู้รับงานมาอาจไม่ใช่ นักพัฒนาจริงๆ ทำให้ไม่สามารถสื่อสารข้อมูลกับลูกค้าและนักพัฒนาให้เข้าใจตรงกันได้ทั้งหมด หรือเกิดจากความผิดพลาดของเอกสาร เมื่อนำมาถ่ายทอด จึงเกิดความเข้าใจที่ผิดๆ ทำให้เกิดความเสียหายในระยะยาวได้ อีกทั้งนักพัฒนาเองก็ไม่ได้ทำเอกสารแสดงกระบวนการทำงานต่างๆ เอาไว้ ทำให้ไม่ทราบการทำงานในแต่ละวัน และไม่สามารถติดตามดูความคืบหน้าของงานได้ โดยที่บริษัทพัฒนาซอฟต์แวร์ส่วนใหญ่ ไม่ได้คำนึงถึงจุดนี้

ดังนั้น เพื่อให้ผลงานที่ได้ ตรงตามความต้องการของลูกค้า และนักพัฒนาเองมีความเข้าใจที่ตรงกันและเกิดความผิดพลาดในการทำงานน้อยที่สุด บทความนี้จึงมีแนวคิดที่จะศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบระบบสนับสนุนการบริหารโครงการการพัฒนาซอฟต์แวร์ ที่จะช่วยแก้ไขข้อบกพร่องในการติดต่อสื่อสารและประสานงานกัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการเวียนกลับมาแก้ไขงานเดิมซ้ำๆ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่องานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกัน และทำให้เสียเวลาในการพัฒนามากขึ้นกว่าเดิมโดยไม่จำเป็น

1.2 วัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบ

การพัฒนาระบบสนับสนุนการบริหารโครงการการพัฒนาซอฟต์แวร์ มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. พัฒนาซอฟต์แวร์ที่มุ่งเน้นในการช่วยแบ่งเบาภาระให้กับนักพัฒนาซอฟต์แวร์
2. ทำให้เกิดการประสานงานกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจนตรงกัน ระหว่างนักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ทำงานในทีมเดียวกัน
3. ต้องการให้มาเป็นส่วนหนึ่งของเอกสาร และไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดจากเอกสาร
4. เกิดการวางแผนงานที่ดี ทำให้การดำเนินงานเป็น ไปอย่างมีระบบ
5. สามารถติดตามผลการทำงานของโปรแกรมได้ตลอดเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการดำเนินงานเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ใช้เวลาในการพัฒนาซอฟต์แวร์อย่างคุ้มค่า และเกิดประสิทธิวิพามากที่สุด
7. ลดความซ้ำซ้อนในการทำงาน ซึ่งเกิดจากการแก้ไขข้อผิดพลาดของ โปรแกรม
8. ลดค่าใช้จ่ายในการจัดการทรัพยากร ที่เกิดจากการแก้ไขข้อผิดพลาดของ โปรแกรม
9. จัดทำรายงานสรุปกระบวนการทำงานต่างๆ เพื่อให้ทราบภาพโดยรวมของการปฏิบัติงานในแต่ละโครงการ

1.3 ขอบเขตของการพัฒนาระบบ

การทำงานของระบบ มีขอบเขตรอบคลุมการทำงานต่างๆ ดังนี้

1. การเพิ่มโครงการเข้ามาในระบบ และวิเคราะห์ความต้องการของระบบที่ได้ ให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจนตรงกันมากที่สุด
2. จัดการมอบหมายหน้าที่ได้อย่างมีระบบ และมีการกำหนดระยะเวลาการทำงานที่แน่นอน
3. มีการรายงานความคืบหน้า ตรวจสอบการทำงาน และติดตามการทำงานที่ได้มอบหมายไปได้
4. มีการทดสอบหาความผิดพลาดของ โปรแกรม และรายงานความผิดพลาดนั้นไปยังผู้รับผิดชอบ
5. ระบบนี้จะครอบคลุมการแก้ปัญหาในส่วนของการดำเนินงาน แต่ไม่ได้รวมถึงกระบวนการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

1.4 ขั้นตอนในการดำเนินงาน

แนวทางในการดำเนินการพัฒนาระบบสนับสนุนการบริหาร โครงการการพัฒนาซอฟต์แวร์ มีแนวทางการศึกษาดังนี้

1. เก็บข้อมูลความต้องการของลูกค้า
2. ศึกษาโครงการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ
3. ศึกษาโปรแกรมที่จะใช้ในการพัฒนาระบบ
4. วิเคราะห์และออกแบบระบบ
5. พัฒนาระบบ
6. ทดสอบระบบและแก้ไขข้อผิดพลาด
7. สรุปผลการศึกษาและเสนอแนะข้อคิดเห็น จากการศึกษาและพัฒนาระบบ ตลอดจนจัดทำเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผลที่คาดว่าจะได้รับหลังจากพัฒนาระบบสนับสนุนการบริหารโครงการการพัฒนาซอฟต์แวร์สำเร็จ แสดงดังนี้

1. ได้ศึกษากระบวนการทำงานในการพัฒนาซอฟต์แวร์
2. ประยุกต์ใช้การติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่ายให้เป็นประโยชน์กับองค์กร
3. พัฒนาระบบเพื่อช่วยแบ่งเบาภาระให้กับนักพัฒนาซอฟต์แวร์ ให้เกิดการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด
4. จัดทำรายงานสรุปกระบวนการทำงานต่างๆ เพื่อทราบภาพโดยรวมของการปฏิบัติงานในแต่ละโครงการ

1.6 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

ในการพัฒนาระบบสนับสนุนการบริหารโครงการการพัฒนาซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ดังต่อไปนี้

ฮาร์ดแวร์

- CPU Pentium4 3 GHz
- Harddisk 120 GB
- RAM 1054 MB

ซอฟต์แวร์

- ระบบปฏิบัติการ Windows XP Professional
- StarUML5.0
- DBDesigner4.0.5.6
- Internet Information Service (IIS)
- PHP 4.4.4
- MySQL 3.51.12
- phpMyAdmin Database Manager 2.9.1
- Macromedia Dreamweaver 8
- Internet Explorer 7.0
- Adobe Photoshop7.0
- Adobe Illustrator CS2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7 ขั้นตอนของการศึกษา

ขั้นตอนของการศึกษาโครงการพัฒนาระบบสนับสนุนการบริหารโครงการการพัฒนาซอฟต์แวร์ ได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 บทด้วยกันคือ

บทที่ 1 กล่าวถึงความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ ขอบเขตของการพัฒนาระบบ ขั้นตอนในการดำเนินงาน ผลที่คาดว่าจะได้รับ และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโครงการ

บทที่ 2 กล่าวถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ

บทที่ 3 กล่าวถึง การวิเคราะห์และออกแบบระบบ โดยวิเคราะห์ระบบงานในปัจจุบัน และออกแบบระบบงานใหม่

บทที่ 4 กล่าวถึงการพัฒนาระบบ

บทที่ 5 เป็นบทสรุปผลการพัฒนาระบบ ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

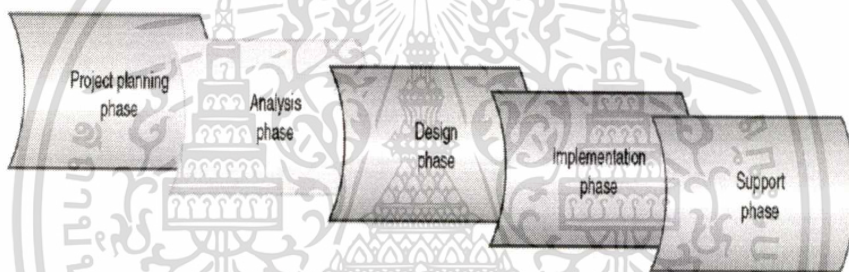
บทที่ 2

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในการพัฒนาระบบสนับสนุนการบริหาร โครงการการพัฒนาซอฟต์แวร์ จำเป็นต้องศึกษาในเรื่องของกระบวนการในการพัฒนาซอฟต์แวร์ให้เข้าใจก่อน โดยเฉพาะในเรื่องของ SDLC ที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบนี้

2.1 วงจรชีวิตการพัฒนาระบบ

วงจรชีวิตการพัฒนาระบบ (SDLC) เป็นวงจรในการพัฒนาระบบ ซึ่งแบ่งได้เป็น 5 ขั้นตอน ดังรูปที่ 2.1 ซึ่งจะแสดงให้เห็นขั้นตอนการทำงาน ดังนี้



รูปที่ 2.1 วงจรชีวิตการพัฒนาระบบ

1. ขั้นการวางแผน (Planning Phase) จะพิจารณาถึงความต้องการของโครงการ กำหนดทรัพยากรและทีมงาน
2. ขั้นการวิเคราะห์ (Analysis Phase) ศึกษาความเป็นไปได้ในการที่จะใช้ระบบเพื่อแก้ปัญหา ศึกษาการทำงานของระบบ การสนองตอบต่อความต้องการของผู้ใช้
3. ขั้นการออกแบบ (Design Phase) เป็นการออกแบบรายละเอียดต่างๆ ของระบบ
4. ขั้นการนำไปใช้ (Implementation Phase) เป็นขั้นตอนในการพัฒนาโปรแกรม ติดตั้ง และทดสอบระบบใหม่
5. ขั้นการสนับสนุน (Support Phase) เป็นขั้นตอนหลังจากได้นำระบบไปใช้แล้ว เพื่อตรวจสอบหาข้อผิดพลาดและปรับปรุง ดูแลการทำงานของระบบ (Satzinger. et.al. 2004 : 37-41)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 Internet Information Service

Internet Information Service (IIS) เป็นโปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์ที่ทำงานบนระบบปฏิบัติการวินโดวส์เอ็นที หรือวินโดวส์ 2000 ขึ้นไป โดยจะมีหน้าที่รอกคอยการร้องขอข้อมูลจากเครื่องไคลเอนท์และส่งข้อมูลคืนกลับไปให้ หน้าที่หลักของโปรแกรม IIS คือ

- เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ ทำหน้าที่แสดงข้อมูลผ่านเว็บเพจในลักษณะของบริการเวิร์ลด์ไวด์เว็บ
- เป็นเอฟทีพีเซิร์ฟเวอร์ ทำหน้าที่ให้บริการรับส่งข้อมูล
- รองรับการทำงานร่วมกับฐานข้อมูล โดยผ่าน Open Database Connectivity (ศราวุฒิ ทรงเจริญ. 2542)

2.3 PHP

PHP เป็นภาษาสคริปต์ คำสั่งต่างๆ จะเก็บอยู่ในไฟล์ที่เรียกว่าสคริปต์ และเวลาใช้งานต้องอาศัยตัวแปลชุดคำสั่ง ตัวอย่างของภาษาสคริปต์ คือ JavaScript และ Perl เป็นต้น ลักษณะของ PHP ที่แตกต่างจากภาษาสคริปต์แบบอื่นๆ คือ PHP ได้รับการพัฒนาและออกแบบมาเพื่อใช้งานในการสร้างเอกสารแบบ HTML โดยสามารถ สอดแทรกหรือแก้ไขเนื้อหาได้โดยอัตโนมัติ ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่า PHP เป็นภาษาฝั่งเซิร์ฟเวอร์ หรือที่เรียกว่า Server-Side หรือ HTML-Embedded Scripting Language เป็นเครื่องมือที่สำคัญชนิดหนึ่ง ที่ช่วยให้เราสามารถสร้างเอกสารแบบ Dynamic HTML ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีลูกเล่นมากขึ้น

PHP ได้รับการเผยแพร่เป็นครั้งแรกในปีค.ศ.1994 จากนั้นก็มีการพัฒนาต่อมาตามลำดับเป็นเวอร์ชัน 1 ในปี 1995 เวอร์ชัน 2 (ตอนนั้นใช้ชื่อว่า PHP/FI) ในช่วงระหว่าง 1995-1997 และเวอร์ชัน 3 ช่วง 1997 ถึง 1999 จนถึงเวอร์ชัน 4 ในปัจจุบัน

PHP เป็นผลงานที่เติบโตมาจากกลุ่มของนักพัฒนาในเชิงเปิดเผยแพร่รหัสต้นฉบับ หรือ OpenSource ดังนั้น PHP จึงมีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว และแพร่หลายโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อใช้ร่วมกับ Apache Webserver ระบบปฏิบัติการอย่างเช่น Linux หรือ FreeBSD เป็นต้น ในปัจจุบัน PHP สามารถใช้ร่วมกับเว็บเซิร์ฟเวอร์หลายๆ ตัวบนระบบปฏิบัติการ อย่างเช่น Windows 95/98/NT เป็นต้น (ไทยโปรแกรมเมอร์. 2547)

2.4 MySQL

MySQL จัดเป็นระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (RDBMS) ตัวหนึ่ง ซึ่งเป็นฟรีแวร์ทางด้านฐานข้อมูลที่สนับสนุนการใช้งานบนระบบปฏิบัติการมากมาย ไม่ว่าจะเป็น UNIX, OS/2, Mac OS หรือ Windows นอกจากนี้ ยังสามารถใช้งานร่วมกับ การพัฒนาเว็บไซค์ในหลายแพลตฟอร์ม เช่น C, C++, Java, Perl, PHP, Python หรือ ASP (สงกรานต์ ทองสว่าง. 2546)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

3.1 การวิเคราะห์ระบบปัจจุบัน

3.1.1 ลักษณะขององค์กร

บริษัทที่ศึกษาใน โครงการนี้ เป็นบริษัทประเภทซอฟต์แวร์เฮาส์ ซึ่งแยกตัวออกมาจากบริษัทใหญ่ โดยจะจัดการเกี่ยวกับการพัฒนาซอฟต์แวร์เพียงอย่างเดียว และเป็นองค์กรขนาดเล็ก มีพนักงานไม่เกิน 20 คน

3.1.2 ลักษณะของธุรกิจ

ลักษณะของธุรกิจ เป็นธุรกิจเกี่ยวกับการพัฒนาซอฟต์แวร์สองส่วนหลักๆ คือ ซอฟต์แวร์ที่ใช้กับอุปกรณ์ที่ต่อพ่วงกับคอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ที่ใช้กับคอมพิวเตอร์โดยตรง

3.1.3 รูปแบบการทำธุรกิจ

รูปแบบของการทำธุรกิจของบริษัทนี้ จะมีบริษัทแม่คอยดูแลเกี่ยวกับการติดต่อลูกค้าและรับงาน โดยมีพนักงานขายทำหน้าที่ติดต่อกับลูกค้าโดยตรง เพื่อนำเสนอโครงการหรือซอฟต์แวร์ให้กับลูกค้า และหลังจากรับงานมาจากลูกค้า จึงจะนำโครงการที่รับมานั้นมาส่งให้กับบริษัทลูก เพื่อให้ดำเนินการพัฒนาซอฟต์แวร์ เมื่อพัฒนาเสร็จก็จะส่งมอบงาน ไปให้กับบริษัทแม่ต่อไป

3.1.4 ลักษณะการทำงานของระบบปัจจุบัน

ลักษณะในการดำเนินงาน มีขั้นตอนการทำงานดังนี้

- เมื่อมีการรับงานจากบริษัทแม่ จะส่งข้อมูลโครงการใหม่มายังบริษัทลูก โดยมีเอกสารเกี่ยวกับรายละเอียดต่างๆ ของโครงการ ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากการติดต่อกับลูกค้า ดังตัวอย่างแบบฟอร์มในรูปที่ 3.1

- ขั้นตอนการมอบหมายงาน จะมีหัวหน้าคอยรับงานและมอบหมายการทำงานให้กับผู้รับผิดชอบงานไปทำ ซึ่งจะมีทีมงานที่รับผิดชอบในการพัฒนางานนั้นๆ

- ขั้นตอนการวิเคราะห์หรือออกแบบและพัฒนาระบบ เป็นหน้าที่ของนักพัฒนาระบบที่รับผิดชอบงานนั้นๆ

- ขั้นตอนการทดสอบ จะมีนักทดสอบระบบเป็นผู้ตรวจสอบหาข้อผิดพลาดของโปรแกรมตามคู่มือการทดสอบ ดังตัวอย่างในรูปที่ 3.2 แล้วกรอกข้อมูลความผิดพลาดที่พบลงไปในแบบฟอร์ม ซึ่งเก็บข้อมูลอยู่ในรูปแบบของไฟล์ ดังตัวอย่างในรูปที่ 3.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Data Base Testing

- Application สามารถ connect DATABASE ได้ตามวิธีการที่กำหนด / ตาม HW Specification ที่ลูกค้าจะใช้
- ทดลองเปลี่ยน DATABASE Server ที่มี DATABASE ข้อมูลเหมือนกัน
- กำหนด Parameter ที่ใช้ในการ Connect DATABASE อย่างไม่ต้อง
- สามารถแสดงข้อมูล จาก DATABASE ได้อย่างถูกต้องตาม Specification
- สามารถ insert, edit, delete ข้อมูลได้ถูกต้องตาม Specification
- Insert ข้อมูลไม่ตรงตาม data type, ขนาดยาวกว่าสั้นกว่า Data length, ข้อมูลของ table ลुकก่อน
- Edit ข้อมูลไม่ตรงตาม data type, ขนาดยาวกว่าสั้นกว่า Data length
- Delete ข้อมูลของ Table แม่ก่อน

Function Test

เน้นดูเรื่องการคำนวณ และ Logic

- แต่ละหน้าจอของ Application สามารถทำงานได้ถูกต้องตาม Specification
- ทดสอบการทำงานแบบไม่ลำดับขั้นตอน
- ทดสอบการคำนวณ , เงื่อนไขการทำงาน ว่าได้ผลตรงตามต้องการหรือไม่

Business Cycle Testing

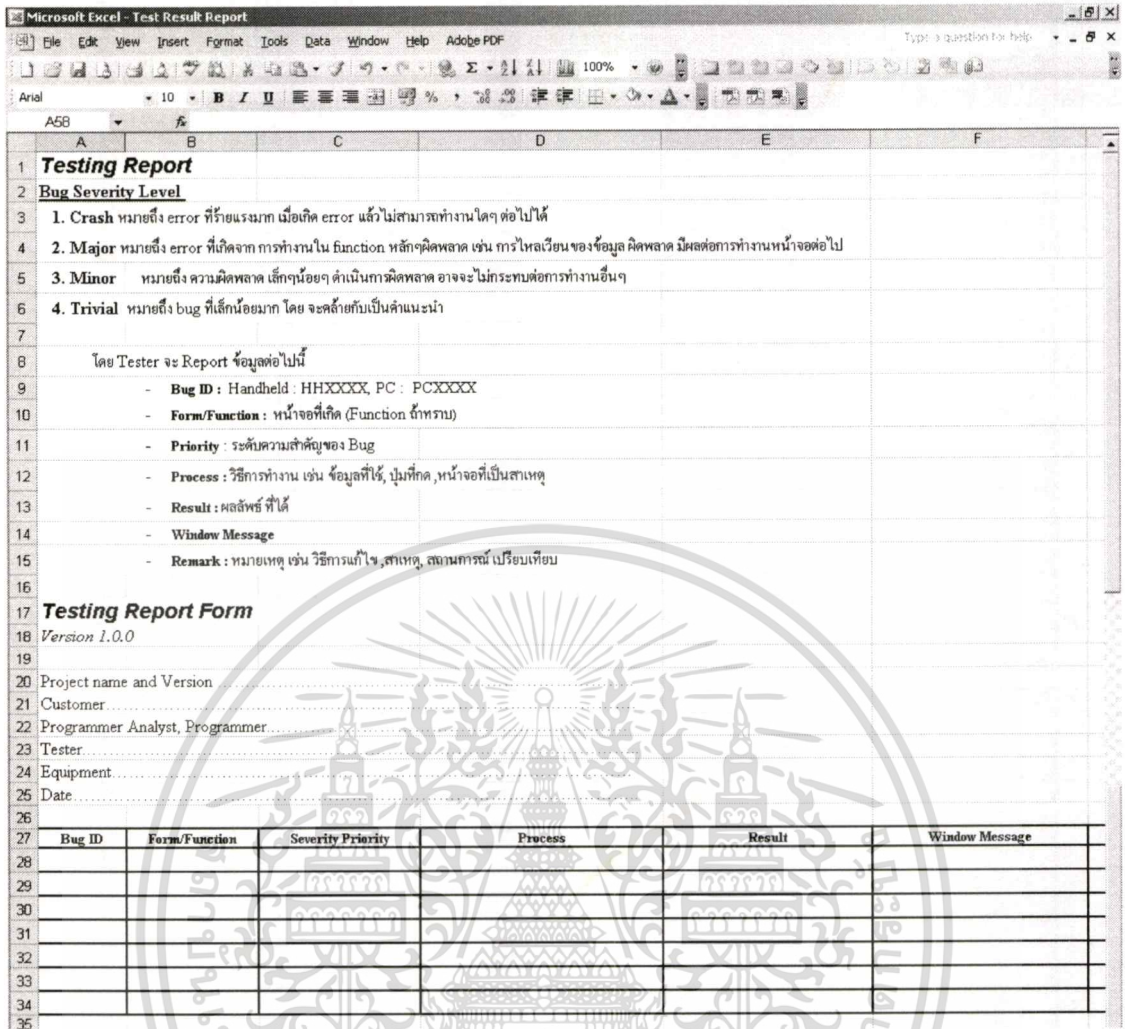
- ทดสอบตาม Business Design
- เอาเอกสาร หรือข้อมูลเดิมจากระบบเก่า ทดสอบใช้ใน Program
- ถ้าไม่มีข้อมูลเก่า ให้กำหนดข้อมูลเองและกำหนดผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้
- ทดสอบไปพร้อมๆ กับข้อมูลจริง
- สามารถรองรับงานที่เกิดขึ้นจริงได้ทุกสถานการณ์

