

การพัฒนากระบวนการจัดการการทำงานร่วมกันเป็นทีม
The Development of Team Collaboration Management System



H001880



โดย

นายพลวัชร จันทรมงคล

รหัส 43067063

อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร.จันท์บูรณ์ สถิตวิริยวงศ์

วัน เดือน ปี.....	๕	พ.ค.	2550
เลขทะเบียน.....	01880		
เลขเรียกหนังสือ.....	ดพ	พ	444 ก. 2544
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล."			

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการพัฒนาระบบงาน
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

หัวข้อเรื่อง	การพัฒนาระบบการจัดการการทำงานร่วมกันเป็นทีม
นักศึกษา	นายพลวัชร จันทรมงคล
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.จันท์บูรณ์ สติติวิริยวงศ์
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	วิทยาการสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2544

บทคัดย่อ

ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาระบบสารสนเทศของทุกๆองค์กร สืบเนื่องได้จากการพัฒนาระบบสารสนเทศขององค์กรซึ่งใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อมาประยุกต์ให้เกิดประโยชน์ต่อการดำเนินงานขององค์กรมากที่สุด

โครงการพัฒนาระบบงานนี้ เป็นการพัฒนาระบบงานการจัดการการทำงานเป็นทีม เพื่อใช้ในการช่วยเหลือและสนับสนุนทีมที่พัฒนาระบบงานภายในองค์กร เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

ระบบงานนี้ได้ทำการพัฒนาขึ้นบนระบบเครือข่ายของธนาคารไทยพาณิชย์จำกัด มหาชน โดยใช้ SQL Server 2000 เป็นระบบการจัดการฐานข้อมูล โดยพัฒนาบนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ประมวลผลที่ความเร็ว 450 MHz และใช้โปรแกรม MS Visual Studio ในการพัฒนาระบบ

Title	The Development of Team Collaboration Management System
Student	Mr. Phollawat Chandaramongkol
Advisor	Chanboon Sathitwiriawong, Ph. D.
Level of Study	Master of Science in Information Technology
Major	Information Science
Academic Year	2001

ABSTRACT

Today Information Technology System is an essential part of the information system development of the organizations. We observed that the organizations always use this high technology to apply their information system development.

This development of Team Collaboration Management System will be useful for software developers to improve the best performance to collaborate their tasks.

This application was developed on Siam Commercial Bank Intranet Network, and use Microsoft SQL Server 2000 which is Relational Database Management System (RDBMS) and Microsoft Visual Studio is a development tool.

กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อไพศาล และ คุณแม่วนิษา จันทรมงคล ผู้ให้กำเนิดและเป็นผู้ที่คอยให้กำลังใจตลอดมาไม่ว่าเรื่องใดๆก็ตาม

ขอขอบพระคุณอาจารย์จันทร์บุรณต์ สถิตวิริยวงศ์ เป็นอย่างสูง ที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ที่คอยแนะนำและเสนอแนวทาง ตลอดจนขอบเขตต่างๆของระบบงาน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การพัฒนาโครงการนี้สามารถลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณอาจารย์รัฐการ อภิวัฒน์วาทา เป็นอย่างสูง ที่คอยให้คำปรึกษา คำแนะนำ และให้ความช่วยเหลือต่างๆในวิชาสัมมนา 1, 2 เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านในคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่คอยประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ในด้านต่างๆด้วยความเอาใจใส่เสมอมา

ขอบคุณพี่น้องๆของทีมพัฒนาระบบงานเงินฝากธนาคารไทยพาณิชย์จำกัด มหาชน ที่ให้การแนะนำและเป็นกำลังใจในการพัฒนาโครงการนี้

ขอบคุณพี่น้องๆของรุ่น IS9.2 ทุกท่าน ที่คอยดูแล ช่วยเหลือ เอาใจใส่ซึ่งกันและกันตลอดมา

พลวัชร จันทรมงคล

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	V
สารบัญภาพ.....	VI
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	1
1.3 ขอบเขตของระบบงาน.....	2
1.4 แผนการดำเนินการศึกษา.....	2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
2. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ.....	4
2.1 วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ.....	4
2.2 ระบบงานปัจจุบัน.....	4
3. เทคโนโลยีและเครื่องมือที่ใช้พัฒนาระบบ.....	38
3.1 เทคโนโลยีที่ใช้พัฒนาระบบ.....	38
3.2 เครื่องมือที่ใช้พัฒนาระบบ.....	38
3.3 โครงสร้างของโปรแกรมระบบ.....	39
4. สรุปผลการดำเนินการ.....	40
บรรณานุกรม.....	41