User Interface Testing

- ข้อความทั้งหมดที่แสดงถูกต้องตาม Specification อ่านออก มองเห็น ได้ชัดเจน สื่อความหมาย
- Button ทำงานได้ถูกต้อง
- ทดสอบ Tab order ปุ่ม Enter และ Auto Enter บน Handheld
- แสดงหน้าจอได้ถูกต้องตาม Menu
- สามารถใช้ mouse ทำงานได้ถูกต้อง

รูปที่ 3.2 ตัวอย่างบางส่วนของคู่มือการทดสอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.3 ตัวอย่างแบบฟอร์มการทดสอบ โปรแกรม

3.2 ปัญหาที่เกิดขึ้น

จากลักษณะการทำงานที่ได้กล่าวมาข้างต้น ทำให้มองเห็นปัญหาในการทำงาน ดังนี้

- ในการรับงานมาแต่ละ โครงการ จะมีผู้ที่คอยติดต่อกับลูกค้าโดยตรง ซึ่งทำงานกันคนละส่วนกับทีมที่พัฒนาซอฟต์แวร์นั้น ดังนั้นการรับข้อมูลความต้องการของลูกค้ามาและการนำข้อมูลนั้นมาถ่ายทอดให้กับผู้ที่พัฒนาระบบ อาจจะมีการสื่อสารที่ผิดพลาดและเข้าใจไม่ตรงกันได้
- การมอบหมายงาน หัวหน้าที่รับงานมากก็จะส่งต่อไปให้นักพัฒนาระบบทำเลย โดยที่ยังไม่ได้วางแผนการทำงานว่าโครงการนี้ควรจะมีระยะเวลาในการทำงานเท่าไร เช่น ออกแบบกี่วัน ทำกี่วัน ตรวจสอบกี่วัน เป็นต้น ให้ใครทำหน้าที่อะไรบ้าง แล้วใครมีงานอยู่แล้วบ้าง ทำให้มีงานอื่นเข้ามาแทรกตลอดเวลา งานที่มีอยู่เดิมยังทำไม่เสร็จก็ต้องรับผิดชอบงานใหม่ด้วย ทำให้เกิดความสับสนว่าควรจะทำงานไหนเสร็จก่อนหรือหลัง และมักจะเสร็จไม่ทันเวลาที่ส่งมอบงาน
- การวิเคราะห์และออกแบบ ให้นักพัฒนาระบบเป็นผู้ดำเนินการ ทำให้เกิดการโยนภาระงานให้กับนักพัฒนาระบบ ซึ่งแต่ละคนก็มีทักษะในการทำงานแตกต่างกันออกไป เช่น ถ้าเป็นการเอกสารเป็นเอกสารที่ส่งงานไว้สำหรับการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พัฒนางานเล็กๆ ก็จะมีมอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบงานเพียงคนเดียว ซึ่งนักพัฒนาระบบส่วนใหญ่ที่มีความชำนาญในการเขียนโปรแกรม จะขาดทักษะในการออกแบบหน้าจอหรือกราฟิกต่างๆ เป็นต้น แต่เมื่อไม่มีการแบ่งงานที่ชัดเจน ก็ต้องทำโดยทีมงานที่ได้จะขาดประสิทธิภาพ ผลงานออกมาอาจไม่ดีเท่าที่ควร อีกทั้งต้องเสียเวลาในการศึกษาเพิ่มเติมและทำให้งานเสร็จช้ากว่าที่ควรจะเป็น

- ระหว่างกระบวนการพัฒนาโครงการ ไม่มีการติดตามการทำงานและไม่มีการแสดงความคืบหน้าในการทำงาน ว่าได้ดำเนินการไปถึงขั้นตอนไหน ทำให้ไม่สามารถตรวจสอบได้ว่างานมีการพัฒนาไปถึงไหน งานของใครที่ไม่ทำได้น้อยหรือช้ากว่าที่ควรจะเป็นบ้าง

3.3 ความต้องการของระบบใหม่

ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบนี้ ได้นำเอากระบวนการทำงานแบบ SDLC มาเป็นแนวทาง และประยุกต์ใช้ โดยเน้นในส่วนสำคัญและที่จะต้องติดต่อสื่อสารและทำความเข้าใจกัน โดยแบ่งเป็นระบบย่อยๆ ดังต่อไปนี้

- เพิ่มโครงการเข้าไปในระบบ
- วิเคราะห์ความต้องการของลูกค้า
- วางแผนงาน วันเริ่มต้นและสิ้นสุดโครงการ และมอบหมายงาน
- แสดงความคืบหน้าในการทำงานและติดตามผลการทำงาน
- ตรวจสอบความถูกต้องของงานที่ได้ทำไปแล้ว
- แสดงรายงานของโครงการ

ในส่วนของการเข้าไปใช้งาน มีการให้สิทธิของผู้เข้าใช้ระบบแตกต่างกัน ดังนี้

3.3.1 ผู้ดูแลระบบ

- เพิ่มและแก้ไขข้อมูลพนักงาน
- ดูสรุปรายงานของแต่ละโครงการได้

3.3.2 ผู้ดูแลโครงการ

- เป็นผู้ควบคุมดูแลโครงการที่ได้รับมอบหมาย
- เพิ่มโครงการและรายละเอียดต่างๆ ของโครงการ
- ตรวจสอบการทำงานของนักพัฒนาซอฟต์แวร์
- ตรวจสอบความคืบหน้าและความถูกต้องของโปรแกรม
- ดูสรุปรายงานของแต่ละโครงการได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.3 นักพัฒนาซอฟต์แวร์

- วิเคราะห์ความต้องการของลูกค้า
- รับผิดชอบในส่วนของการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามที่ได้รับมอบหมาย
- แสดงความคืบหน้าในการพัฒนาโปรแกรม
- แก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรม

3.3.4 นักทดสอบระบบ

- ทดสอบระบบเพื่อหาข้อผิดพลาดของโปรแกรมก่อนนำไปใช้จริง

3.4 การวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่

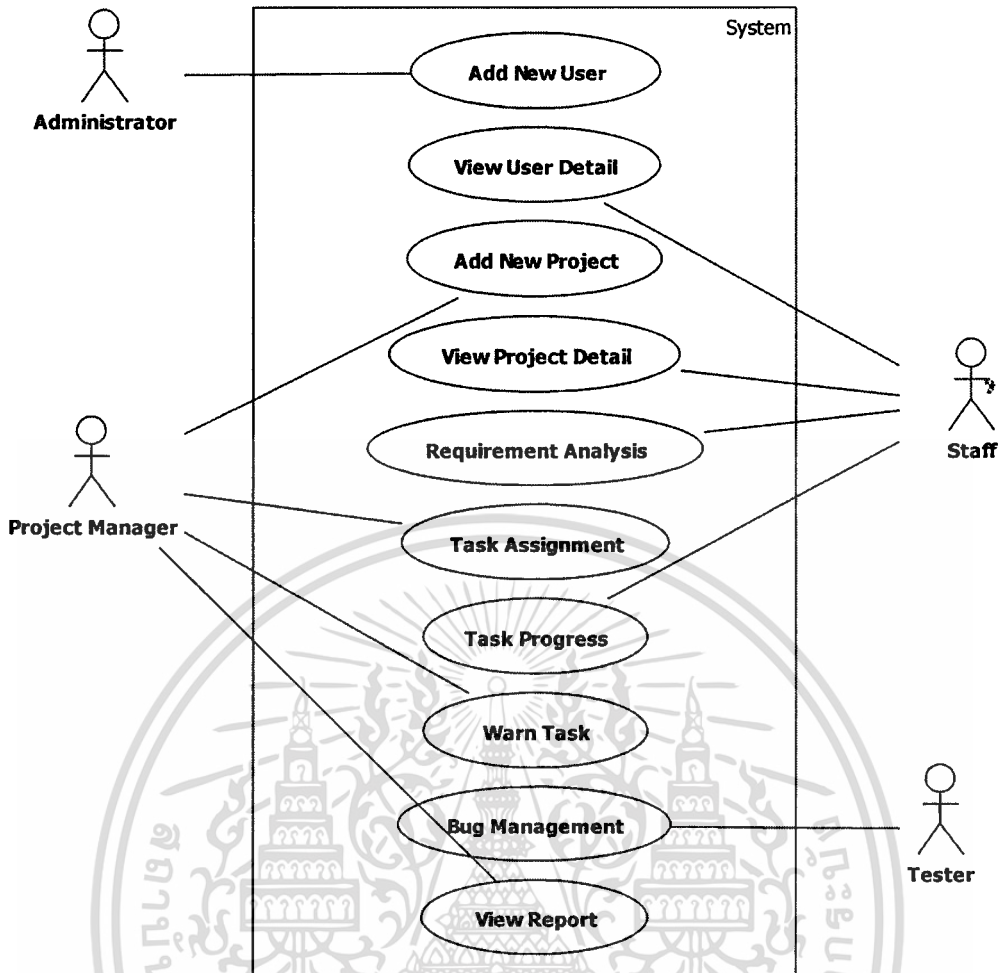
จากการวิเคราะห์ระบบปัจจุบัน ทำให้ทราบถึงปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับระบบงานเดิม และได้กำหนดความต้องการของระบบใหม่ เพื่อนำไปวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่ เป็นการวิเคราะห์ระบบเชิงวัตถุ โดยใช้ UML สร้างแบบจำลอง ซึ่งในบทความนี้จะใช้ยูสเคสไดอะแกรม คลาสไดอะแกรม และซีควেনซ์ไดอะแกรมในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

3.4.1 ยูสเคสไดอะแกรม

ยูสเคสไดอะแกรมทั้งหมดของระบบ ประกอบไปด้วย 4 แอ็กเตอร์ 10 ยูสเคส ดังแสดงในรูปที่ 3.4 โดยแอ็กเตอร์ของระบบมีดังนี้

- Administrator คือ ผู้ดูแลระบบ
- Project Manager คือ ผู้ดูแลโครงการ
- Staff คือ นักพัฒนาซอฟต์แวร์
- Tester คือ นักทดสอบระบบ

และมีรายละเอียดของยูสเคสต่างๆ ดังคำอธิบายยูสเคส ในตารางที่ 3.1 ถึง ตารางที่ 3.10



รูปที่ 3.4 ยูสเคสไดอะแกรมของระบบสนับสนุนการบริหารโครงการการพัฒนาซอฟต์แวร์

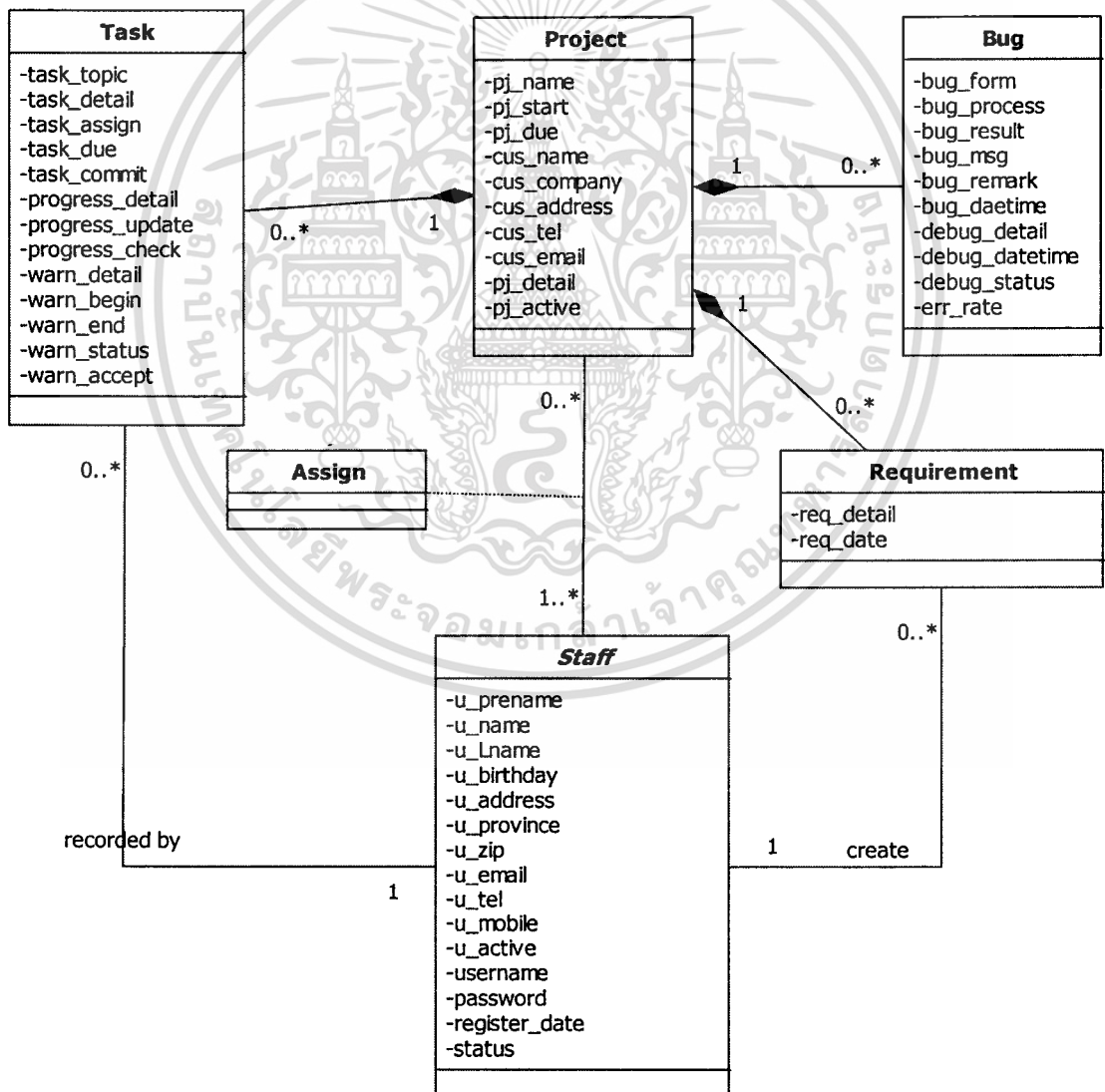
3.4.2 คลาสไดอะแกรม

คลาสไดอะแกรมของระบบสนับสนุนการบริหารโครงการการพัฒนาซอฟต์แวร์ ประกอบด้วย 6 คลาส มีความสัมพันธ์กัน ดังแสดงในรูปที่ 3.5

1. Staff คือ เจ้าหน้าที่ เป็นผู้ที่ทำงานในโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ในบทบาทต่างๆ
2. Project คือ โครงการการพัฒนาซอฟต์แวร์
3. Requirement คือ ความต้องการของลูกค้า
4. Task คือ งานที่เกิดขึ้นในแต่ละโครงการ ซึ่งมอบหมายให้เจ้าหน้าที่รับผิดชอบ นอกจากนี้ยังมีรายละเอียดเกี่ยวกับรายงานความคืบหน้าในการทำงาน และการติดตามผลการทำงาน
5. Bug คือ ความผิดพลาดที่พบเมื่อทดสอบโปรแกรม เพื่อตรวจสอบหาข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น การแสดงผลการทดสอบ และการแก้ไขข้อผิดพลาด
6. Assign คือ การกำหนดบทบาทหน้าที่ให้เจ้าหน้าที่ในแต่ละโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในแต่ละคลาส มีความสัมพันธ์กันคือ คลาส Project ประกอบด้วยคลาส Task คือการมอบหมายงาน การติดตามความคืบหน้าในการทำงาน และการเตือนการทำงาน คลาส Requirement คือ การวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้าและความต้องการของระบบที่จะทำ และคลาส Bug คือผล การทดสอบโครงการที่เกิดความผิดพลาด ระดับของความผิดพลาด และการแก้ไขความผิดพลาด ซึ่ง ในหนึ่งโครงการจะเริ่มต้นโดยที่ยังไม่มีงานอยู่ ไม่มีความต้องการของลูกค้า ไม่มีข้อมูลความ ผิดพลาด หรือสามารถเพิ่มข้อมูลให้มีเท่าไรก็ได้ และคลาส Staff จะคอยจัดการกับโครงการใน คลาส Project และมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ผ่านคลาส Assign และสามารถเพิ่มข้อมูลความ ต้องการต่างๆ ในคลาส Requirement และบันทึกการทำงานตามคลาส Task โดยที่พนักงานหนึ่งคน จะยังไม่มีกำหนดโครงการ ไม่มีการมอบหมายงาน ไม่มีการเพิ่มข้อมูลความต้องการ หรือจะมี เท่าไรก็ได้ และในหนึ่งโครงการ สามารถมีพนักงานคอยจัดการได้หลายคน



รูปที่ 3.5 คลาสไดอะแกรมของระบบสนับสนุนการบริหารโครงการการพัฒนาซอฟต์แวร์

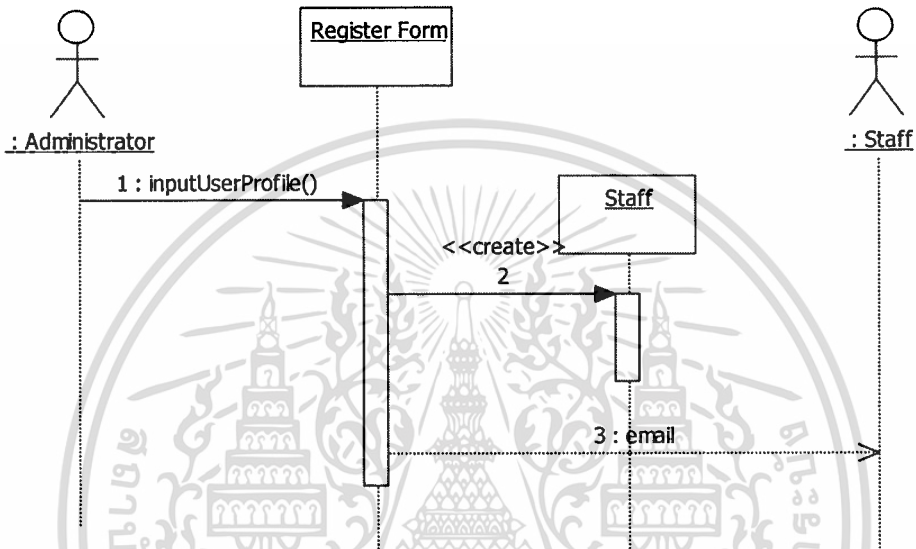
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.3 ซีควেনซ์ไดอะแกรม

ซีควেনซ์ไดอะแกรม เป็นการแสดงลำดับการทำงานของแต่ละยูสเคส ดังแสดงในรูปที่ 3.6-

3.15

รูปที่ 3.6 แสดงซีควেনซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Add New User เริ่มจากนักดูแลระบบเพิ่มข้อมูลรายละเอียดของพนักงานเข้าไปในระบบ โดยผ่านแบบฟอร์ม หลังจากนั้นระบบจะเพิ่มข้อมูลเข้าไป และส่งชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านไปยังอีเมลของพนักงานคนนั้น



รูปที่ 3.6 ซีควেনซ์ไดอะแกรม Add New User

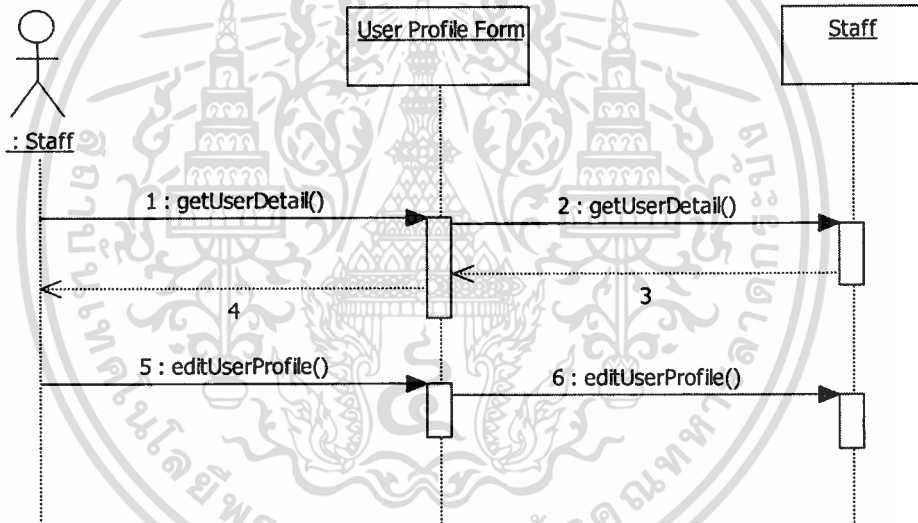
ตารางที่ 3.1 คำอธิบายยูสเคส Add New User