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ตารางระบบฐานข้อมูลของระบบการจัดการการทำงานเป็นทีม.....	15
2.2 ตารางข้อมูลสมาชิก.....	16
2.3 ตารางข้อมูลทีมพัฒนา.....	17
2.4 ตารางข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกและทีม.....	18
2.5 ตารางข้อมูลตำแหน่งงาน.....	18
2.6 ตารางข้อมูลเอกสาร.....	19
2.7 ตารางข้อมูลไฟล์เดอรั.....	20
2.8 ตารางข้อมูลปัญหา.....	21
2.9 ตารางข้อมูลระดับความร้ายแรง.....	22
2.10 ตารางข้อมูลสถานะปัญหา.....	22
2.11 ตารางข้อมูลรายการ.....	23
2.12 ตารางข้อมูลความสัมพันธ์รายการและตำแหน่ง.....	23

สารบัญภาพ

รูปที่	หน้า
2.1 Context Diagram.....	4
2.2 Data Flow Diagram Level 1.....	5
2.3 Data Flow Diagram Level 2 ในส่วนการถือคอินเข้าสู่ระบบ.....	6
2.4 Data Flow Diagram Level 2 ในส่วนการจัดการสมาชิกและทีม.....	7
2.5 Data Flow Diagram Level 2 ในส่วนการจัดการเอกสาร.....	8
2.6 Data Flow Diagram Level 2 ในส่วนการจัดการปัญหา.....	9
2.7 Data Model ในส่วนภาพรวมทั้งหมดของระบบ.....	10
2.8 Data Model ในส่วนการจัดการเรื่องทั่วไป.....	11
2.9 Data Model ในส่วนการจัดการสมาชิกและทีม.....	12
2.10 Data Model ในส่วนการจัดการเอกสาร.....	13
2.11 Data Model ในส่วนการจัดการปัญหา.....	14
2.12 หน้าจอเริ่มต้นของระบบ.....	24
2.13 หน้าจอแสดงข้อผิดพลาดขณะถือคอิน.....	25
2.14 หน้าจอแสดงข้อความเมื่อสามารถถือคอินเข้าสู่ระบบได้.....	25
2.15 หน้าจอเมื่อเลือกเมนู Team Management.....	26
2.16 หน้าจอแสดงสมาชิกของทีม.....	26
2.17 หน้าจอแสดงการเพิ่มสมาชิกของทีม.....	27
2.18 หน้าจอแสดงการแก้ไขรายละเอียดสมาชิก.....	27
2.19 หน้าจอแสดงการลบสมาชิกออกจากทีม.....	28
2.20 หน้าจอแสดงรายการทีมทั้งหมด.....	28
2.21 หน้าจอแสดงรายละเอียดของทีม.....	29
2.22 หน้าจอแสดงสมาชิกของทีม.....	29
2.23 หน้าจอแสดงการสร้างทีม.....	30
2.24 หน้าจอแสดงการลบทีม.....	30
2.25 หน้าจอแสดงรายชื่อสมาชิกทั้งหมด.....	31

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.26 หน้าจอการสร้างสมาชิก.....	31
2.27 หน้าจอการลบสมาชิก.....	32
2.28 หน้าจอเมื่อเลือกเมนู Document Management.....	32
2.29 หน้าจอการสร้างไฟล์เดออร์.....	33
2.30 หน้าจอการ Upload เอกสาร ไปยัง Server.....	33
2.31 หน้าจอการเลือกเอกสารที่จะ Upload.....	34
2.32 หน้าจอการลบเอกสารและไฟล์เดออร์.....	34
2.33 หน้าจอแสดงปัญหาของสมาชิก.....	35
2.34 หน้าจอแสดงปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งหมด.....	35
2.35 หน้าจอแสดงการสร้างปัญหาที่เกิดขึ้น.....	36
2.36 หน้าจอแสดงการรับทราบปัญหาที่เกิดขึ้น.....	36
2.37 หน้าจอแสดงแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น.....	37
2.38 หน้าจอการปิดปัญหา.....	37
3.1 โครงสร้างของระบบ Team Collaboration Management System.....	39



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมา

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีความก้าวหน้าและได้เข้ามามีบทบาทสำคัญสูงต่อองค์กรต่างๆ มาก ซึ่งในแง่ของการแข่งขันทางธุรกิจ แต่ละองค์กรต้องพยายามพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนความต้องการพื้นฐานขององค์กร