ยูสเคส	Add New User
วัตถุประสงค์	เพื่อกรอกข้อมูลพนักงานเข้าไปในระบบ
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	มีอีเมลให้ส่งชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านได้
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	Administrator, Staff
สิ่งที่กระตุ้นการทำงาน	ผู้ใช้เลือกเมนูกรอกข้อมูลพนักงาน
อินพุต	ข้อมูลพนักงาน
เอาต์พุต	เมื่อกรอกข้อมูลสำเร็จ จะแสดงข้อมูลและผลลัพธ์ว่ากรอกสำเร็จแล้ว เมื่อกรอกข้อมูลไม่สำเร็จ จะแสดงข้อความบอกข้อผิดพลาด และ กลับไปสู่หน้าเดิมให้กรอกข้อมูลใหม่ และยังคงข้อมูลเดิมที่ได้กรอก ไว้แล้ว

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

รายละเอียด	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ดูแลระบบกรอกข้อมูลพนักงานบนหน้าจอ 2. ระบบบันทึกข้อมูลลงไปในฐานข้อมูล 3. ระบบส่งชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านไปยังอีเมลของพนักงานตามที่ได้กรอกข้อมูลเอาไว้ 4. ระบบแสดงผลการลงทะเบียนย้อนกลับไปยังผู้ดูแลระบบ
------------	--

รูปที่ 3.7 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View User Detail โดยพนักงานร้องขอข้อมูลประวัติส่วนตัวผ่านหน้าจอ และระบบจะดึงข้อมูลประวัติมาจากฐานข้อมูลส่งออกไปยังหน้าจอ หากต้องการแก้ไขข้อมูล สามารถแก้ไขข้อมูลผ่านแบบฟอร์ม แล้วระบบจะบันทึกข้อมูลที่ได้แก้ไขแล้วลงไปในฐานข้อมูล



รูปที่ 3.7 ซีเควนซ์ไดอะแกรม View User Detail

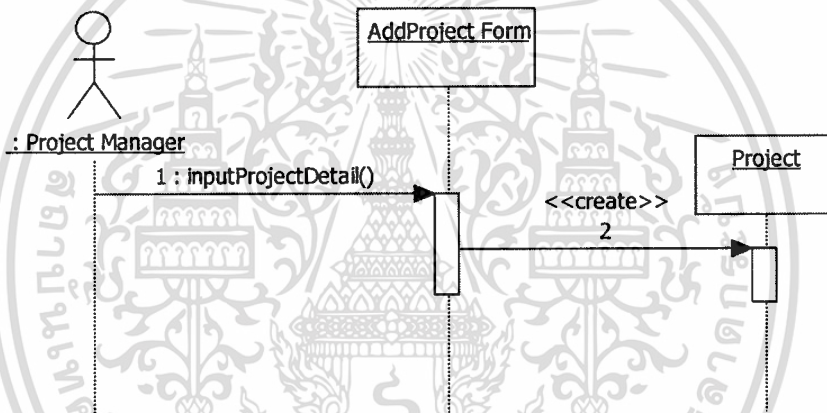
ตารางที่ 3.2 คำอธิบายยูสเคส View User Detail

ยูสเคส	View User Detail
วัตถุประสงค์	ให้ผู้ใช้งานสามารถดูประวัติส่วนตัว เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล รวมทั้งแก้ไขข้อมูลของตนเองได้
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	-
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	Staff
สิ่งที่กระตุ้นการทำงาน	ผู้ใช้เลือกเมนูข้อมูลประวัติ
อินพุต	ผู้ใช้ส่งคำร้องขอข้อมูลประวัติส่วนตัว

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

เอาท์พุท	ข้อมูลประวัติส่วนตัว
รายละเอียด	<ol style="list-style-type: none"> ระบบแสดงข้อมูลประวัติของผู้ใช้ และระบบค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูล ผู้ใช้แก้ไขข้อมูลประวัติ ระบบบันทึกข้อมูลประวัติใหม่

รูปที่ 3.8 แสดงซีควเอนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Add New Project โดยผู้ดูแลระบบเพิ่มข้อมูลรายละเอียดของโครงการผ่านแบบฟอร์มบนหน้าจอ แล้วระบบเพิ่มข้อมูลโครงการลงในฐานข้อมูล



รูปที่ 3.8 ซีควเอนซ์ไดอะแกรม Add New Project

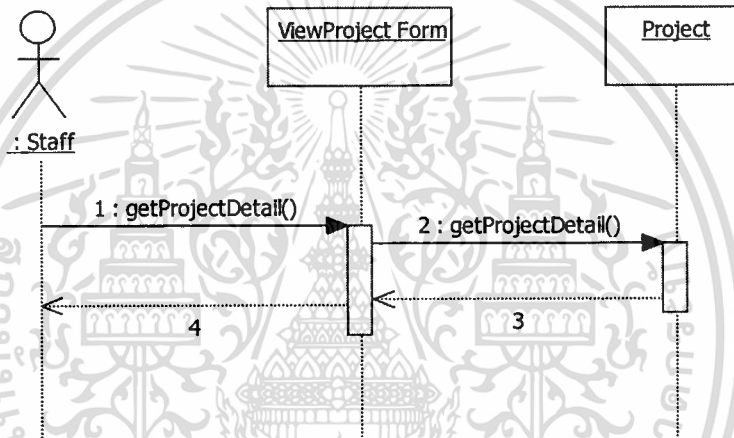
ตารางที่ 3.3 คำอธิบายยูสเคส Add New Project

ยูสเคส	Add New Project
วัตถุประสงค์	การเพิ่ม โครงการใหม่เข้าไปในระบบ แสดงรายละเอียดของโครงการที่ได้รับมา ระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดโครงการ และผู้รับผิดชอบโครงการ
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	-
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	Project Manager
สิ่งที่กระตุ้นการทำงาน	เมื่อเลือกเมนูเพื่อเพิ่ม โครงการ
อินพุต	ข้อมูลและรายละเอียดของ โครงการใหม่
เอาท์พุท	-

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

รายละเอียด	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ดูแลโครงการกรอกรายละเอียดของโครงการลงในแบบฟอร์ม โดยมีข้อมูลของโครงการ ข้อมูลลูกค้า ผู้รับผิดชอบโครงการ วันเริ่มต้นและสิ้นสุดโครงการ 2. ระบบบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล
------------	---

รูปที่ 3.9 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Project Detail เมื่อผู้ใช้งานเลือกโครงการที่ต้องการดูรายละเอียดแล้ว ระบบจะค้นหาข้อมูลโครงการจากฐานข้อมูล แล้วแสดงข้อมูลรายละเอียดโครงการไปยังหน้าจอ

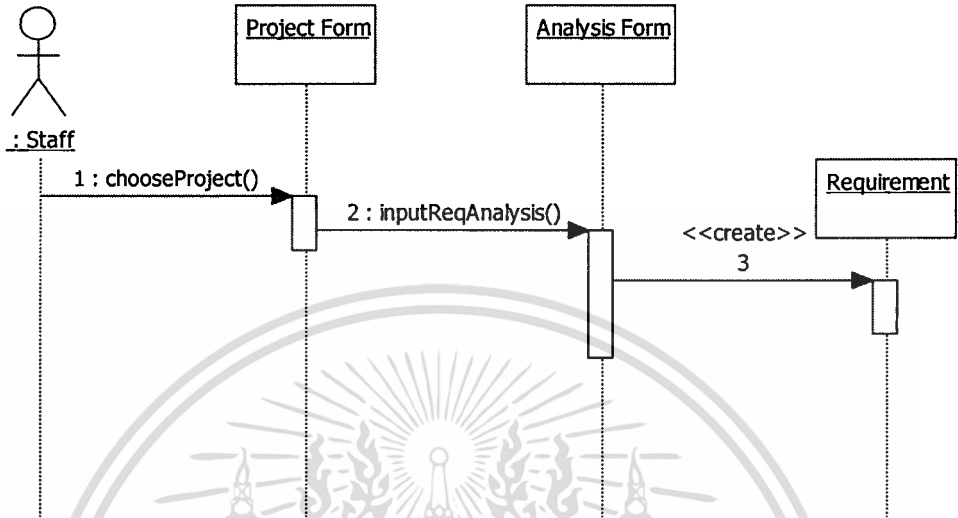


รูปที่ 3.9 ซีเควนซ์ไดอะแกรม View Project Detail

ตารางที่ 3.4 คำอธิบายยูสเคส View Project Detail

ยูสเคส	View Project Detail
วัตถุประสงค์	ร้องขอเพื่อดูข้อมูลรายละเอียดของแต่ละโครงการ
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	-
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	Staff
สิ่งที่กระตุ้นการทำงาน	ผู้ใช้เลือกเมนูเพื่อเข้าไปดูรายละเอียดของโครงการ
อินพุต	ผู้ใช้ส่งคำร้องขอดูรายละเอียดโครงการ
เอาต์พุต	หน้าจอแสดงข้อมูลของโครงการ ตามที่ผู้ดูแลโครงการได้ใส่รายละเอียดไว้แล้ว
รายละเอียด	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้เลือกโครงการที่ต้องการดูรายละเอียด 2. ระบบแสดงข้อมูลรายละเอียดของโครงการ

รูปที่ 3.10 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Requirement Analysis เริ่มจากผู้ใช้งานเลือกโครงการที่ต้องการ แล้วกรอกข้อมูลการวิเคราะห์ความต้องการของระบบ ระบบจะเพิ่มข้อมูลความต้องการของโครงการเข้าไปในฐานข้อมูล



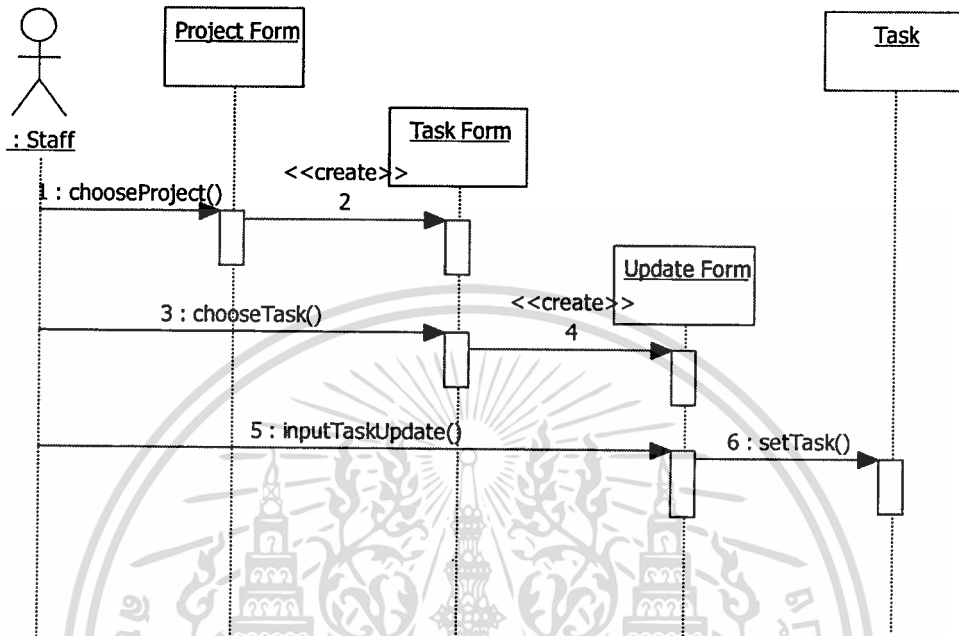
รูปที่ 3.10 ซีเควนซ์ไดอะแกรม Requirement Analysis

ตารางที่ 3.5 คำอธิบายยูสเคส Requirement Analysis

ยูสเคส	Requirement Analysis
วัตถุประสงค์	เพื่อวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้า ให้ละเอียดและชัดเจนยิ่งขึ้น
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	-
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	Staff
สิ่งที่กระตุ้นการทำงาน	คลิกที่ปุ่มเพิ่มรายละเอียดความต้องการของลูกค้า
อินพุต	ข้อมูลความต้องการของลูกค้าที่ได้วิเคราะห์ไว้แล้ว
เอาต์พุต	แสดงข้อมูลความต้องการของลูกค้าที่ได้วิเคราะห์และแจกแจงไว้ และแสดงส่วนที่นักพัฒนาระบบคนอื่นวิเคราะห์ไว้ด้วย
รายละเอียด	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้รับผิดชอบโครงการเลือกโครงการที่ต้องการวิเคราะห์ข้อมูล 2. ผู้รับผิดชอบโครงการเพิ่มข้อมูลการวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้าผ่านแบบฟอร์มบนหน้าจอ 3. ระบบบันทึกข้อมูลลงไปในฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 3.12 แสดงซีเควนซ์ไคอะแกรมของยูสเคส Task Progress ผู้รับผิดชอบงานเลือกโครงการและงานที่ต้องการ แล้วกรอกข้อมูลรายงานความคืบหน้าลงบนแบบฟอร์มบนหน้าจอระบบจะบันทึกข้อมูลลงบนฐานข้อมูล



รูปที่ 3.12 ซีเควนซ์ไคอะแกรม Task Progress

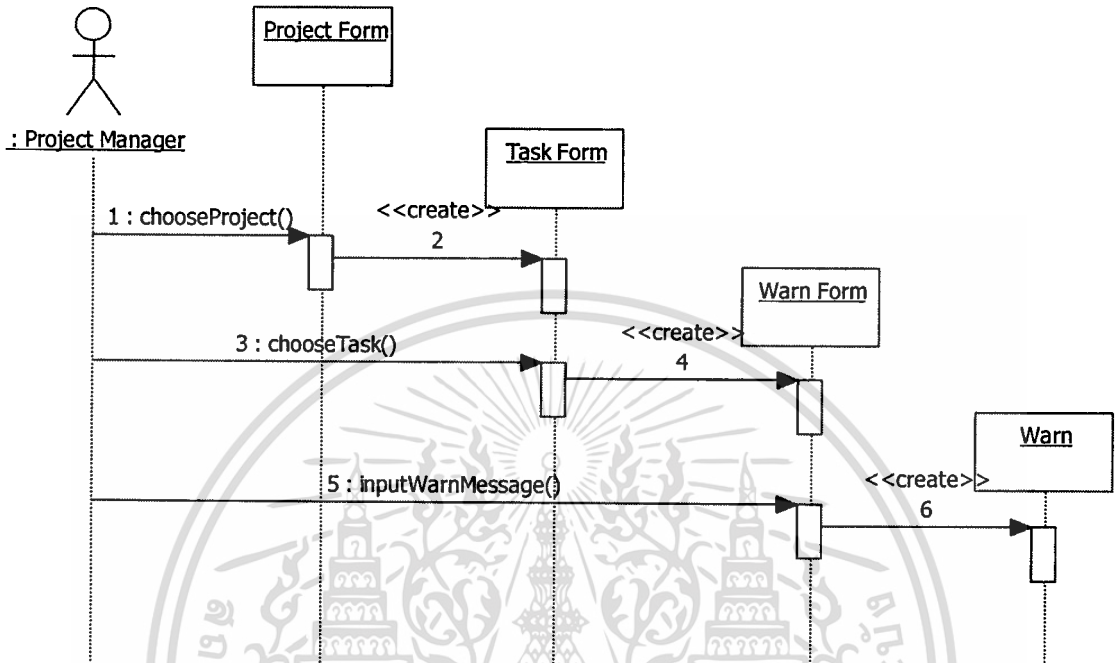
ตารางที่ 3.7 คำอธิบายยูสเคส Task Progress

ยูสเคส	Task Progress
วัตถุประสงค์	เพื่อติดตามการทำงาน และแสดงความคืบหน้าของงานที่ได้รับมอบหมายไป
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	-
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	Staff
สิ่งที่กระตุ้นการทำงาน	เลือกเมนูความคืบหน้าของงาน
อินพุต	ข้อมูลความคืบหน้าในการทำงานของแต่ละคน
เอาต์พุต	หน้าจอแสดงข้อมูลความคืบหน้าในการทำงาน
รายละเอียด	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้รับผิดชอบงานเลือกโครงการที่ต้องการ 2. ผู้รับผิดชอบงานเลือกงานที่ต้องการ 3. ผู้รับผิดชอบงานกรอกรายละเอียดความคืบหน้าในการทำงานผ่านแบบฟอร์มบนหน้าจอ 4. ระบบบันทึกข้อมูลความคืบหน้าลงไปในฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 3.13 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Warn Task ผู้ดูแลโครงการเลือกโครงการและงานที่ต้องการ แล้วกรอกข้อความเตือนลงบนแบบฟอร์ม ระบบจะสร้างข้อมูลการเตือนลงบนฐานข้อมูล



รูปที่ 3.13 ซีเควนซ์ไดอะแกรม Warn Task

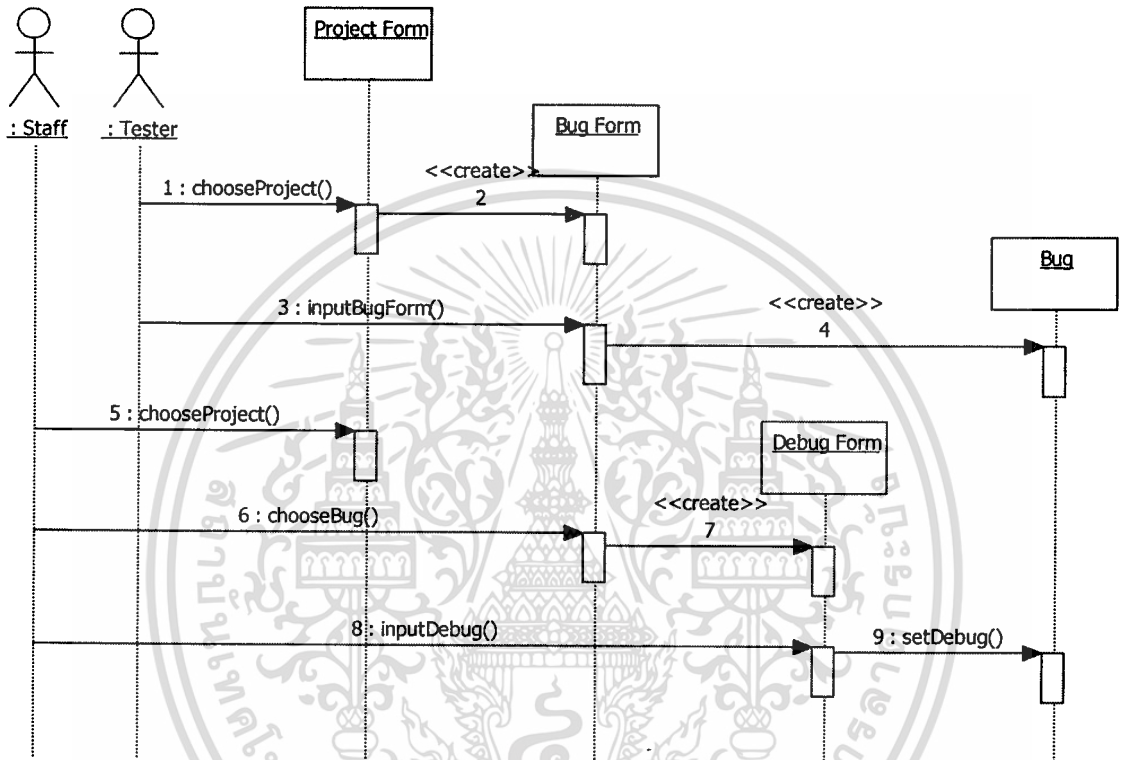
ตารางที่ 3.8 คำอธิบายยูสเคส Warn Task

ยูสเคส	Warn Task
วัตถุประสงค์	เป็นการเตือนเมื่อเห็นว่างานไม่คืบหน้า หรือต้องแก้ไขงานที่ทำอยู่ หรืออาจจะมึนงานเร่งด่วน
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	-
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	Project Manager
สิ่งที่กระตุ้นการทำงาน	เลือกเมนูเตือน
อินพุต	เลือกงานที่จะเตือน แล้วส่งข้อความเตือน
เอาต์พุต	หน้าจอแสดงผลการเตือน
รายละเอียด	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ดูแลโครงการเลือกโครงการที่ต้องการ 2. ผู้ดูแลโครงการเลือกงานที่ต้องการ 3. ผู้ดูแลโครงการกรอกข้อความเตือนการทำงานผ่านแบบฟอร์มบนหน้าจอ 4. ระบบบันทึกข้อมูลการเตือนลงไปในฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในระบบเท่านั้น

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 3.14 แสดงซีเควนซ์ไดอะแกรมของยูสเคส Bug Management ผู้ทดสอบระบบเลือกโครงการที่ต้องการ แล้วกรอกข้อมูลของความผิดพลาดที่พบลงบนแบบฟอร์ม ระบบจะสร้างข้อมูลของความผิดพลาดนั้นลงบนฐานข้อมูล และส่งข้อมูลไปยังผู้รับผิดชอบงาน หลังจากนั้นผู้รับผิดชอบงานจะส่งผลการแก้ไข โดยเลือกโครงการและเลือกหัวข้อของความผิดพลาดนั้น แล้วกรอกข้อความการแก้ไขความผิดพลาด ระบบจะบันทึกข้อมูลลงบนฐานข้อมูล



รูปที่ 3.14 ซีเควนซ์ไดอะแกรม Bug Management

ตารางที่ 3.9 คำอธิบายยูสเคส Bug Management

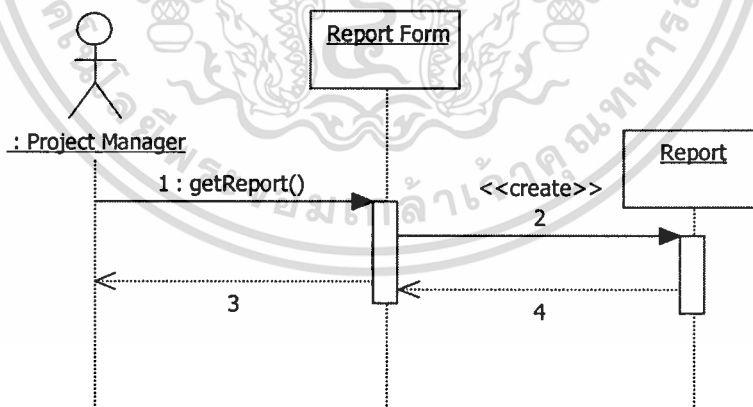
ยูสเคส	Bug Management
วัตถุประสงค์	เป็นการบันทึกผลการทดสอบ โปรแกรมว่ามีข้อผิดพลาดตรงไหนบ้าง รวมถึงการแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรม
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	ได้ทดสอบโปรแกรมเรียบร้อยแล้ว
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	Staff, Tester
สิ่งที่กระตุ้นการทำงาน	เลือกเมนูเพิ่มผลการทดสอบ
อินพุต	ข้อมูลผลการทดสอบระบบของโครงการ วันเวลาที่บันทึกข้อมูล ลำดับความสำคัญของความผิดพลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.9 (ต่อ)

เอาท์พุท	หน้าจอแสดงตารางผลการทดสอบ โปรแกรมที่ได้บันทึกไว้ และ แสดงความสำคัญของความผิดพลาดที่พบ
รายละเอียด	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ทดสอบระบบเลือกโครงการที่ต้องการ 2. ผู้ทดสอบระบบกรอกข้อมูลความผิดพลาดที่พบ ผ่านแบบฟอร์มบนหน้าจอ 3. ระบบบันทึกข้อมูลความผิดพลาดที่กรอกไว้ลงไปในฐานข้อมูล 4. ผู้รับผิดชอบงานเลือกโครงการที่ต้องการ 5. ผู้รับผิดชอบงานเลือกหัวข้อของความผิดพลาด 6. ผู้รับผิดชอบงานกรอกข้อมูลการแก้ไขผ่านแบบฟอร์มบนหน้าจอ 7. ระบบบันทึกข้อมูลการแก้ไขที่กรอกไว้ลงไปในฐานข้อมูล

รูปที่ 3.15 แสดงซีควেনซ์ไดอะแกรมของยูสเคส View Report ผู้ดูแลโครงการเลือกรายงานตามรายการที่มี ระบบค้นหาข้อมูลรายงานตามที่ได้เลือกไว้ แล้วจะส่งข้อมูลของรายงานไปยังหน้าจอที่เลือก



รูปที่ 3.15 ซีควেনซ์ไดอะแกรม View Report

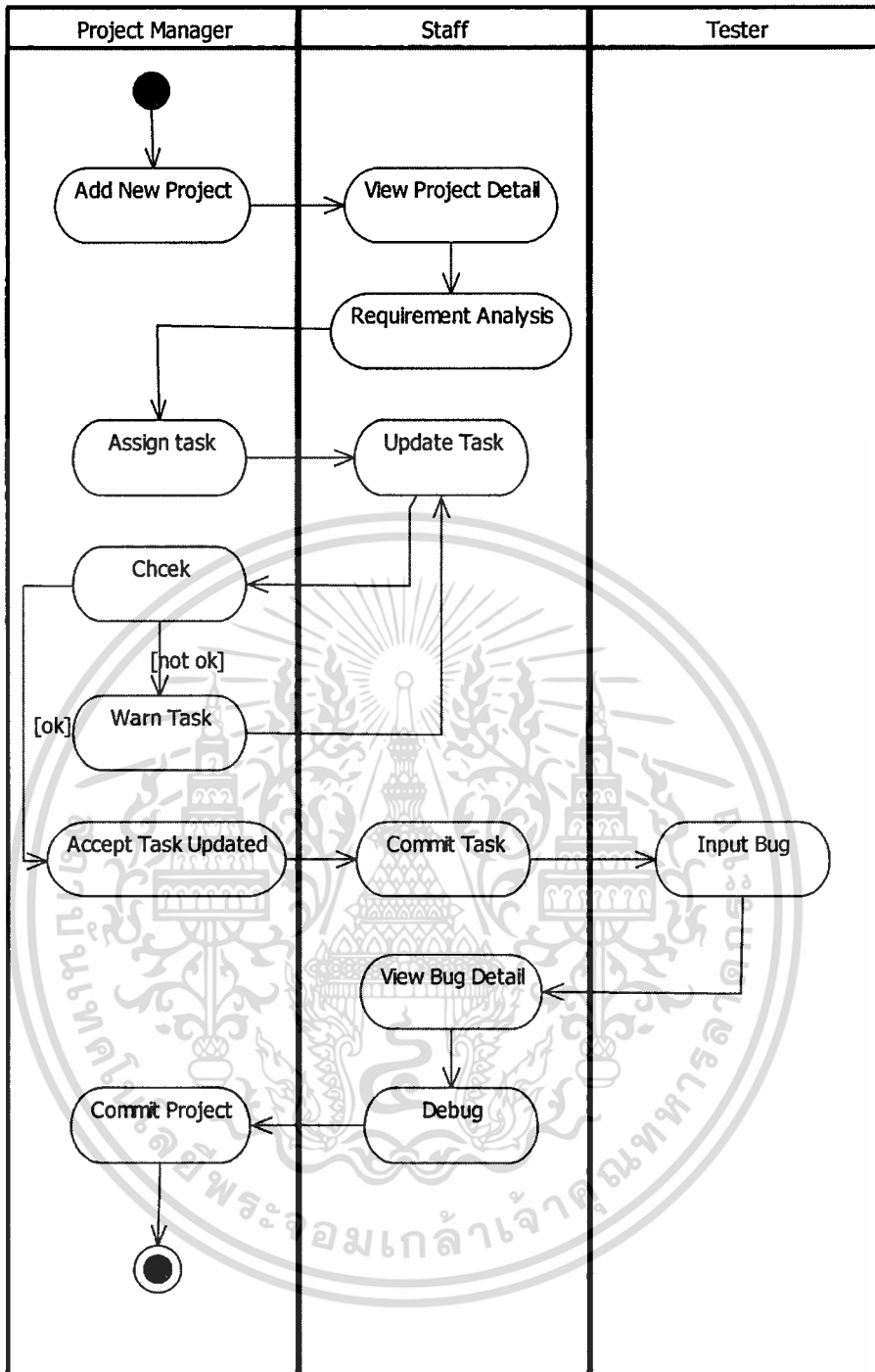
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.10 คำอธิบายยูสเคส View Report

ยูสเคส	View Report
วัตถุประสงค์	สามารถขอดูรายงานเกี่ยวกับการทำงานต่างๆ ของระบบได้ เพื่อดูสรุปการทำงานทั้งหมด ประกอบด้วย รายงานสรุปข้อมูลพนักงาน รายงานสรุปข้อมูลโครงการ และรายงานการมอบหมายหน้าที่
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	-
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	Project Manager
สิ่งที่กระตุ้นการทำงาน	เลือกเมนูรายงานสรุป
อินพุต	เลือกรายการที่ต้องการดู
เอาต์พุต	แสดงหน้าจอรายงานสรุปตามที่ได้เลือกไว้
รายละเอียด	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ดูแลโครงการเลือกรายงาน ตามรายการที่อยู่บนหน้าจอ 2. ระบบร้องขอข้อมูลจากฐานข้อมูล 3. ระบบแสดงรายงานตามที่ได้เลือกไว้

3.4.4 แอกทิวิตีไดอะแกรม

แอกทิวิตีไดอะแกรม เป็นการแสดงลำดับการทำงานของระบบ ดังแสดงในรูปที่ 3.16 มีการทำงานดังนี้ ผู้ดูแลเพิ่มโครงการใหม่เข้าไป นักพัฒนาระบบดูรายละเอียดของโครงการนั้น แล้วแสดงข้อมูลการวิเคราะห์ระบบ หลังจากทีวิเคราะห์ระบบแล้ว ผู้ดูแลโครงการจะมอบหมายการทำงานให้แก่ผู้รับผิดชอบโครงการแต่ละคนไปทำ เมื่อมอบหมายงานไปแล้ว อาจจะมีการเตือนการทำงานก่อน หรือไม่มีการเตือนก็ได้ ซึ่งนักพัฒนาระบบจะเพิ่มข้อมูลแสดงความคืบหน้าในการทำงาน หลังจากนั้นผู้ดูแลโครงการตอบรับเมื่อทราบความคืบหน้าที่ได้ส่งไป เมื่องานเสร็จสิ้นก็จะเลือกเพื่อเสร็จสิ้นการทำงาน เมื่องานเสร็จจะมีนักทดสอบระบบเข้าไปทดสอบเพื่อหาความผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้น หากพบความผิดพลาดก็กรอกข้อมูลแล้วส่งไปให้ผู้รับผิดชอบงานนั้นๆ เพื่อรับทราบและทำการแก้ไขต่อไป เมื่องานเสร็จสิ้นและแก้ไขข้อผิดพลาด ได้ทั้งหมดแล้ว ผู้ดูแลโครงการจะปิดโครงการนั้น เป็นการสิ้นสุดการทำงาน

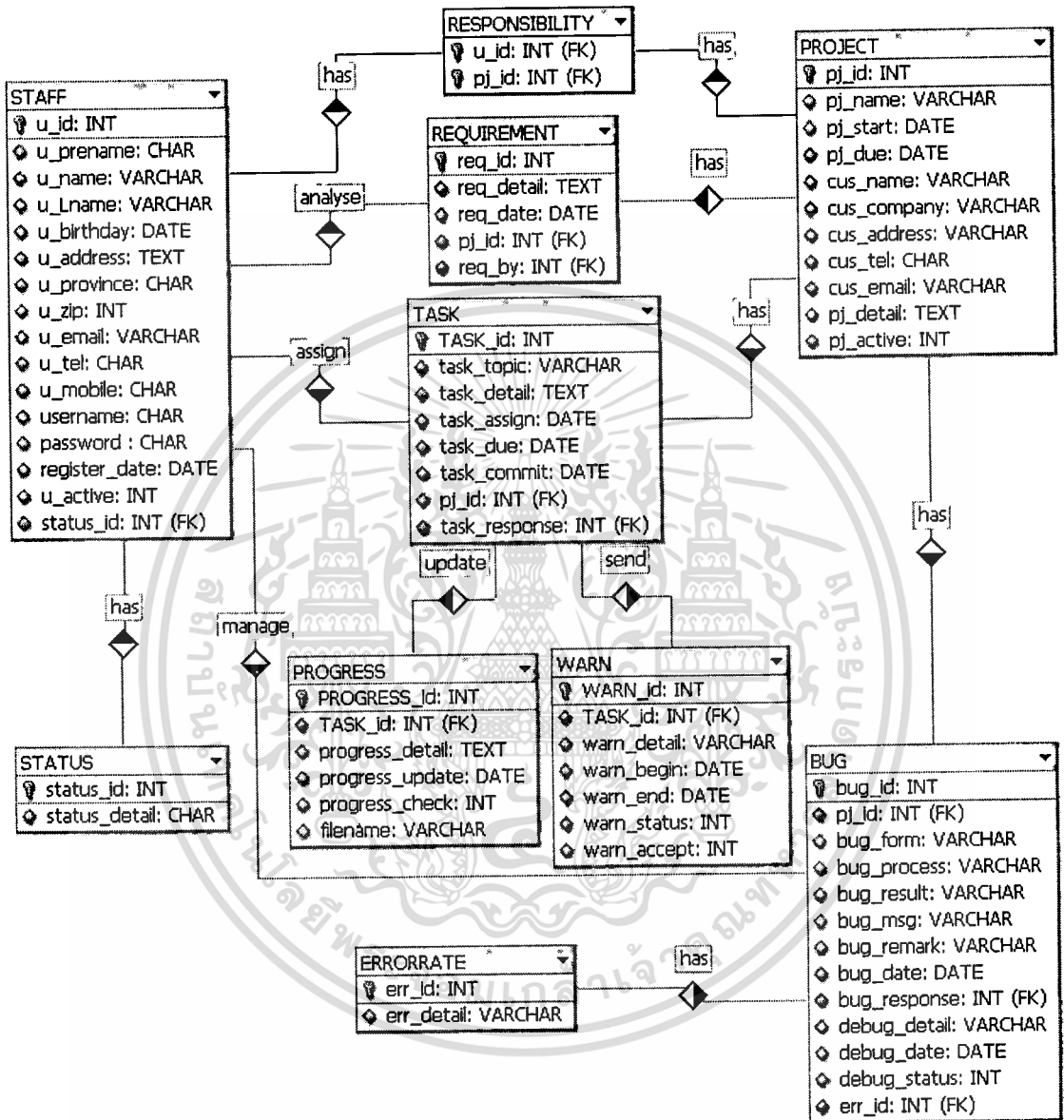


รูปที่ 3.16 แอคทิวิตีไดอะแกรมของระบบสนับสนุนการบริหารโครงการการพัฒนาซอฟต์แวร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.5 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี

ในระบบสนับสนุนการบริหารโครงการการพัฒนาซอฟต์แวร์ มีการออกแบบฐานข้อมูล โดยใช้แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีจำนวน 10 เอนทิตี ดังแสดงในรูปที่ 3.17



รูปที่ 3.17 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีของระบบสนับสนุนการบริหารโครงการการพัฒนาซอฟต์แวร์

จากรูป อธิบายได้ดังนี้

1. STAFF คือพนักงานที่พัฒนาระบบ
2. STATUS คือสถานะของผู้ใช้งาน เช่น 1 คือผู้ดูแลระบบ 2 คือผู้ดูแลโครงการ 3 คือนักพัฒนาระบบ 4 คือนักทดสอบระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. PROJECT คือรายละเอียดโครงการ
4. RESPONSIBILITY คือการกำหนดบทบาทของสมาชิกในทีมโครงการ
5. REQUIREMENT คือรายละเอียดความต้องการของลูกค้า
6. TASK คือรายละเอียดของงานและการมอบหมายงาน
7. PROGRESS คือการแสดงความคืบหน้าของงาน
8. WARN คือการแจ้งเตือนเพื่อติดตามงาน
9. BUG คือความผิดพลาดของโปรแกรมที่ตรวจพบ รวมไปถึงการแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรมนั้นๆ ด้วย
10. ERRORRATE คือระดับของความผิดพลาดของโปรแกรม เช่น Trivial หมายถึงความผิดพลาดที่น้อยมาก คล้ายกับเป็นคำแนะนำ Minor หมายถึง ความผิดพลาดเล็กน้อย อาจจะไม่กระทบต่องานอื่นๆ Major หมายถึง ความผิดพลาดที่เกิดจากการทำงานในฟังก์ชันหลักๆ มีผลต่อการทำงานหน้าจอตต่อไป และ Crash หมายถึง ความผิดพลาดที่ร้ายแรงมาก

3.2.5 พจนานุกรมข้อมูล

ตารางที่ 3.11 ข้อมูลผู้ใช้ระบบ (STAFF)

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
u_id	รหัสผู้ใช้	int(4)	PK	
u_prenome	คำนำหน้าชื่อ	char(4)		
u_name	ชื่อผู้ใช้	varchar(20)		
u_Lname	นามสกุลผู้ใช้	varchar(20)		
u_birthday	วันเกิดผู้ใช้	date		
u_address	ที่อยู่ผู้ใช้	text(255)		
u_province	จังหวัด	char(15)		
u_zip	รหัสไปรษณีย์	int(5)		
u_email	อีเมลผู้ใช้	varchar(30)		
u_tel	หมายเลขโทรศัพท์บ้าน	varchar(15)		
u_mobile	หมายเลขโทรศัพท์มือถือ	varchar(15)		
username	ชื่อที่ใช้ในการเข้าสู่ระบบ	varchar(15)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรนำไปใช้

ตารางที่ 3.11 ข้อมูลผู้ใช้ระบบ (STAFF) ต่อ

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
password	รหัสผ่านในการเข้าสู่ระบบ	varchar(15)		
register_date	วันที่ลงทะเบียน	date		
u_active	สถานะของผู้ใช้ว่ายังอยู่หรือไม่	int(1)		
status_id	สถานะของผู้ใช้ว่าอยู่ในตำแหน่งไหน	int(1)	FK	STATUS

ตารางที่ 3.12 สถานะของผู้ใช้ (STATUS)

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
status_id	รหัสสถานะผู้ใช้	int(1)	PK	
status_detail	รายละเอียดสถานะผู้ใช้	char(25)		

ตารางที่ 3.13 โครงการ (PROJECT)

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
pj_id	รหัสโครงการ	int(6)	PK	
pj_name	ชื่อโครงการ	varchar(30)		
pj_start	วันที่เริ่มทำโครงการ	date		
pj_due	วันที่สิ้นสุดการทำโครงการ	date		
cus_name	ชื่อลูกค้า	varchar(20)		
cus_company	ชื่อบริษัทลูกค้า	varchar(20)		
cus_address	ที่อยู่ลูกค้า	varchar(100)		
cus_tel	หมายเลขโทรศัพท์ลูกค้า	char(10)		
cus_email	อีเมลลูกค้า	varchar(50)		
pj_detail	รายละเอียดของโครงการ	text		
pj_active	สถานะของโครงการว่ายังมีอยู่หรือไม่	int(1)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 ผู้รับผิดชอบโครงการ (RESPONSIBILITY)

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
u_id	รหัสพนักงาน	int(4)	PK, FK	STAFF
pj_id	รหัสโครงการ	int(6)	PK, FK	PROJECT

ตารางที่ 3.15 ความต้องการของลูกค้า (REQUIREMENT)

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
req_id	รหัสความต้องการของลูกค้า	int(8)	PK	
req_detail	รายละเอียดความต้องการของลูกค้า	text		
req_date	วันที่บันทึกรายละเอียดความต้องการของลูกค้า	date		
pj_id	รหัสโครงการ	int(6)	FK	PROJECT
req_by	รหัสของผู้ที่วิเคราะห์ความต้องการของลูกค้า (u_id)	int(4)	FK	STAFF

ตารางที่ 3.16 การมอบหมายงาน (TASK)

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
task_id	รหัสของงาน	int(8)	PK	
task_topic	หัวข้องาน	varchar(100)		
task_detail	รายละเอียดของงาน	text		
task_assign	วันมอบหมายงาน	date		
task_due	วันกำหนดส่งงาน	date		
task_commit	วันที่ส่งงาน	date		
pj_id	รหัสโครงการ	int(6)	FK	PROJECT
task_response	รหัสของนักพัฒนาระบบที่ได้รับมอบหมาย งาน(u_id)	int(4)	FK	STAFF

ตารางที่ 3.17 ความคืบหน้าของงาน (PROGRESS)

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
progress_id	รหัสของงานที่แสดงความคืบหน้า	int(8)	PK	
task_id	รหัสของงาน	int(8)	FK	TASK

เอกสารที่ส่งมาใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่ให้นำไปใช้

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.17 ความคืบหน้าของงาน (PROGRESS)

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
progress_detail	รายละเอียดความคืบหน้าของงาน	text		
progress_update	วันที่บันทึกความคืบหน้าของงาน	datetime		
progress_check	ตรวจสอบว่าเมื่อส่งความคืบหน้ามาแล้ว ได้รับหรือยัง	int(1)		