ด้วยเหตุนี้ในส่วนของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด มหาชน ซึ่งเป็นสถาบันทางด้านการเงินของประเทศไทย ได้ตระหนักถึงเหตุผลในส่วนนี้ จึงได้ทำการพัฒนาระบบงาน SCB Retail Banking ขึ้นมาเพื่อคอยให้บริการด้านการฝากถอนเงินฝากแก่ประชาชนทั่วไป และช่วยอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานของพนักงานธนาคาร และเนื่องด้วยการพัฒนาระบบงาน SCB Retail Banking ซึ่งเป็นระบบงานที่ค่อนข้างซับซ้อน และมีขนาดใหญ่ จึงจำเป็นต้องมีทีมพัฒนาระบบงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบงานนี้เป็นจำนวนหลายทีม ซึ่งแต่ละทีมก็มีหน้าที่แตกต่างกันออกไป ดังนั้นนับว่าเป็นเรื่องที่ต้องจำเป็นและสำคัญอย่างมากที่ควรจะมีระบบงานหนึ่งซึ่งช่วยสนับสนุนการทำงานของทีมพัฒนาระบบเหล่านี้อยู่เบื้องหลัง เพื่อช่วยให้การทำงานในการพัฒนาระบบงานสามารถเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อให้ทีมพัฒนาระบบงานภายในองค์กร ที่มีหน้าที่ในการพัฒนาระบบงานที่คอยสนับสนุนการทำงานขององค์กรนั้นๆ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการที่องค์กรต้องซื้อระบบงานใหม่ๆ ซึ่งปกติมักมีราคาสูงมาใช้งาน หรือเพื่อให้ทีมพัฒนาที่ต้องทำการดัดแปลงระบบงานที่ได้ทำการซื้อมาให้ตรงกับความต้องการแท้จริงขององค์กรนั้นๆ ได้มีระบบงานที่คอยสนับสนุนการทำงานแบบเป็นทีม เพื่อลดปัญหาต่างๆ ที่สามารถเกิดตามมาในระหว่างการพัฒนากระบวนการ รวมถึงการจัดการที่จะทำให้ประสิทธิภาพของการทำงานแบบเป็นทีมมีได้สูงที่สุด และลดความผิดพลาดที่สามารถเกิดขึ้นให้มีได้น้อยที่สุด

1.3 ขอบเขตของระบบงาน

โครงการพัฒนาระบบการจัดการการทำงานแบบเป็นทีม เป็นระบบที่มีลักษณะคล้ายกับ Groupware Software ที่ให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนในการทำงานเป็นทีม โดยที่ขอบเขตของระบบงานมีดังนี้

1.3.1 ระบบงานที่พัฒนาจะทำงานในรูปแบบไคลเอ็นท์/เซิร์ฟเวอร์ (Client/Server) โดยพัฒนาเป็นลักษณะของเว็บเทคโนโลยี (Web Technology) โดยมี Server เป็นศูนย์กลางการให้บริการข้อมูล และมีหน้าที่ประมวลผลระบบงานทั้งหมด โดยที่ Client เป็นเครื่องที่คอยนำเสนอหน้าจอรระบบงาน

1.3.2 ระบบงานประกอบด้วยระบบงานย่อยดังนี้

- Team Management เป็นระบบงานย่อยที่จัดการเรื่องข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดของทีม พัฒนาระบบงาน โดยที่ระบบสามารถที่จะเพิ่ม ลบ แก้ไขรายชื่อทีมพัฒนาระบบได้ รวมไปถึงจัดการเกี่ยวกับเรื่องรายละเอียดของสมาชิกต่างๆภายในทีมพัฒนานั้นๆ ทั้งการเพิ่ม ลบ แก้ไขรายชื่อของสมาชิกภายในทีมนั้นๆ ได้
- Document Management เป็นระบบงานย่อยที่คอยจัดการเรื่องเอกสารต่างๆของสมาชิกภายในทีมต่างๆ โดยที่สมาชิกสามารถที่จะทำการ Upload เอกสารต่างๆไปเก็บไว้ที่ Server ได้ และสามารถทำการ Download กลับมาใช้ได้ในกรณีที่ต้องการนำมาใช้ รวมไปถึงสามารถที่จะจัดการเรื่อง Folder เพื่อให้การจัดการเก็บเอกสารเป็นไปอย่างเรียบร้อยได้ ซึ่งจะทำให้สามารถทำงานได้โดยไม่ขึ้นต่อสถานที่
- Problem Management เป็นระบบงานย่อยที่จัดการเรื่องปัญหาต่างๆที่สามารถเกิดขึ้นภายในทีมพัฒนาในช่วงของการพัฒนาระบบงาน สามารถกำหนดปัญหาที่เกิดขึ้นมา มีความสามารถในการติดตามสถานะของปัญหา รวมไปถึงแนวทางแก้ไขของปัญหานั้นๆ ซึ่งจะถูกระงับโดยผู้ที่มีสิทธิ์เท่านั้น