ตารางที่ 3.18 การติดตามงาน (WARN)

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
warn_id	รหัสของการติดตามงาน	int(8)	PK	
task_id	รหัสของงาน	int(8)	FK	TASK
warn_detail	รายละเอียดของการเตือน	varchar(30)		
warn_begin	วันที่เตือน	datetime		
warn_end	วันที่ยกเลิกการเตือน	datetime		
warn_status	สถานะของการเตือน (0=ไม่เตือน, 1=เตือน)	int(1)		
warn_accept	การรับทราบการเตือน	int(1)		

ตารางที่ 3.19 ความผิดพลาดของโปรแกรม(BUG)

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
bug_id	รหัสของความผิดพลาด	int(6)		
pj_id	รหัสโครงการ	int(8)	FK	PROJECT
bug_form	หน้าจอที่เกิด	varchar(100)		
bug_process	วิธีการทำงาน เช่น ข้อมูลที่ใช้ ปุ่มกด	varchar(100)		
bug_result	ผลลัพธ์ที่ได้	varchar(100)		
bug_msg	ข้อความที่ปรากฏใน windows message	varchar(100)		
bug_remark	หมายเหตุ	varchar(100)		
bug_datetime	วันเวลาที่ป้อนข้อมูล	datetime		
debug_detail	รายละเอียดการแก้ไขข้อผิดพลาด	varchar(100)		
debug_datetime	วันเวลาที่แก้ไข	datetime		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.19 ความผิดพลาดของโปรแกรม(BUG) ต่อ

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
debug_status	สถานะของการแก้ไขโปรแกรม	int(1)		
err_id	รหัสระดับของความผิดพลาด	int(1)	FK	ERRORRATE

ตารางที่ 3.20 ระดับของความผิดพลาด(ERRORRATE)

ชื่อ	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
err_id	รหัสระดับของความผิดพลาด	int(1)	PK	
err_detail	รายละเอียดระดับของความผิดพลาด	varchar(30)		



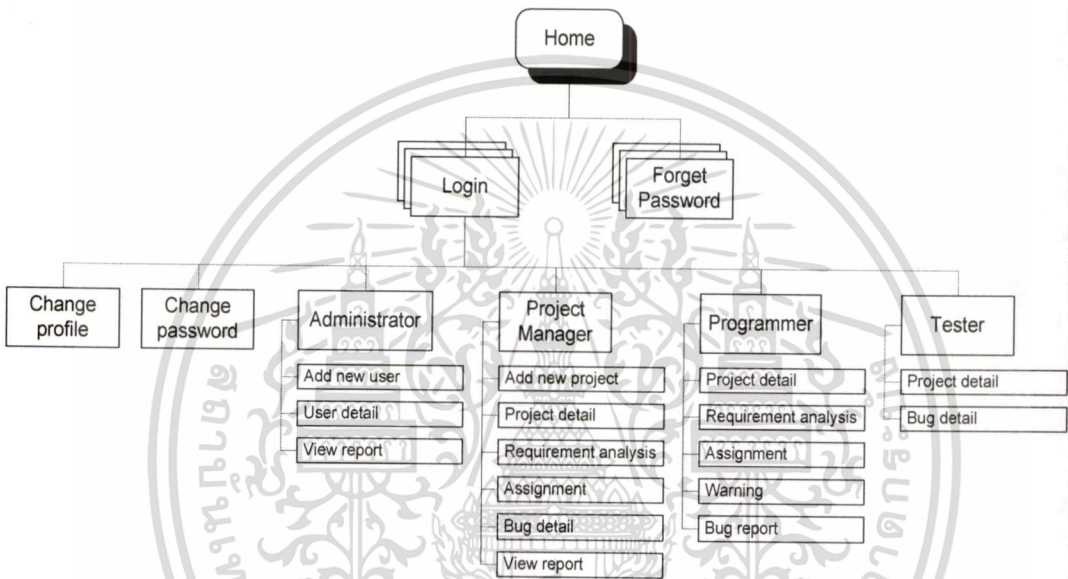
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การพัฒนาาระบบ

4.1 แผนผังโครงสร้างของเว็บไซต์

หลังจากได้ออกแบบส่วนต่างๆ ของระบบเรียบร้อยแล้ว ได้มีการพัฒนาาระบบ โดยแสดงได้ตามแผนผังโครงสร้างของเว็บไซต์ ดังรูปที่ 4.1



รูปที่ 4.1 แผนผังโครงสร้างของเว็บไซต์

จากรูปที่ 4.1 มีโครงสร้างหลักๆ ดังนี้

- หน้าหลัก มีส่วนที่ให้ล็อกอินเข้าสู่ระบบ และส่วนของการลืมหืมรหัสผ่าน
- เมื่อเข้าสู่ระบบแล้ว ทุกคนจะสามารถเปลี่ยนรหัสผ่านและข้อมูลของตนเองได้
- สิทธิการเข้าถึงของผู้ดูแลระบบคือ เพิ่มข้อมูลพนักงาน และจัดการกับข้อมูลพนักงานได้ และดูรายงานต่างๆ ได้
- สิทธิการเข้าถึงของผู้ดูแลโครงการคือ เพิ่มโครงการใหม่ จัดการกับโครงการที่รับผิดชอบ จัดการเกี่ยวกับการวิเคราะห์ความต้องการ การมอบหมายงาน จัดการกับความผิดพลาดของโปรแกรม และดูรายงานสรุปได้
- สิทธิการเข้าถึงของโปรแกรมเมอร์คือ ดูรายละเอียดของโครงการที่รับผิดชอบ วิเคราะห์ความต้องการ จัดการกับงานที่ได้รับมอบหมาย จัดการกับข้อความเตือน และจัดการกับความผิดพลาดของโปรแกรมได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สิทธิการเข้าถึงของนักทดสอบระบบคือ ดูรายละเอียดของโครงการที่รับผิดชอบ และเพิ่มข้อมูลความผิดพลาดต่างๆ ของโปรแกรมได้

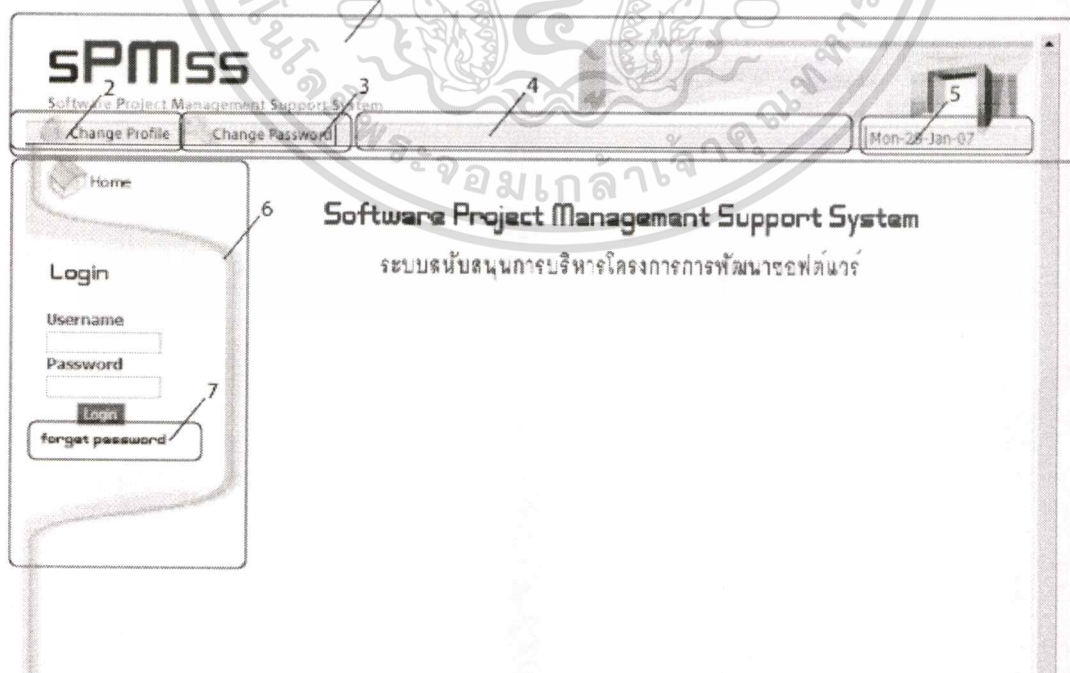
4.2 ผลที่ได้จากการพัฒนาระบบ

จากการพัฒนาระบบ แสดงส่วนต่างๆ ของหน้าจอเพื่ออธิบายรายละเอียดในการทำงานของระบบได้ดังนี้

4.2.1 โครงสร้างเว็บไซต์

ในการออกแบบส่วนต่างๆ ของเว็บไซต์ แสดงหน้าจอเว็บไซต์ โดยอธิบายรายละเอียดได้ดังรูปที่ 4.2

1. แสดงส่วนบนสุดของเว็บไซต์
2. ปุ่ม Change Profile เพื่อเปลี่ยนแปลงข้อมูลประวัติส่วนตัว จะใช้งานได้เมื่อเข้าสู่ระบบ
3. ปุ่ม Change Password เพื่อเปลี่ยนรหัสผ่าน จะใช้งานได้เมื่อเข้าสู่ระบบ
4. แสดงชื่อผู้ใช้ และตำแหน่งของผู้ใช้ จะใช้งานได้เมื่อเข้าสู่ระบบ
5. แสดงวันที่ในปัจจุบัน
6. ส่วนของเมนูด้านซ้าย เมื่อเข้าสู่ระบบจะเป็นเมนู
7. ปุ่ม Forget Password เพื่อให้ระบบจัดส่งรหัสผ่าน ไปยังอีเมลที่ได้ให้ไว้ เมื่อมีการลืมรหัสผ่าน



รูปที่ 4.2 โครงสร้างเว็บไซต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2 ผู้ดูแลระบบ

เมื่อเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ จะมีเมนูแสดงตามสิทธิในการเข้าถึงส่วนต่างๆ ดังนี้

เมนู Add New User เป็นการเพิ่มข้อมูลพนักงานใหม่เข้าไปในระบบ โดยกรอกข้อมูลประวัติพนักงานพร้อมทั้งตำแหน่ง แล้วระบบจะจัดส่งชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านไปยังอีเมลที่ได้ให้ไว้ ดังแสดงในรูปที่ 4.3

เมนู User Detail เป็นรายละเอียดของข้อมูลพนักงาน โดยจะแสดงรายชื่อทั้งหมดของพนักงาน ซึ่งมีเมนูย่อยให้สามารถ ดู แก้ไข และลบข้อมูลพนักงานแต่ละคนได้ ดังแสดงในรูปที่ 4.4 เมื่อคลิกเลือก “ดู” ตามชื่อพนักงานที่เลือก จะแสดงข้อมูลรายละเอียดของพนักงานที่เลือกไว้ ดังแสดงในรูปที่ 4.5 เมื่อคลิกเลือก “แก้ไข” จะมีรายละเอียดของพนักงานแต่ละคน ให้สามารถแก้ไขข้อมูลได้ และเมื่อคลิกที่ “ลบ” จะมีข้อความถามความแน่ใจในการลบข้อมูล

เมนู View Report เป็นการแสดงรายการรายงานสรุปต่างๆ เพื่อให้เลือกเข้าไปดูได้ ดังแสดงในรูปที่ 4.6 โดยจะมีรายการต่างๆ คือ รายงานสรุปข้อมูลพนักงาน ดังรูปที่ 4.7 รายงานสรุปข้อมูลโครงการ ดังรูปที่ 4.8 และรายงานการมอบหมายหน้าที่ ดังรูปที่ 4.10 โดยที่ในรายงานสรุปข้อมูลโครงการ สามารถเลือกดูรายละเอียดของแต่ละโครงการได้ ดังรูปที่ 4.9 และรายงานการมอบหมายหน้าที่ สามารถเลือกดูการมอบหมายหน้าที่ในแต่ละโครงการได้ ดังรูปที่ 4.11

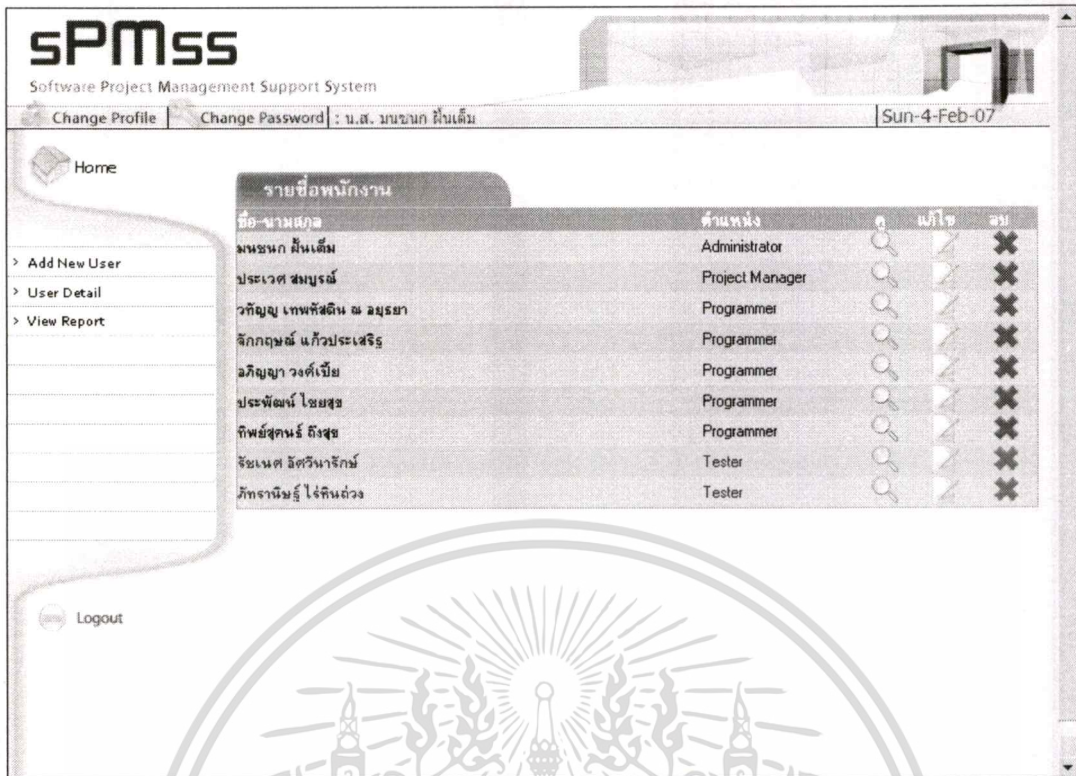
The screenshot shows the SPMS (Software Project Management Support System) interface. The main header includes the logo 'SPMSS' and the text 'Software Project Management Support System'. Below the header, there are navigation links: 'Change Profile', 'Change Password', 'Administrator: น.ส. นนพก นินเต็ม', and the date 'Thu-29-Mar-07'. The left sidebar contains a 'Home' button and a menu with options: 'Add New User', 'User Detail', and 'View Report'. The main content area displays a form titled 'เพิ่มข้อมูลพนักงาน' (Add Employee Information). The form fields are as follows:

- ชื่อพนักงาน: [Dropdown: แ.ส.] ชื่อ: [Text: ศิริพภา] นามสกุล: [Text: แซ่กิ่ง]
- วันเกิด: วันที่: [Dropdown: 10] เดือน: [Dropdown: กุมภาพันธ์] พ.ศ.: [Text: 2527]
- ที่อยู่: [Text: 333 ม.1 ต.ท่าซุด อ.เมือง]
- จังหวัด: [Dropdown: เชียงราย]
- รหัสไปรษณีย์: [Text: 57100]
- หมายเลขโทรศัพท์บ้าน: [Text: 053324657]
- หมายเลขโทรศัพท์มือถือ: [Text: 0834256456]
- อีเมล: [Text: siinapha@spmss.com]
- *username และ password จะจัดส่งไปใช้ทางอีเมล
- Role selection:
 - Administrator
 - Project Manager
 - Programmer
 - Tester

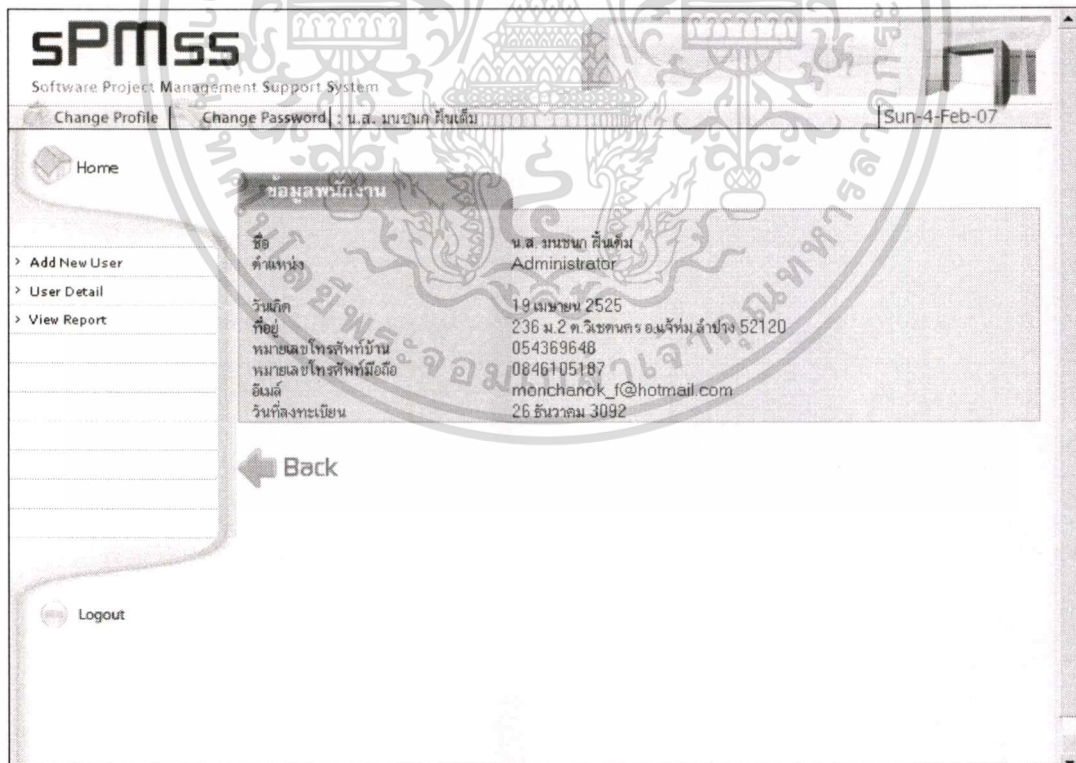
At the bottom of the form, there are two buttons: 'Add' and 'Reset'.