1.4 แผนการดำเนินการศึกษา

สำหรับแนวทางการพัฒนาระบบการจัดการการทำงานแบบเป็นทีมนี้ จะทำการพัฒนาระบบแบบ Traditional Oriented System Development ซึ่งสามารถที่จะแบ่งขั้นตอนการทำงานตาม Sequential Model ได้ดังนี้คือ

- Feasibility Study เป็นลักษณะของการศึกษาความเป็นไปได้ของระบบที่จะพัฒนาขึ้นมาใหม่กับลักษณะการทำงานของระบบเก่า ว่าเมื่อสามารถพัฒนาระบบใหม่ขึ้นมาแล้วจะได้ประโยชน์จากการพัฒนาระบบมากน้อยเพียงใด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- System Analysis เป็นการวิเคราะห์ระบบงานเดิม เพื่อต้องการทราบลักษณะการทำงาน ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นของระบบงานเดิม รวมไปถึงความต้องการของระบบใหม่ที่จะเกิดขึ้น
- System Design เป็นการนำเอาผลการวิเคราะห์ของขั้นตอนที่แล้ว มาออกแบบระบบใหม่ที่จะเกิดขึ้นมา ทั้งในส่วนของ ข้อมูลเข้า หน้าจอการแสดงผล และฐานข้อมูลที่ใช้บันทึกข้อมูลของระบบงานใหม่
- Coding เป็นขั้นตอนการเขียนโปรแกรมตามภาษาที่ได้เลือกไว้ ของระบบใหม่ที่ได้ ออกแบบไว้ขั้นตอนก่อนหน้านี้
- Testing เป็นขั้นตอนการทดสอบระบบงานใหม่ แยกออกเป็นการทดสอบในส่วนย่อย (Functional Verification Test) และการทดสอบระบบโดยรวม (Integrated Test)
- Implementation เป็นช่วงของการติดตั้งระบบใหม่ และใช้งานระบบใหม่ และทำการติดตามผลที่เกิดขึ้นตามมา

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ถ้าหากว่าเปลี่ยนมาใช้ระบบการจัดการการทำงานแบบเป็นทีม คาดว่าจะได้รับประโยชน์แยกตามหัวข้อได้ดังนี้คือ

1.5.1 การจัดเก็บรายละเอียดของทีมและสมาชิกภายในทีม จะทำการจัดเก็บอย่างมีแบบแผน สามารถแก้ไขและจัดการได้ง่าย รวมทั้งสามารถค้นหารายละเอียดได้อย่างรวดเร็ว

1.5.2 การจัดเก็บเอกสาร จะช่วยให้การจัดเก็บเอกสารของระบบให้อยู่ในรูปของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีความปลอดภัย ประหยัดเนื้อที่ในการเก็บ และมีการจัดเก็บเป็นระบบกว่าเอกสารในรูปของจดหมายเวียน กระดาษ หรือเพิ่มข้อมูลต่างๆไป

1.5.3 การติดตามสถานะของปัญหา การติดตามสถานะของปัญหาทำได้ง่าย เนื่องจากการเก็บข้อมูลนั้นทำอย่างมีระบบ และไม่ได้จัดเก็บอยู่ในรูปของของเอกสาร สามารถติดตามสถานะของปัญหาได้เพียงแต่การทำรายการเพียงครั้งเดียว ระบบจะทำการค้นและติดตามสถานะของปัญหานั้นๆออกมาให้แก่ผู้ใช้

1.5.4 การเข้าถึงระบบและข้อมูลต่างๆ ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลระบบได้ไม่ว่าอยู่ที่ใด โดยสามารถทำงานผ่านระบบเครือข่ายได้ ดังนั้นจะช่วยให้มีการทำงานที่ยืดหยุ่นได้ สามารถปฏิบัติงานนอกสถานที่ได้ แต่ก็จะได้ข้อมูลที่ถูกต้องและรวดเร็ว ส่วนอีกกรณีหนึ่งคือระบบจะมีระบบการควบคุมสิทธิ์ในการเข้ามาใช้ระบบ ทำให้ผู้ใช้นั้นใจได้ว่าผู้ที่จะเข้ามาใช้งานนั้นได้คือบุคคลที่มีสิทธิ์ในการทำงานเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน

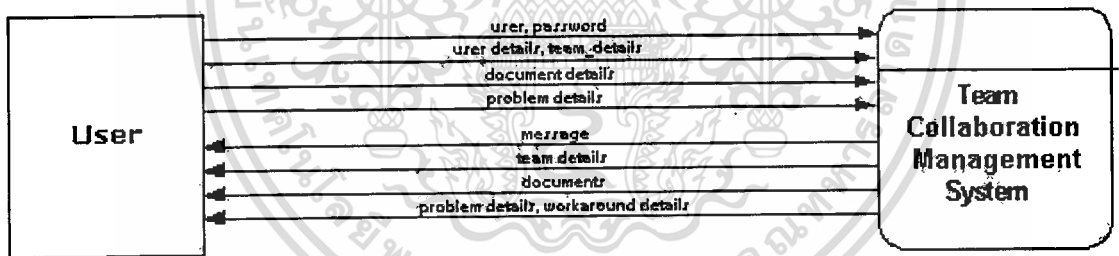
2.1 วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ

เป็นการวิเคราะห์ถึงความต้องการของระบบสารสนเทศที่จะพัฒนาขึ้นมา เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นและเพื่อตอบสนองต่อความต้องการใหม่ ซึ่งจะนำเสนอโดย Context Diagram, Data Flow Diagram, Data Model, Data Dictionary เพื่ออธิบายถึงภาพโดยรวมของระบบ

2.2 ระบบงานปัจจุบัน

2.2.1 Context Diagram

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลในระดับบนสุด โดยจะประกอบไปด้วยกระบวนการทำงานทั้งระบบ ข้อมูลเข้าและข้อมูลออก สิ่งที่อยู่นอกระบบที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบดังรูปที่ 2.1