รูปที่ 4.3 หน้าจอเพิ่มข้อมูลพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

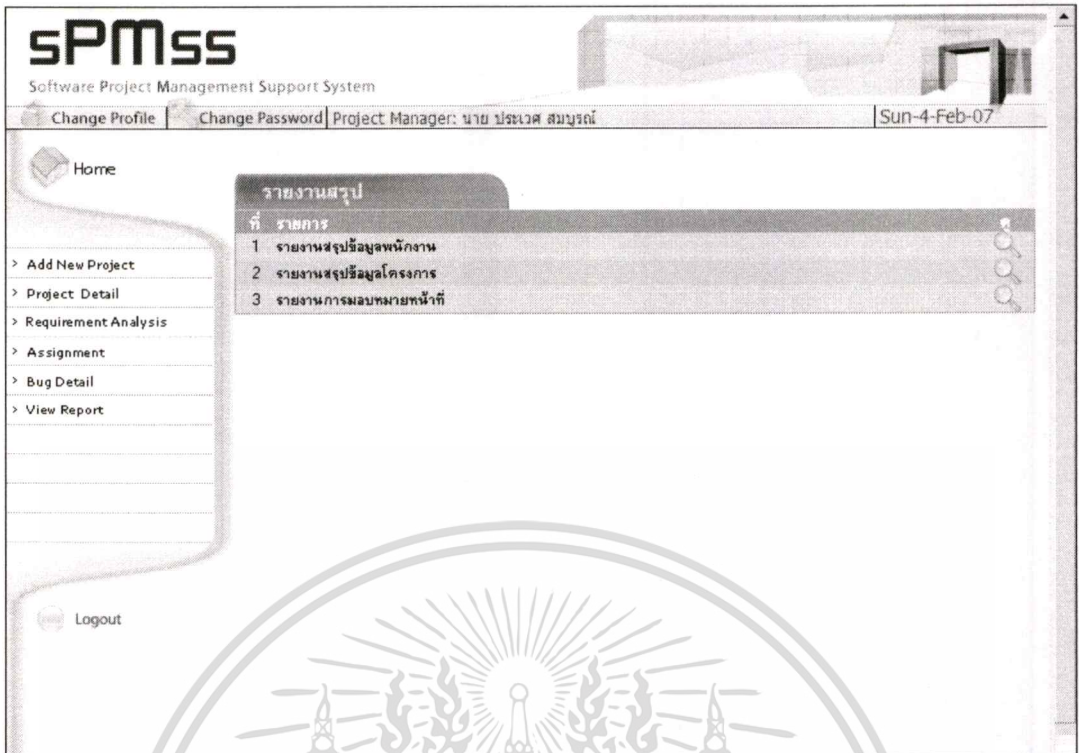


รูปที่ 4.4 หน้าจอรายชื่อพนักงาน



รูปที่ 4.5 หน้าจอข้อมูลพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




รูปที่ 4.6 หน้าจอรายงานสรุป

ที่	ชื่อ	ตำแหน่ง	ลงทะเบียนเมื่อ
1	น.ส. มนชภา มีนตัม	Administrator	26 ธันวาคม 2549
2	นาย ประเวศ สมบูรณ์	Project Manager	14 มกราคม 2550
3	น.ส. ยุกา แก้วตา	Project Manager	16 มีนาคม 2550
4	นาย ประพัฒน์ ไชยสุข	Programmer	15 มกราคม 2550
5	นาย วทีญญ เทพหัสติน ณ อยุธยา	Programmer	16 มกราคม 2550
6	น.ส. ทิพย์สุดา ดึงสุข	Programmer	21 มกราคม 2550
7	นาย จักกฤษณ์ แก้วประเสริฐ	Programmer	15 มกราคม 2550
8	น.ส. อภิญญา วงศ์เขีย	Programmer	15 มกราคม 2550
9	น.ส. ภัทธานิช ไร่หินม่วง	Tester	15 มกราคม 2550
10	น.ส. รัชเชศ อัครินรักษ์	Tester	21 มกราคม 2550

พิมพ์หน้า

รูปที่ 4.7 หน้าจอรายงานสรุปข้อมูลพนักงาน


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




Software Project Management Support System

รายงานสรุปข้อมูลโครงการ		
มีโครงการทั้งหมด	5	โครงการ
กำลังดำเนินการอยู่	5	โครงการ

ที่	ชื่อโครงการ	วันเริ่มโครงการ	กำหนดส่งงาน	วันส่งมอบงาน
1	ระบบครัดมัท	01 กุมภาพันธ์ 2550	28 กุมภาพันธ์ 2550	กำลังดำเนินการ
2	sPMss	01 มกราคม 2550	06 มีนาคม 2550	กำลังดำเนินการ
3	ระบบลงทะเบียนออนไลน์	24 ธันวาคม 2549	31 มกราคม 2550	31 มกราคม 2550
4	ระบบตรวจสอบราคาสินค้า	10 มกราคม 2550	25 กุมภาพันธ์ 2550	กำลังดำเนินการ
5	โปรแกรมจัดการสารคดี	22 มกราคม 2550	09 เมษายน 2550	กำลังดำเนินการ



 พิมพ์หน้านี้

รูปที่ 4.8 หน้าจอรายงานสรุปข้อมูลโครงการ



Software Project Management Support System

รายละเอียดโครงการ	
ชื่อโครงการ	sPMss
เจ้าของโครงการ	Simat Soft
ชื่อลูกค้า	Prepat Chaiyasuk
ที่อยู่ลูกค้า	26 อ.พหลโยธิน สุทธิสาร กรุงเทพฯ 10000
หมายเลขโทรศัพท์ลูกค้า	023564987
อีเมลลูกค้า	webmaster@simat.com
รายละเอียดโครงการ	software project management support system เป็นเว็บที่ใช้รองรับการทำ การดำเนินงานของไปรษณีย์ภายในองค์กรขนาดเล็ก
วันเริ่มต้น	01 มกราคม 2550
กำหนดส่งงาน	06 มีนาคม 2550
วันส่งมอบงาน	กำลังดำเนินการ
ผู้รับผิดชอบโครงการ	นาย ประเวศ สมบูรณ์ น.ส. อภิญญา วงศ์เป็ย นาย จักกฤษณ์ แก้วประเสริฐ น.ส. ภิกษานันท์ ไร่หินม่วง นาย วชิรณัฐ เทพหัสติน ณ อยุธยา


 พิมพ์หน้านี้

รูปที่ 4.9 หน้าจอรายงานสรุปแต่ละโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

sPMss

Software Project Management Support System

รายงานการมอบหมายหน้าที่

มีโครงการทั้งหมด	5	โครงการ
มอบหมายผู้รับผิดชอบไปแล้ว	5	โครงการ
มอบหมายงานไปแล้ว	1	โครงการ
มีงานอยู่ทั้งหมด	4	งาน
กำลังดำเนินการอยู่	3	งาน
เสร็จสิ้นแล้ว	1	งาน

ที่	ชื่อโครงการ	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่ง
1	ระบบครุภัณฑ์	ประเวศ	Project Manager
		ฉีกฤกษ์ณี	Programmer
		ภัทรานิชชวี	Tester
2	sPMss	วทีชญ	Programmer
		ประเวศ	Project Manager
		อภิญา	Programmer
		ฉีกฤกษ์ณี	Programmer
3	ระบบลงทะเบียนออนไลน์	ภัทรานิชชวี	Tester
		วทีชญ	Programmer
		ประเวศ	Project Manager
		อภิญา	Programmer
4	ระบบตรวจสอบราคาสินค้า	ประพัฒน์	Programmer
		ประเวศ	Project Manager
		ฉีกฤกษ์ณี	Programmer
		ภัทรานิชชวี	Tester
5	โปรแกรมจัดการบารโค้ด	วทีชญ	Programmer
		ประเวศ	Project Manager
		ประพัฒน์	Programmer
		ฉีกฤกษ์ณี	Programmer
		ภัทรานิชชวี	Tester

ที่	ชื่อโครงการที่มีการมอบหมายงาน	หัวข้องาน	วันเริ่มโครงการ	กำหนดส่งงาน
1	sPMss	ออกแบบ interface	02 กุมภาพันธ์ 2550	05 กุมภาพันธ์ 2550
		ทำ code ส่วนแรก	04 กุมภาพันธ์ 2550	23 กุมภาพันธ์ 2550
		ทำ code ส่วนหลัง	04 กุมภาพันธ์ 2550	20 กุมภาพันธ์ 2550
		test program	04 กุมภาพันธ์ 2550	28 กุมภาพันธ์ 2550

พิมพ์หน้า



รูปที่ 4.10 หน้าจอรายงานการมอบหมายหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

sPMss

Software Project Management Support System




รายละเอียดการทำงาน	
ชื่อโครงการ	sPMss
ผู้ดูแลโครงการ	นาย ประเวศ สมบูรณ์
งานที่ 1	1
หัวข้องาน	ออกแบบ interface
รายละเอียดของงาน	ทำ interface เว็บไซต์ theme ฟังก์ชัน มีระบบ login, change password, change change profile มีการแสดงวันที่ realtime
วันที่มอบหมายงาน	02 กุมภาพันธ์ 2550
กำหนดส่งงาน	05 กุมภาพันธ์ 2550
วันที่ส่งงาน	13 กุมภาพันธ์ 2550
ผู้รับผิดชอบงาน	น.ส. อภิญญา วงศ์เบ็ญ
ตำแหน่ง	Programmer
งานที่ 2	2
หัวข้องาน	ทำ code ส่วนแรก
รายละเอียดของงาน	ทำ code ส่วนแรก ในส่วนของ admin และ project manager โดยที่ admin สามารถมีสิทธิเข้าถึงข้อมูลได้เหมือนกับ pm แต่สามารถเพิ่มและแก้ไขข้อมูลพนักงานได้ด้วย
วันที่มอบหมายงาน	04 กุมภาพันธ์ 2550
กำหนดส่งงาน	23 กุมภาพันธ์ 2550
วันที่ส่งงาน	กำลังดำเนินการ
ผู้รับผิดชอบงาน	นาย ประทีป ไร่สุข
ตำแหน่ง	Programmer
งานที่ 3	3
หัวข้องาน	ทำ code ส่วนหลัง
รายละเอียดของงาน	ทำ code ส่วนหลัง ในส่วนของ programmer และ tester
วันที่มอบหมายงาน	04 กุมภาพันธ์ 2550
กำหนดส่งงาน	20 กุมภาพันธ์ 2550
วันที่ส่งงาน	กำลังดำเนินการ
ผู้รับผิดชอบงาน	น.ส. อภิญญา วงศ์เบ็ญ
ตำแหน่ง	Programmer
งานที่ 4	4
หัวข้องาน	test program
รายละเอียดของงาน	ทำการ test program หลังจากทำ programmer ทำเสร็จแล้ว และจะออกแบบฟอร์มการฟอร์มการทดสอบโปรแกรม
วันที่มอบหมายงาน	04 กุมภาพันธ์ 2550
กำหนดส่งงาน	28 กุมภาพันธ์ 2550
วันที่ส่งงาน	กำลังดำเนินการ
ผู้รับผิดชอบงาน	น.ส. กัทธราณี ไร่หินม่วง
ตำแหน่ง	Tester

พิมพ์หน้า

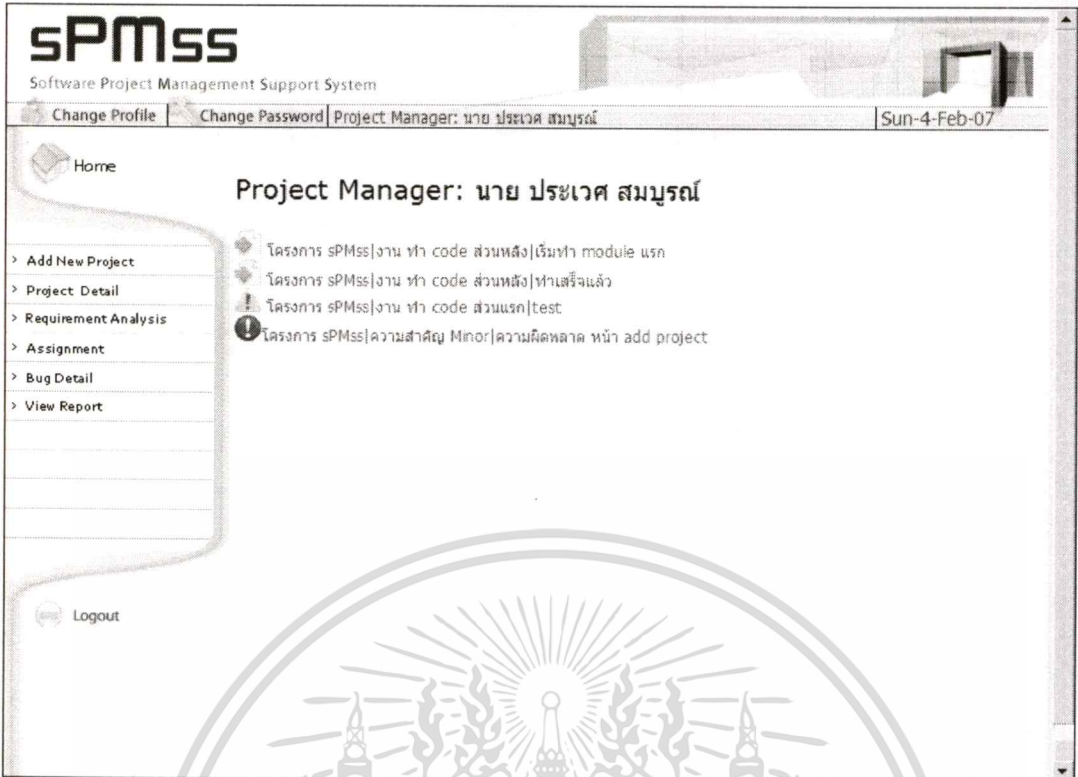


รูปที่ 4.11 หน้าจอรายงานการมอบหมายหน้าที่ของแต่ละโครงการ

4.2.3 ผู้ดูแลโครงการ

เมื่อเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลโครงการ จะแสดงหน้าจอ ดังรูปที่ 4.12 ปรากฏข้อความต่างๆ คือ แสดงข้อความที่มีโปรแกรมเมอร์แสดงความคืบหน้าเข้ามาตามรูป  งานที่มีการเตือนการทำงานไปยังโปรแกรมเมอร์ตามรูป  และงานที่มีการแจ้งความผิดพลาดตามรูป 

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.12 หน้าจอผู้ดูแลโครงการ

เมนู Add New Project เป็นการเพิ่มโครงการใหม่เข้าไปในระบบ โดยแสดงแบบฟอร์มให้กรอกข้อมูลต่างๆ ของโครงการ ข้อมูลลูกค้า วันเริ่มต้นสิ้นสุดโครงการ รวมทั้งเลือกผู้ที่ทำหน้าที่รับผิดชอบโครงการ ดังรูปที่ 4.13

เมนู Project Detail เป็นรายละเอียดต่างๆ ของโครงการ โดยจะมีรายชื่อของโครงการที่รับผิดชอบอยู่ ดังรูปที่ 4.14 เมื่อคลิกเลือก “ดู” จะแสดงข้อมูลรายละเอียดของโครงการที่เลือก ดังรูปที่ 4.15 เมื่อคลิกเลือก “แก้ไข” จะมีรายละเอียดของโครงการ ให้สามารถแก้ไขข้อมูลได้ เมื่อคลิกเลือก “ลบ” จะแสดงข้อความดังรูปที่ 4.16 เพื่อถามความแน่ใจในการลบข้อมูล และเมื่อคลิกเลือก “เสร็จ” จะแสดงข้อความดังรูปที่ 4.17 เพื่อถามความแน่ใจว่างานที่เลือกเสร็จจริงหรือไม่ และถ้าหากงานที่เลือก กำลังดำเนินการอยู่ ก็ยังไม่สามารถเสร็จการทำงานได้

เมนู Requirement Analysis เป็นการวิเคราะห์ความต้องการของระบบ จะแสดงรายชื่อโครงการที่กำลังรับผิดชอบอยู่ วันที่มีคนวิเคราะห์ล่าสุด และวิเคราะห์โดยใคร ดังรูปที่ 4.18 เมื่อคลิกเลือก “เพิ่ม” จะแสดงข้อมูลของโครงการ และมีแบบฟอร์มเพื่อเพิ่มการวิเคราะห์ข้อมูลลงไป ดังรูปที่ 4.19 เมื่อคลิกเลือก “ดู” จะแสดงข้อมูลของโครงการ และข้อความแสดงความคิดเห็นของผู้รับผิดชอบโครงการแต่ละคน ซึ่งสามารถลบความคิดเห็นได้เฉพาะของตนเองเท่านั้น โดยคลิกที่เครื่องหมายกากบาทที่ปรากฏอยู่บนข้อความนั้นๆ และมีข้อความให้ยืนยันการลบ ดังรูปที่ 4.20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

sPMss
Software Project Management Support System

Change Profile | Change Password | Project Manager: นาย ประเวศ สมบูรณ์ | Thu-29-Mar-07

Home

เพิ่มโครงการ

ชื่อโครงการ: ระบบจัดการโครงการการพัฒนาซอฟต์แวร์

เจ้าของโครงการ (บริษัท, องค์กร, ร้านค้า): สุภาวดี โนนชัยวงศ์

ชื่อลูกค้า: Simat Soft

ที่อยู่ลูกค้า: 826 ถ.พหลโยธิน สุขุมวิท 10110

หมายเลขโทรศัพท์ลูกค้า: 023197560

อีเมลลูกค้า: supawadee@hotmail.com

รายละเอียดโครงการ: เป็นรูปแบบเว็บไซต์ ที่ใช้รองรับการทำงานของโปรแกรมเมอร์ในองค์กรขนาดเล็ก มีการรองรับการทำงานตามกระบวนการของการพัฒนาซอฟต์แวร์ โดยจะเน้นไปที่ส่วนของ การ implement มีสิทธิการเข้าถึงข้อมูลได้ 4 ระดับคือ Administrator, Project Manager, Programmer, Tester

วันเริ่มต้นโครงการ: 29/03/2550

วันสิ้นสุดโครงการ: 31/05/2550

เพิ่มโปรแกรมเมอร์

วศัญญา เทพพิสดิน ณ อยุธยา

จักกฤตม์ แก้วประเสริฐ

อภิญา วรต์เมธี

ประพัฒน์ ไชยมสุข

ทิพย์สุนันท์ ถึงสุข

รัชมนต์ อัครินารักษ์

ภัทราธิษฐ์ ไร่หินด้วย

Add

รูปที่ 4.13 หน้าจอเพิ่ม โครงการ

sPMss
Software Project Management Support System

Change Profile | Change Password | Project Manager: นาย ประเวศ สมบูรณ์ | Sun-4-Feb-07

Home

รายชื่อโครงการ

ชื่อโครงการ	วันเริ่มต้น	กำหนดส่ง	ดู	แก้ไข	ลบ	เสร็จ
sPMss	01 มกราคม 2550	06 มีนาคม 2550				
ระบบธุรกิจ	01 กุมภาพันธ์ 2550	28 กุมภาพันธ์ 2550				
ระบบลงทะเบียนออนไลน์	24 ธันวาคม 2549	31 มกราคม 2550				
ระบบตรวจสอบราคาสินค้า	10 มกราคม 2550	25 กุมภาพันธ์ 2550				
โปรแกรมจัดการบาร์โค้ด	22 มกราคม 2550	09 เมษายน 2550				

รูปที่ 4.14 หน้าจอรายชื่อโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

sPMss
Software Project Management Support System

Change Profile | Change Password | Project Manager: นาย ประเวศ สมบูรณ์ | Sun-4-Feb-07

Home

- > Add New Project
- > Project Detail
- > Requirement Analysis
- > Assignment
- > Bug Detail
- > View Report

Logout

← Back

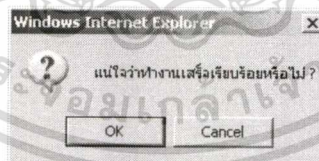
รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ	sPMss
ชื่อลูกค้า	Prapat Chaiyasuk
บริษัทลูกค้า	Simat Soft
ที่อยู่ลูกค้า	26 ถ. พหลโยธิน สุทธิสาร กรุงเทพฯ 10000
หมายเลขโทรศัพท์ลูกค้า	023564987
อีเมลลูกค้า	webmaster@simat.com
วันเริ่มต้นโครงการ	01 มกราคม 2550
วันสิ้นสุดโครงการ	06 มีนาคม 2550
รายละเอียดโครงการ	software project management support system เป็นเว็บที่ใช้รองรับการทำการ การทำงานของไปรษณีย์ภายในองค์กรขนาดเล็ก
ผู้รับผิดชอบโครงการ	Project Manager นาย ประเวศ สมบูรณ์ Programmer น.ส. อภิษฎา วงศ์เปี้ย Programmer นาย จิกรัตน์ แก้วประเสริฐ Programmer นาย วรทัณท์ เทพพิสัยสิน ณ อยุธยา Tester น.ส. วันเนต อัครวิภากรักษ์

รูปที่ 4.15 หน้าจอรายละเอียดโครงการ



รูปที่ 4.16 ข้อความยืนยันการลบข้อมูล



รูปที่ 4.17 ข้อความยืนยันการว่าทำงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SPMSS
Software Project Management Support System

Change Profile | Change Password | Project Manager: นาย ประเวศ สมบูรณ์ | Thu-29-Mar-07

Home

- > Add New Project
- > Project Detail
- > Requirement Analysis
- > Assignment
- > Bug Detail
- > View Report

Logout

วิเคราะห์ความต้องการ

ชื่อโครงการที่รับผิดชอบ	วิเคราะห์ล่าสุด	วิเคราะห์โดย	ดู	เพิ่ม
SPMSS	30 มกราคม 2550	ประเวศ		
ระบบรถจักรยาน	23 มกราคม 2550	ประเวศ		
ระบบลงทะเบียนออนไลน์	03 มีนาคม 2550	ประพัฒน์		
ระบบตรวจสอบราคาสินค้า	.	.		
โปรแกรมจัดการภาษีได้	26 มีนาคม 2550	ประเวศ		

รูปที่ 4.18 หน้าจอวิเคราะห์ความต้องการ

SPMSS
Software Project Management Support System

Change Profile | Change Password | Project Manager: นาย ประเวศ สมบูรณ์ | Thu-29-Mar-07

Home

- > Add New Project
- > Project Detail
- > Requirement Analysis
- > Assignment
- > Bug Detail
- > View Report

Logout

วิเคราะห์ความต้องการ

ชื่อโครงการ	SPMSS
รายละเอียดโครงการ	software project management support system เป็นเว็บที่ใช้รองรับการทำงานของโปรแกรมเมอร์ภายใต้โครงสร้างขนาดเล็ก
ผู้รับผิดชอบโครงการ	ประเวศ อภิภูญา จักกฤษณ์ ภัทรานันท์ วุฒิบุญ