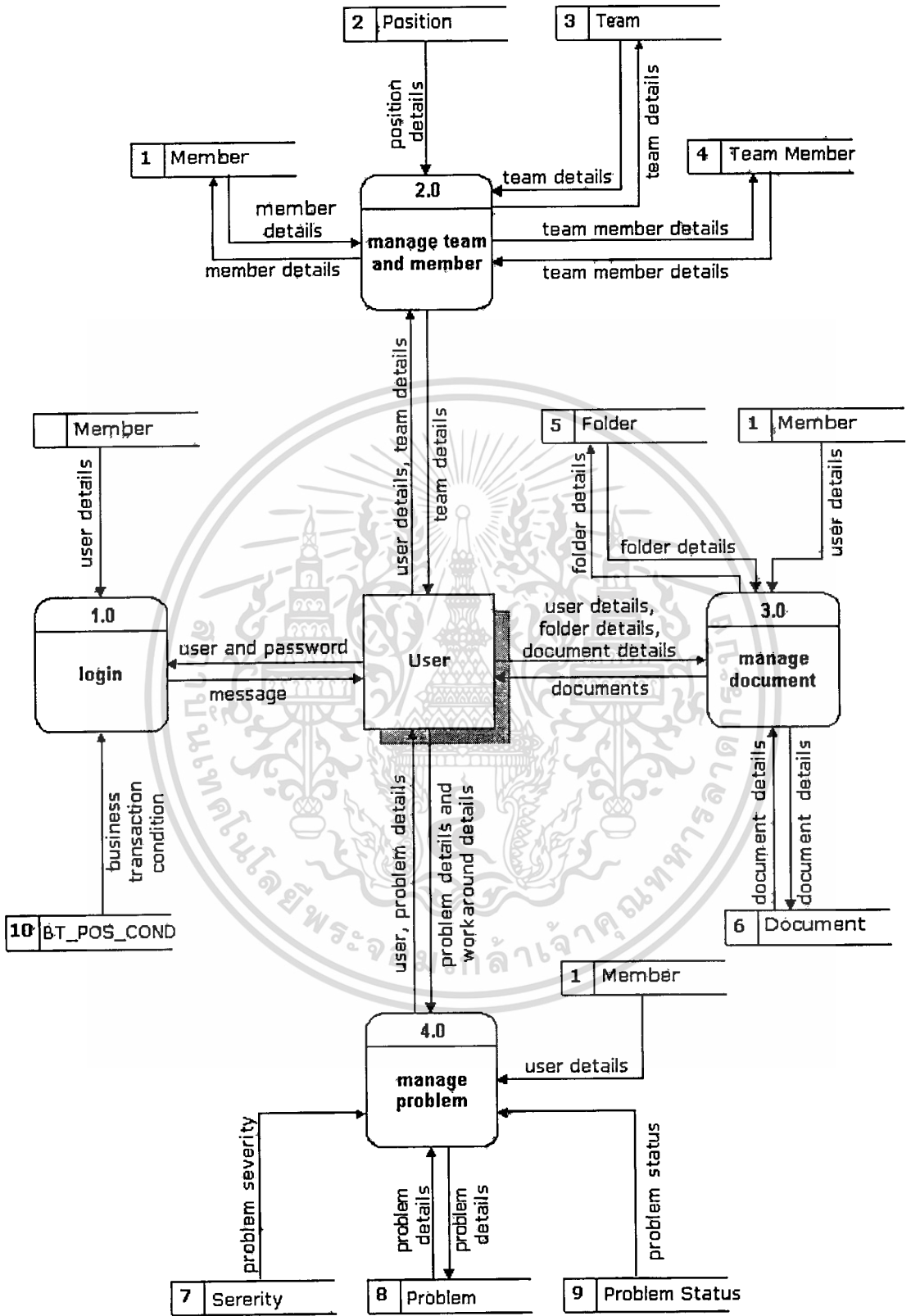


รูปที่ 2.1 Context Diagram

2.2.2 Data Flow Diagram

จากการวิเคราะห์ระบบงาน จะได้รายละเอียดของงานต่อจาก Context Diagram ซึ่งในที่นี้จะสามารถแบ่งออกได้ 2 ระดับคือ

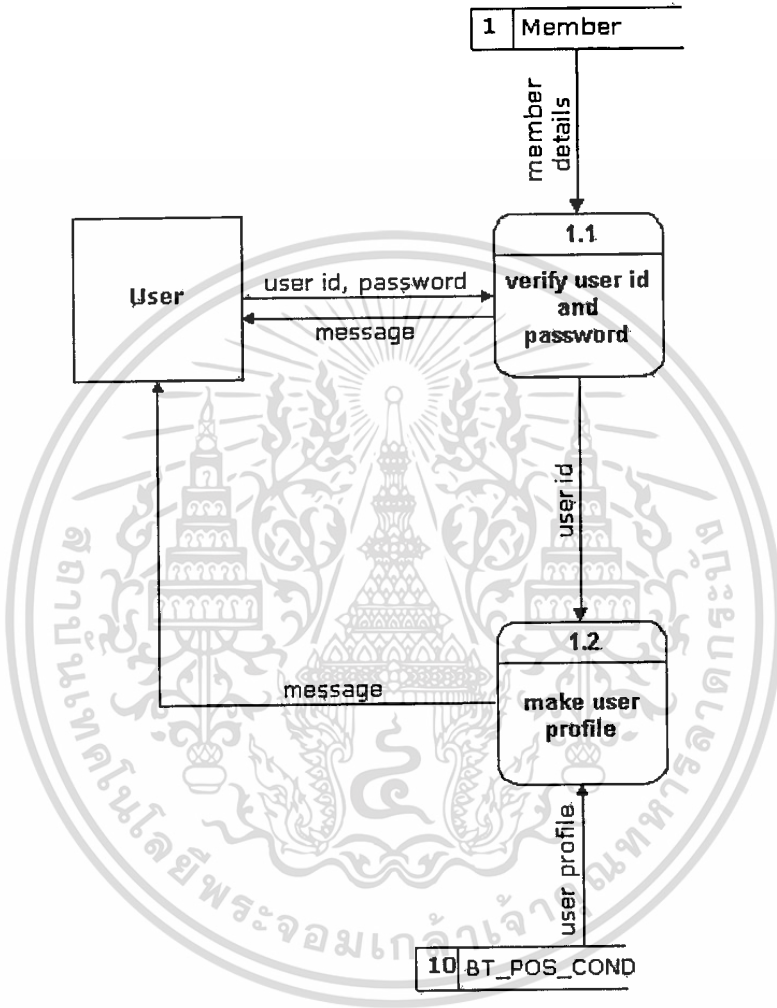
- Data Flow Diagram Level 1 เป็นการแสดงให้เห็นกระบวนการทำงานหลักของระบบ รวมไปถึงทิศทางข้อมูลไหลเข้าและออกของระบบ ซึ่งสามารถนำเสนอการทำงาน of ระบบ ได้ดังรูปที่ 2.2