เพิ่มข้อมูลการวิเคราะห์

ในส่วนของการเข้าถึงข้อมูลที่ดีแล้วก็คือ
 Administrator: สามารถเพิ่มข้อมูล user ได้ และแก้ไขข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ user ได้
 PM: เพิ่ม project เข้าไปในระบบ แต่ก็ใส่รายละเอียดต่างๆ ของ project ได้ มีการมอบหมายงานให้ programmer ติดตามการทำงาน การเตือนการทำงาน
 Programmer: รับงานมาจาก PM แสดงความคืบหน้าในการทำงาน แก้ไข bug ได้
 Tester: จะไม่เกี่ยวข้องกับการ implement แต่จะทดสอบโปรแกรมและรายงานผลการทดสอบทดสอบไปยัง PM

Add

← Back

รูปที่ 4.19 หน้าจอวิเคราะห์ความต้องการ2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

sPMss
Software Project Management Support System

Change Profile | Change Password | Project Manager: นาย ประเวศ สมบูรณ์ | Thu-29-Mar-07

Home

- > Add New Project
- > Project Detail
- > Requirement Analysis
- > Assignment
- > Bug Detail
- > View Report

Logout

รายละเอียดการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	sPMss
รายละเอียดโครงการ	เป็นรูปแบบเว็บไซต์ ที่ใช้รองรับการทำงานของโปรแกรมภายในองค์กรขนาดใหญ่ มีบริการรองรับการทำงานตามกระบวนการของการพัฒนาซอฟต์แวร์ โดยจะเน้นไปที่ส่วนของการ implement มีสิทธิการเข้าถึงข้อมูลได้ ข้อมูลได้ 4 ระดับคือ Administrator, Project Manager, Programmer, Tester
ผู้รับผิดชอบโครงการ	Project Manager นาย ประเวศ สมบูรณ์ Programmer น.ส. อธิญา วงศ์เบญจ Programmer นาย วรวิญญู เทพหัสดิน ณ อยุธยา Tester น.ส. มีทราชนิษฐ์ ไร่หินม่วง

ความคิดเห็นที่ 1

ในส่วนของสิทธิการเข้าถึงข้อมูลที่เราได้คือ Administrator: สามารถเพิ่มข้อมูล user ได้ และแก้ไขข้อมูลเกี่ยวกับ user ได้ PM: เพิ่ม project เข้าในระบบ แก้ไขรายละเอียดต่างๆ ของ project ได้ มีกรรมมอบหมายงานให้ programmer ติดตามการทำงาน กางเตือนการทำงาน Programmer: รับงานจาก PM แสดงความคืบหน้าในกาทำงาน แก้ไข bug ได้ Tester: จะไม่เกี่ยวข้องกับการ implement แต่จะทดสอบ ไปจนกรมและรายงานผลการทดสอบไปยัง PM

แสดงความคิดเห็นโดย | วันที่ 29 มีนาคม 2551 |

ความคิดเห็นที่ 2

ระบบนี้เขียนแบบ online จะให้ใช้อะไร PHP JSP ASP หรือ .NET ส่วนของ theme จะให้ออกมาในรูปแบบไหน

แสดงความคิดเห็นโดย | วันที่ 29 มีนาคม 2551 |


ความคิดเห็นที่ 3

ใช้ PHP theme สีฟ้า ส่วน head มีกรรมบอกสถานะของ user ชื่อผู้ใช้ วันที่ มีการแจ้งเตือนประวัติและรหัสผ่านของตัวเองได้ รหัสผ่านของตัวเองได้ ส่วนของเมนูอยู่ทางซ้ายมือ ให้ปรับเมนูตามสิทธิการใช้งานของ user แต่ละคน

แสดงความคิดเห็นโดย | วันที่ 29 มีนาคม 2551 |

Back

รูปที่ 4.20 หน้าจอรายละเอียดการวิเคราะห์

เมนู Assignment เป็นการมอบหมายหน้าที่การทำงานให้กับผู้รับผิดชอบในแต่ละโครงการ จะแสดงรายชื่อโครงการที่ผู้ดูแลโครงการรับผิดชอบอยู่ จำนวนงานที่มี จำนวนงานที่ทำเสร็จแล้ว ดังรูปที่ 4.21 เมื่อคลิกเลือก “เพิ่ม” จะแสดงข้อมูลของโครงการ และมีแบบฟอร์มเพื่อกรอกข้อมูลการมอบหมายงาน กำหนดส่งงาน และผู้รับมอบหมายงาน ดังรูปที่ 4.22 เมื่อคลิกเลือก “ดู” หากยังไม่มีการมอบหมายงาน จะแสดงข้อความบอกว่ายังไม่มียานที่มอบหมาย ถ้าเพิ่มการมอบหมายงานแล้ว จะแสดงรายการของงานต่างๆ วันที่มอบหมาย กำหนดส่ง และผู้ที่รับผิดชอบงานนั้น โดยมีเมนูย่อยให้สามารถ ดู และเตือนการทำงานได้ โดยที่เครื่องหมาย  หมายถึงงานนั้นได้ทำเสร็จเรียบร้อยแล้ว ดังรูปที่ 4.23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.21 หน้าจอการมอบหมายหน้าที่

รูปที่ 4.22 หน้าจอการมอบหมายหน้าที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SPMSS
Software Project Management Support System

Change Profile | Change Password | Project Manager: นาย ประเวศ สมบูรณ์ | Sun-4-Feb-07

Home

งานที่มอบหมาย

ที่	รายการ	วันมอบหมาย	กำหนดส่ง	ผู้รับผิดชอบ	ดู	เขียน
1	ออกแบบ interface	02 กุมภาพันธ์ 2550	05 กุมภาพันธ์ 2550	อภิญา		
2	ทำ code ส่วนแรก	04 กุมภาพันธ์ 2550	23 กุมภาพันธ์ 2550	ประพิณ		
3	ทำ code ส่วนหลัง	04 กุมภาพันธ์ 2550	20 กุมภาพันธ์ 2550	อภิญา		
4	test program	04 กุมภาพันธ์ 2550	28 กุมภาพันธ์ 2550	ภิกษานันท์		

*หมายเหตุ หมายถึงงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว

Back

รูปที่ 4.23 หน้างานที่มอบหมาย

ในหน้าจอการมอบหมายงาน เมื่อคลิกเลือก “ดู” จะแสดงข้อมูลรายละเอียดของงานและข้อมูลแสดงความคืบหน้าของงาน โดยมีข้อความ ไฟล์แนบ และสถานะการตรวจสอบ ซึ่งหากแสดงความคืบหน้ามาแล้วแต่ยังไม่ได้ตรวจสอบการทำงานจะแสดงรูป และแสดงสถานะว่ายังไม่ได้ตรวจสอบ ให้คลิกเลือกเพื่อรับทราบการทำงาน แล้วสถานะจะเปลี่ยนเป็นตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว ดังรูปที่ 4.24

SPMSS
Software Project Management Support System

Change Profile | Change Password | Project Manager: นาย ประเวศ สมบูรณ์ | Thu-29-Mar-07

Home

รายละเอียดของงาน

ชื่อโครงการ	SPMSS
วันเริ่มต้นโครงการ	01 มกราคม 2550
วันสิ้นสุดโครงการ	06 มีนาคม 2550
หัวข้องาน	ทำ code ส่วนหลัง
รายละเอียดของงาน	ทำ code ส่วนหลัง ในส่วนของ programmer and tester
วันมอบหมายงาน	04 กุมภาพันธ์ 2550
กำหนดส่งงาน	20 กุมภาพันธ์ 2550
ผู้รับผิดชอบงาน	อภิญา วงศ์เปีย

แสดงความคืบหน้าของงาน

ครั้งที่ 1

อันดับเมื่อ	13 กุมภาพันธ์ 2550
รายละเอียด	เริ่มทำ module แรก
ไฟล์แนบ	-
สถานะการตรวจสอบ	ตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว



ครั้งที่ 2

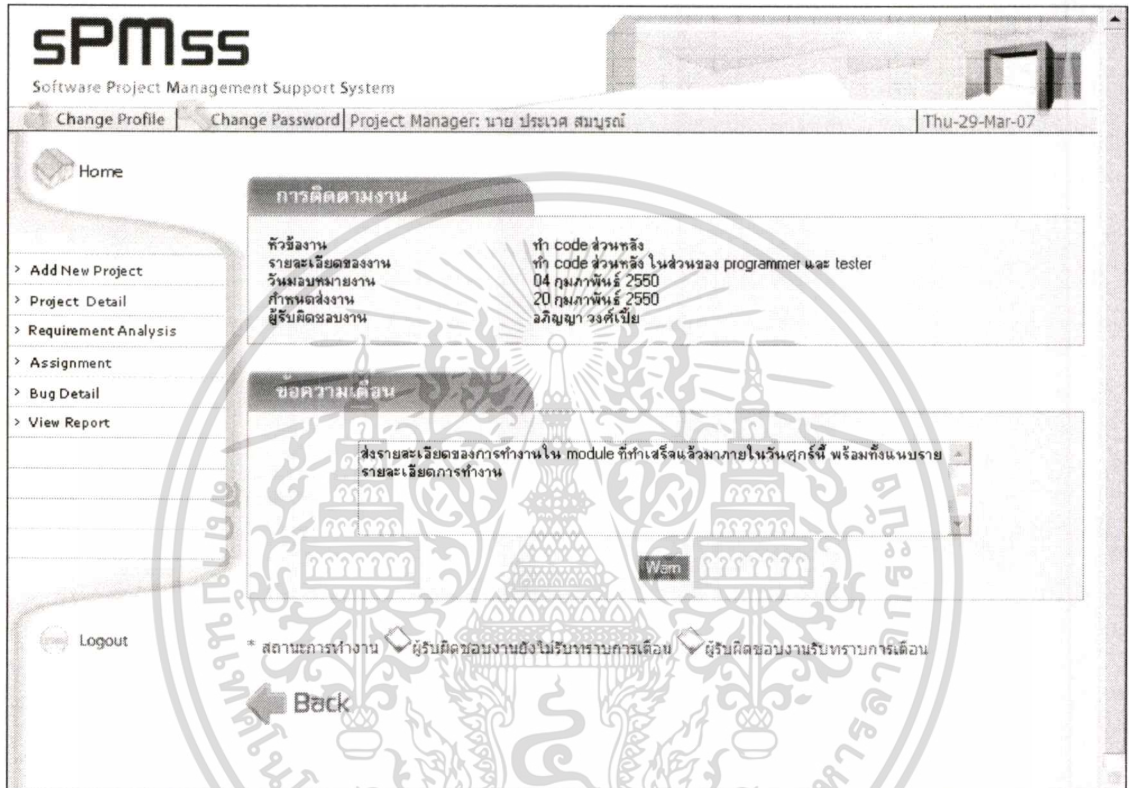
อันดับเมื่อ	26 มีนาคม 2550
รายละเอียด	ออกแบบแล้ว ตามไฟล์แนบ
ไฟล์แนบ	26032007032644.JPG
สถานะการตรวจสอบ	ยังไม่ได้ตรวจสอบการทำงาน

* สถานะการทำงาน ยังไม่ได้ตรวจสอบ ให้คลิกเพื่อรับทราบการทำงาน

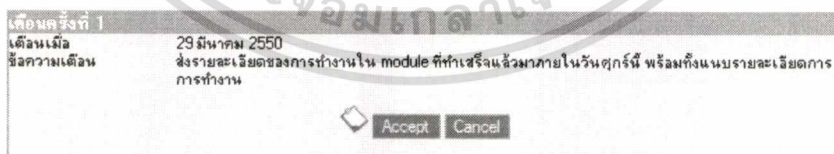
รูปที่ 4.24 หน้าจอรายละเอียดของงานและแสดงความคืบหน้าของงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อคลิกเลือก “เตือน” ในรูปที่ 4.23 จะแสดงข้อมูลรายละเอียดของงานและแบบฟอร์มให้ส่งข้อความเตือนไปยังผู้รับผิดชอบงาน ดังรูปที่ 4.25 เมื่อส่งข้อความเตือนไปแล้ว จะแสดงข้อความที่ได้เตือนไป และมีปุ่มให้ยกเลิกการเตือนหรือลบการเตือนนั้นๆ หากผู้รับผิดชอบยังไม่ได้รับทราบการเตือนจะปรากฏรูป  (สีแดง) หากได้รับทราบแล้วจะปรากฏรูป  เมื่อเลือกปุ่ม “Accept” เป็นการตอบรับ ดังรูปที่ 4.26



รูปที่ 4.25 หน้าจอการติดตามงาน



รูปที่ 4.26 ข้อความเตือนการทำงาน

เมนู Bug Detail เป็นข้อมูลความผิดพลาดที่พบ โดยแสดงรายชื่อโครงการที่กำลังรับผิดชอบอยู่ จำนวนความผิดพลาด จำนวนที่แก้ไขแล้ว ดังรูปที่ 4.27 เมื่อคลิกเลือก “ดู” จะแสดงรายการของความผิดพลาดที่ได้แจ้งเข้ามา ระดับความสำคัญ และวันที่แจ้งเข้ามา และมีเมนูย่อยให้สามารถ ดู และส่งข้อมูลนั้น ไปยังโปรแกรมเมอร์ที่รับผิดชอบได้ ดังรูปที่ 4.28 โดยเมื่อคลิกเลือก “ดู” จะแสดงข้อมูลรายละเอียดความผิดพลาดตามรายการที่เลือก ดังรูปที่ 4.29 เมื่อคลิกเลือก “ส่ง” เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะแสดงข้อมูลของความผิดพลาด และมีรายชื่อให้เลือกผู้รับผิดชอบที่เกี่ยวข้องกับงานที่เกิดความผิดพลาด เพื่อส่งข้อมูลให้ทราบ ดังรูปที่ 4.30

เมนู View Report จะมีการทำงานเช่นเดียวกับที่ได้อธิบายไปแล้วในส่วนของผู้ดูแลระบบ ดังแสดงในรูปที่ 4.7 ถึงรูปที่ 4.11

The screenshot shows the SPMSS interface with a table titled "รายละเอียดความผิดพลาด" (Bug Report Details). The table lists bugs with their IDs, descriptions, counts, and debug counts.

ชื่อโครงการที่รับผิดชอบ	จำนวน บั๊ก	จำนวน debug	ดู
sPMss	1	0	
ระบบครูภัณฑ์	0	0	
ระบบลงทะเบียนออนไลน์	0	0	
ระบบตรวจสอบราคาสินค้า	0	0	
โปรแกรมจัดการนางฟ้า	1	1	

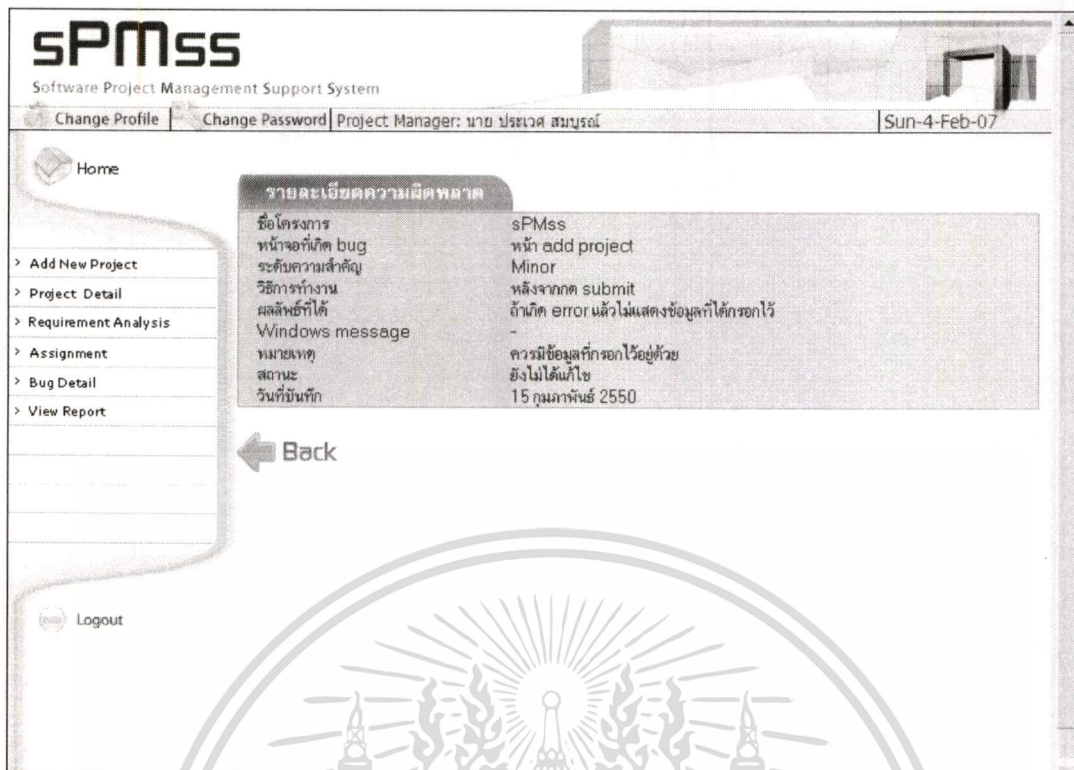
รูปที่ 4.27 หน้าจอรายละเอียดความผิดพลาด

The screenshot shows a detailed view of a bug report. A "Back" button is visible on the left. The bug details are as follows:

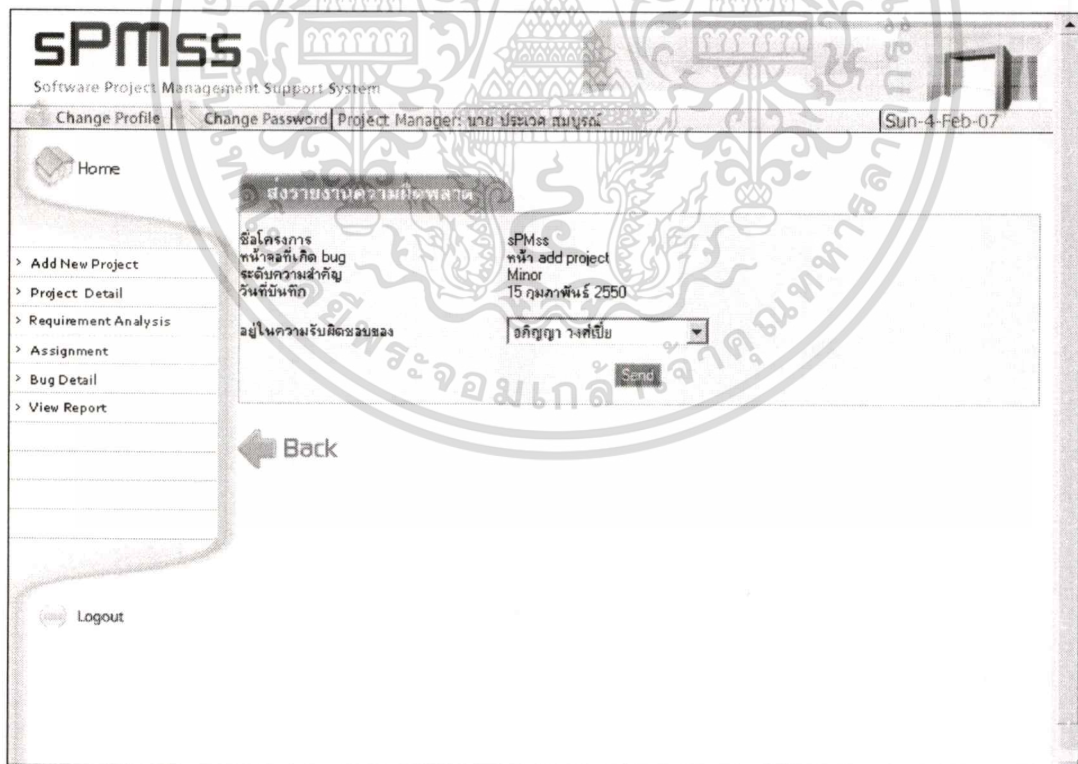
ที่	พยางค์ที่เกิด บั๊ก	ความสำคัญ	แจ้งเมื่อ	ดู	ส่ง
1	พยางค์ add project	Minor	15 กุมภาพันธ์ 2550		

รูปที่ 4.28 หน้าจอรายละเอียดความผิดพลาด 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.29 หน้าจอรายละเอียดความผิดพลาด 3



รูปที่ 4.30 หน้าจอส่งรายงานความผิดพลาด


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

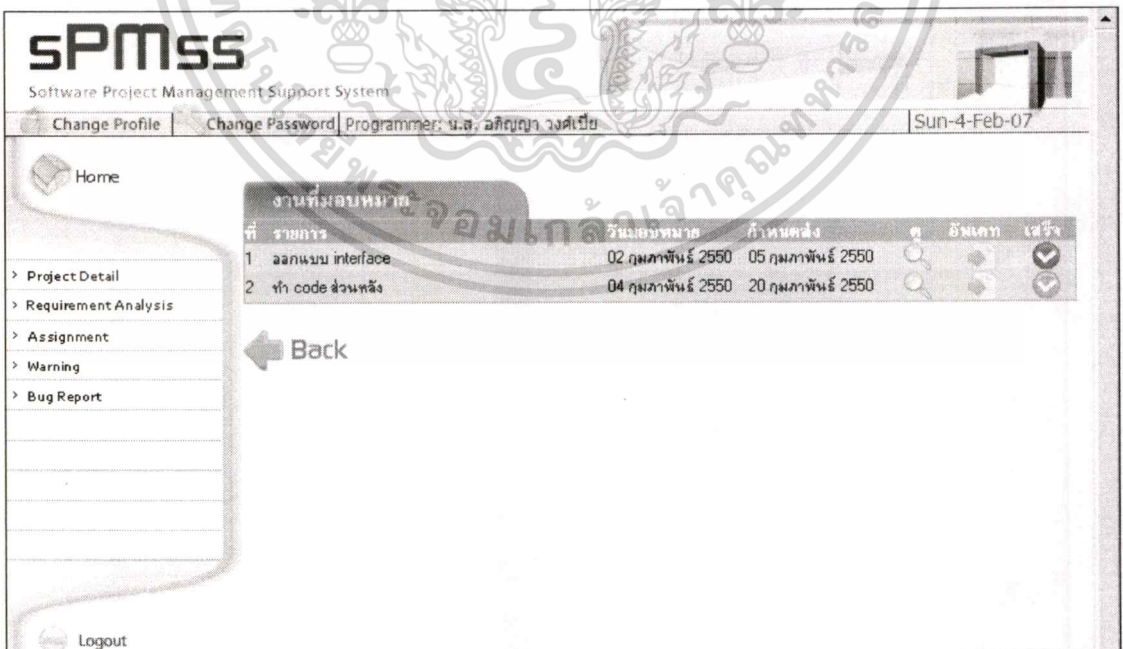
4.2.4 โปรแกรมเมอร์

เมื่อเข้าสู่ระบบของโปรแกรมเมอร์ จะแสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบ มีหลักการทำงานเหมือนกับของผู้ดูแลระบบในรูปที่ 4.12 แต่จะแสดงข้อความการเตือนและข้อความแจ้งข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นเท่านั้น

เมนู Project Detail เป็นรายละเอียดต่างๆ ของโครงการ มีการทำงานคล้ายกับผู้ดูแลระบบ ดังแสดงในรูปที่ 4.14 และรูปที่ 4.15 แต่โปรแกรมเมอร์สามารถดูข้อมูลรายละเอียดโครงการได้อย่างเดียว

เมนู Requirement Analysis มีหลักการทำงานเหมือนกับของผู้ดูแลโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 4.18 ถึงรูปที่ 4.20

เมนู Assignment เมื่อเข้ามาจะแสดงหน้าจอคล้ายกับผู้ดูแลระบบในรูปที่ 4.21 แต่จะมีเพียงปุ่มให้เลือกดูได้เท่านั้น เมื่อคลิกเลือก “ดู” หากยังไม่มีการมอบหมายงาน จะแสดงข้อความบอกว่ายังไม่มีการมอบหมาย ถ้ามีการมอบหมายงานแล้ว จะแสดงรายการของงานต่างๆ และมีเมนูย่อยให้สามารถ ดู อัปเดต และบอกว่าเสร็จงานแล้ว หากงานเสร็จแล้วจะปรากฏรูป  (สีดำ) แทนที่ดังรูปที่ 4.31 เมื่อคลิกเลือก “ดู” จะแสดงข้อมูลในลักษณะเดียวกับผู้ดูแลระบบในรูปที่ 4.24 แต่จะแสดงเฉพาะข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ไม่มีปุ่มให้ตอบรับ เมื่อคลิกเลือก “อัปเดต” จะแสดงข้อมูลของงานและแบบฟอร์มให้ส่งข้อความแสดงความก้าวหน้าและแนบไฟล์ไปยังผู้มอบหมายงาน ดังรูปที่ 4.32



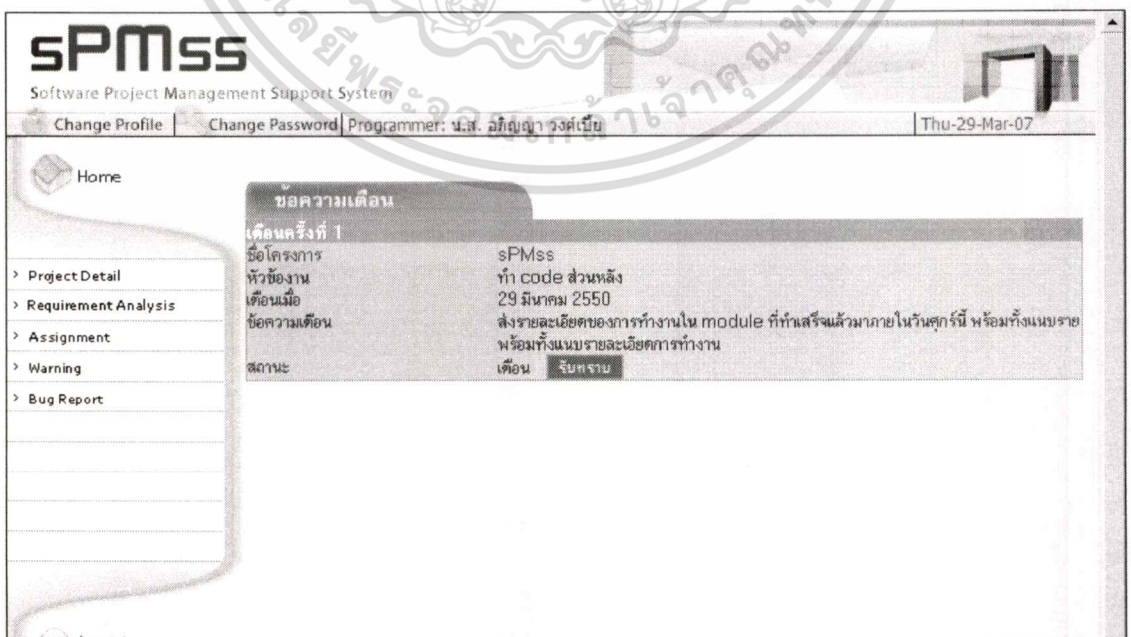
รูปที่ 4.31 หน้าจอการทำงานที่มอบหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.32 หน้าจอรายงานความคืบหน้า

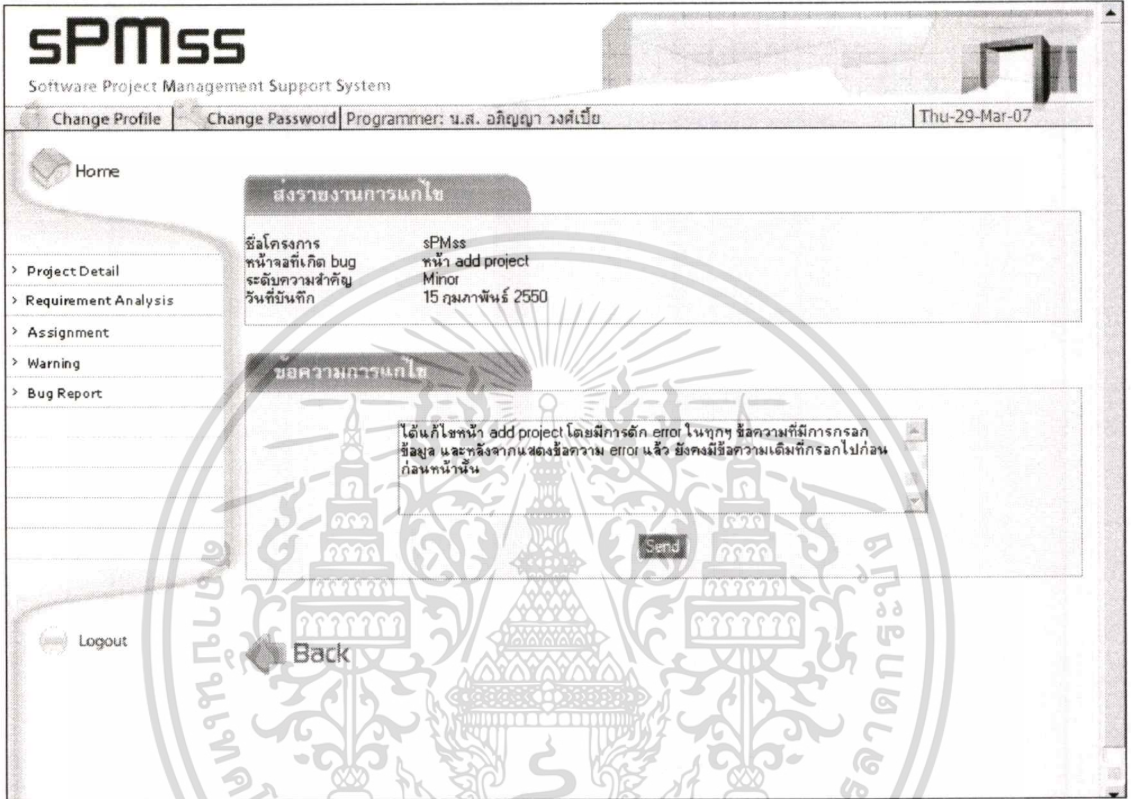
เมนู Warning เป็นการแสดงข้อความเตือน เมื่อมีการเตือนเข้ามา จะมีข้อความรายชื่อของโครงการ งานที่ได้รับมอบหมาย และข้อความเตือน เมื่อรับทราบการเตือนแล้วให้คลิกเพื่อรับทราบ หากผู้มอบหมายงานรับรู้และเห็นว่างานมีความคืบหน้า ก็จะยกเลิกการเตือน และข้อความเตือนจะหายไปจากหน้าจอ ดังรูปที่ 4.33



รูปที่ 4.33 หน้าจอเตือนการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมนู Bug Report เป็นข้อมูลของความผิดพลาดที่แจ้งเข้ามายังผู้รับผิดชอบงาน เมื่อเลือกเมนูเข้ามา จะแสดงข้อมูลเหมือนกับผู้ดูแลระบบในรูปที่ 4.27 ถึงรูปที่ 4.29 แต่แตกต่างกันตรงการคลิกเลือก “ส่ง” จะแสดงแสดงข้อมูลของความผิดพลาด และมีแบบฟอร์มให้กรอกข้อความรายงานการแก้ไข ดังรูปที่ 4.34



รูปที่ 4.34 หน้าจอส่งรายงานการแก้ไขข้อผิดพลาด

4.2.5 นักทดสอบระบบ

เมื่อเข้าสู่ระบบของนักทดสอบระบบ จะแสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบ และมีเมนูให้เลือก ดังนี้

เมนู Project Detail มีการทำงานเหมือนกับโปรแกรมเมอร์ ดังแสดงในรูปที่ 4.14 และรูปที่ 4.15

เมนู Assignment มีหลักการการทำงานเหมือนกับโปรแกรมเมอร์ ดังแสดงในรูปที่ 2.21 2.24 2.31 และ 2.32

เมนู Bug Detail มีหลักการการทำงานคล้ายของผู้ดูแลระบบ ดังแสดงในรูปที่ 4.27 ถึงรูปที่ 4.29 แต่จะเพิ่มข้อมูลได้ เมื่อคลิกเลือก “เพิ่ม” จะแสดงชื่อโครงการที่ทดสอบ มีแบบฟอร์มให้กรอกข้อมูลรายงานผลการทดสอบโปรแกรม หน้าจอที่เกิด ระดับความสำคัญ วิธีการทำงาน ผลลัพธ์ที่ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อความที่พบ และหมายเหตุ ดังรูปที่ 4.35 เพื่อส่งข้อมูลความผิดพลาดนี้ไปยังผู้รับผิดชอบนำไปแก้ไขต่อไป

sPMss
Software Project Management Support System

Change Profile | Change Password | Tester: น.ส. กัทราณิษฐ์ ไร่กินดวง | Sat-31-Mar-07

Home

> Project Detail
> Assignment
> Bug Detail

Logout

รายงานความผิดพลาด

ชื่อโครงการ	sPMss
หน้าจอที่เกิด bug	หน้าแรกตอน login
ระดับความสำคัญ	Trivial
วิธีการทำงาน	ยังไม่ได้ login แล้วพิมพ์ url บน address bar
ผลลัพธ์ที่ได้	ยังสามารถเข้าไปได้
Windows message	ไม่มีข้อความเตือน
หมายเหตุ	ตรวจสอบ session ของแต่ละ user ด้วย

Add

*หมายเหตุ:
Trivial หมายถึง bug ที่เล็กน้อยมาก โดย จะคล้ายกับเป็นความเบา
Minor หมายถึง ความผิดพลาด เล็กๆน้อยๆ ดำเนินการผิดพลาด อาจจะไม่กระทบต่อการทำงานอื่นๆ
Major หมายถึง error ที่เกิดจาก การทำงานใน function หลักๆผิดพลาด เช่น การไหลเวียนของข้อมูลผิดพลาด
มีผลต่อการทำงานหน้าจอต่อไป
Crash หมายถึง error ที่ร้ายแรงมาก เมื่อเกิด error แล้วไม่สามารถทำงานใดๆต่อไปได้

Back

รูปที่ 4.35 หน้าจอรายงานความผิดพลาด

4.2.6 หน้าจออื่นๆ

นอกเหนือจากส่วนต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้น ยังมีหน้าจออื่นๆ ที่นอกเหนือจากการทำงานหลักของระบบ ดังต่อไปนี้

ในหน้าแรก จะมีส่วนของล็อกอินให้ใส่ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน เมื่อลิ้มรหัสผ่านจะให้กรอกชื่อผู้ใช้และอีเมล ซึ่งระบบจะตรวจสอบกับฐานข้อมูลและส่งไปตามอีเมลที่แจ้งไว้ ดังรูปที่ 4.36

หน้าจอแสดงประวัติส่วนตัวของผู้ใช้ มีข้อมูลประวัติส่วนตัว สามารถแก้ไขข้อมูลประวัติของตนเองได้ ดังรูปที่ 4.37

หน้าจอเปลี่ยนรหัสผ่าน ผู้ใช้สามารถเปลี่ยนรหัสผ่านของตนเองได้ โดยกรอกรหัสผ่านเดิม รหัสผ่านใหม่ และยืนยันรหัสผ่านใหม่ ดังรูปที่ 4.38

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.36 หน้าจอสมัครสมาชิก

รูปที่ 4.37 หน้าจอประวัติส่วนตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Home

- > Add New User
- > User Detail
- > View Report

Logout

เปลี่ยนรหัสผ่าน

รหัสผ่านเดิม

รหัสผ่านใหม่

ยืนยันรหัสผ่าน

รูปที่ 4.38 หน้าจอเปลี่ยนรหัสผ่าน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุป

5.1 สรุปผลการพัฒนาระบบ

โครงการพัฒนาระบบสนับสนุนการบริหารโครงการการพัฒนาซอฟต์แวร์ เกิดจากระบบปัจจุบันมีความยุ่งยากและไม่เป็นระบบระเบียบ ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ ทำให้การทำงานไม่มีประสิทธิภาพ จึงได้คิดระบบนี้ขึ้นมาเพื่อช่วยแบ่งเบาภาระของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาซอฟต์แวร์ ไม่ว่าจะเป็นผู้ดูแลระบบ ผู้ดูแลโครงการ โปรแกรมเมอร์ และนักทดสอบระบบ ให้เกิดการประสานงานกันที่ดีขึ้น ให้ผู้ดูแลโครงการสามารถดูแลผู้รับผิดชอบงานได้หลายๆ คน และหลายๆ โครงการในเวลาเดียวกัน โดยแบ่งสิทธิการเข้าถึงข้อมูลให้เป็นสัดส่วน ก็คือ ผู้ดูแลโครงการ ให้ดูแลจัดการกับโครงการและผู้รับผิดชอบโครงการ โปรแกรมเมอร์ ให้จัดการเกี่ยวกับการพัฒนาระบบ และแสดงความคืบหน้าในการทำงาน นักทดสอบระบบ จัดการกับการตรวจสอบหาความผิดพลาดของระบบ เป็นต้น

รายงานฉบับนี้ได้เสนอขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบระบบจัดการการพัฒนาซอฟต์แวร์ โดยเริ่มตั้งแต่การรับงานมาจากเจ้าของโครงการ แล้วใส่ข้อมูลเข้าไปในระบบเพื่อให้ผู้รับผิดชอบแต่ละคนนำความต้องการนั้นไปวิเคราะห์และหาข้อสรุป แล้วมอบหมายหน้าที่การทำงานให้กับผู้รับผิดชอบแต่ละคน มีการส่งความคืบหน้าในการทำงานให้กับผู้ดูแลโครงการ การแสดงข้อความเตือน การแจ้งข้อผิดพลาดหลังจากทดสอบระบบ การแก้ไขข้อผิดพลาด และดูรายงานสรุปต่างๆ

5.2 ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาระบบ

ในการพัฒนาระบบสนับสนุนการบริหารโครงการการพัฒนาซอฟต์แวร์ ทำให้เกิดประโยชน์ต่างๆ ดังนี้

1. สามารถพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อช่วยแบ่งเบาภาระให้กับนักพัฒนาซอฟต์แวร์ได้
2. ทำให้เกิดการประสานงานกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจนตรงกัน ระหว่างนักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ทำงานในทีมเดียวกัน
3. เกิดการวางแผนงานที่ดี ทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีระบบ
4. สามารถติดตามผลการทำงานของโปรแกรมได้ตลอดเวลา
5. ใช้เวลาในการพัฒนาซอฟต์แวร์อย่างคุ้มค่า และเกิดประสิทธิภาพมากที่สุด
6. ลดความซ้ำซ้อนในการทำงาน ซึ่งเกิดจากการแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรม

7. ลดค่าใช้จ่ายในการจัดการทรัพยากร ที่เกิดจากการแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรม

8. จัดทำรายงานสรุปกระบวนการทำงานต่างๆ เพื่อให้ทราบภาพโดยรวมของการปฏิบัติงานในแต่ละโครงการ

5.3 ข้อจำกัดของระบบ และข้อเสนอแนะในการพัฒนาต่อ

กระบวนการในการพัฒนาซอฟต์แวร์ในแต่ละองค์กรอาจมีความแตกต่างกัน อาจทำให้ไม่สามารถรองรับกับการทำงานได้ในทุกๆ องค์กร ดังนั้น ระบบที่ทำอยู่จึงพยายามทำให้เป็นกลางๆ สามารถรองรับกับการทำงานในองค์กรอื่นๆ ได้ด้วย แต่ยังคงทำได้ไม่ครบทุกกระบวนการทำงาน ซึ่งจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล ระบบนี้สามารถพัฒนาเพิ่มเติมต่อได้ เช่น เพิ่มเติมในส่วนของการวางแผนในการดำเนินงาน มีตารางการทำงาน มีการคำนวณหาเวลาที่สามารถทำงานได้เร็วที่สุด หรือช้าที่สุด เมื่อถึงกำหนดในการส่งงานให้มีการเตือนการทำงาน เพิ่มเติมในส่วนของการวิเคราะห์ การออกแบบระบบ เป็นต้น เพื่อให้สามารถนำไปใช้งานได้จริงและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



บรรณานุกรม

- ไทยโปรแกรมเมอร์. 2547. **ประวัติ PHP**. [Online]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.thai-programmer.com/?DPage=90500100>.
- ศราวุฒิ ทรงเจริญ. 2542. **รอบรู้ Windows NT Server4**. กรุงเทพฯ: โปรวีชัน.
- สงกรานต์ ทองสว่าง. 2546. **MySQL ระบบฐานข้อมูลสำหรับอินเทอร์เน็ต**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- W. Satzinger John, et al. 2004. **Systems Analysis and Design in a Changing World, Third Edition**. United States: Thomson Learning.
- Object Management Group(a). 2005. **Allen Holub's UML Quick Reference**. [Online]. Available: <http://www.holub.com/goodies/uml/>.
- Object Management Group(b). 2005. **Unified Modeling Language (UML), Version 2.0**. [Online]. Available: <http://www.omg.org/technology/documents/formal/uml.htm>.
- Miller Randy. 2006. **Practical UML: A Hands-On Introduction for Developers**. [Online]. Available: <http://bdn.borland.com/article/0,1410,31863,00.html>.

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	น.ส.মনชนก ฟื้นเต็ม
วัน-เดือน-ปี เกิด	19 เมษายน 2525
สถานที่เกิด	จังหวัดลำปาง
ประวัติการศึกษา	
ปริญญาตรี	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สำนักวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
มัธยมศึกษา	โรงเรียนลำปางกัลยาณี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้