รูปที่ 2.2 Data Flow Diagram Level 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

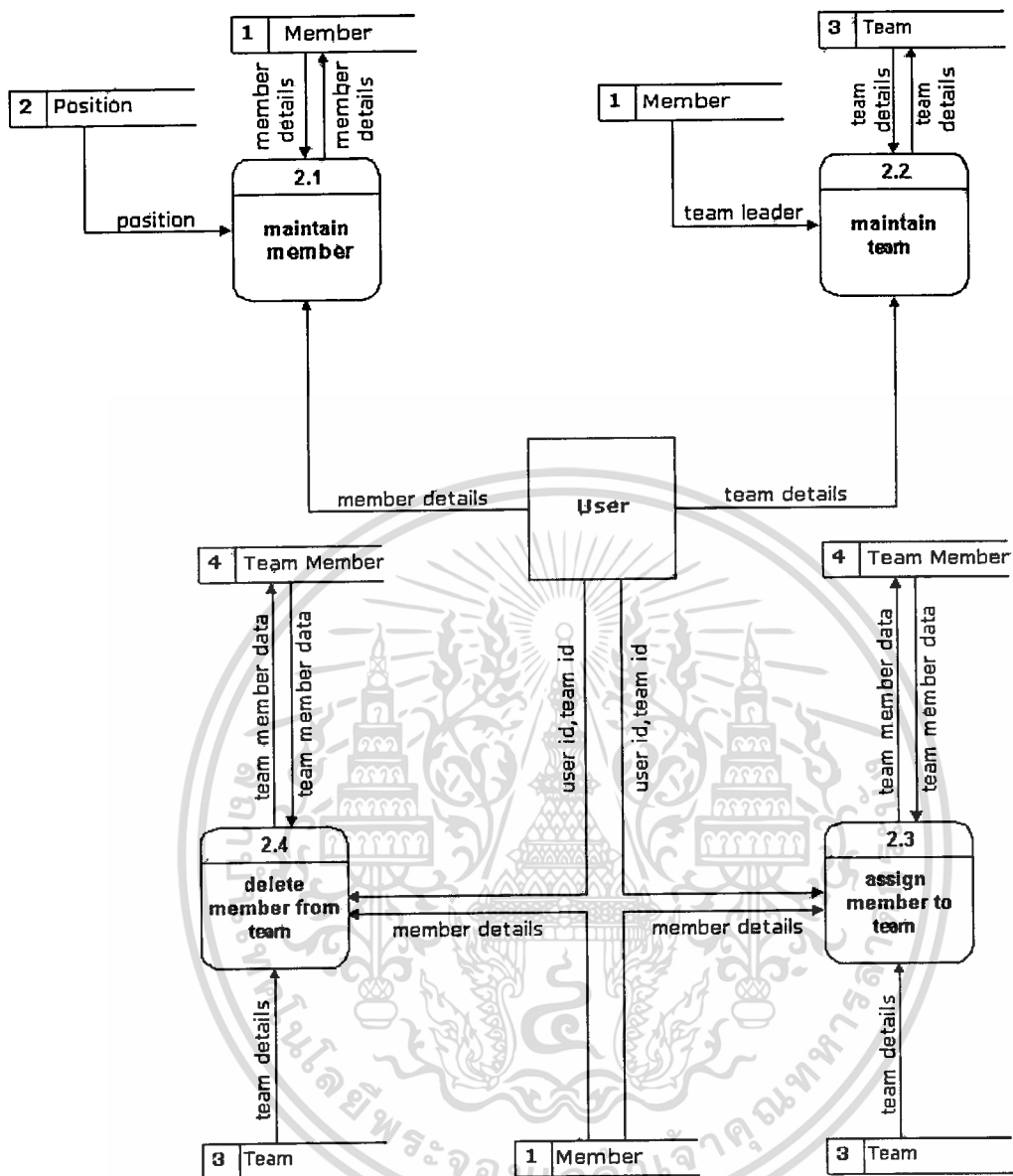
- Data Flow Diagram Level 2 เป็นการแสดงการแจกแจงกระบวนการต่างๆที่มีอยู่ในระบบ ตลอดจนข้อมูลที่ไหลเข้าและออกระหว่างกระบวนการเหล่านี้ ซึ่งจากการออกแบบระบบสามารถแจกแจงได้เป็น 4 ส่วน ดังรูปที่ 2.3 – 2.6



รูปที่ 2.3 Data Flow Diagram Level 2 ในส่วนการล็อกอิน เข้าสู่ระบบ

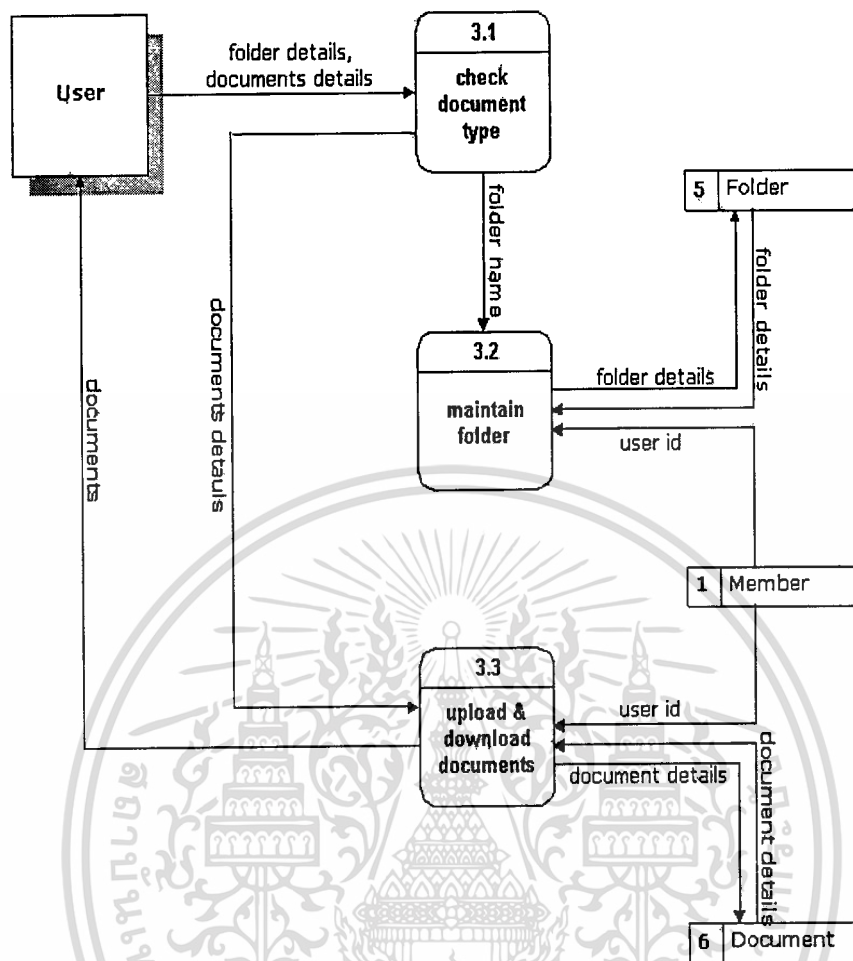
ในส่วนของการล็อกอินเข้าระบบนี้ เริ่มจากจะต้องทำการตรวจสอบ User ID และ Password ที่ผู้ใช้ได้ทำการกรอกข้อมูลเข้ามา ซึ่งถ้าหากว่าเป็น User ID และ Password ที่ถูกต้องที่มีอยู่ในระบบนี้แล้ว ระบบก็จะทำ User Profile ในการทำรายการต่างๆว่ามีสิทธิ์ทำรายการอะไรได้บ้างให้แก่ผู้ใช้นั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.4 Data Flow Diagram Level 2 ในส่วนการจัดการสมาชิกและทีม

สำหรับในส่วนของการจัดการสมาชิกและทีมนี้จะเป็นลักษณะของการจัดการเรื่องข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดของสมาชิกและทีมพัฒนาต่างๆ ผู้ใช้สามารถทำได้ทั้งการสร้าง, ลบ, แก้ไขรายชื่อของสมาชิก การเพิ่มสมาชิกเข้าไปในทีมหรือการลบสมาชิกออกจากทีม รวมไปถึงการเพิ่ม, ลบ, แก้ไขรายชื่อทีมต่างๆ ได้ ซึ่งจะต้องทำโดยผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ในการทำเท่านั้น ซึ่งสิทธิ์ในการทำของผู้ใช้จะถูกสร้างขึ้นตั้งแต่ตอนที่ผู้ใช้ได้ทำการล็อกอินเข้ามาในระบบ

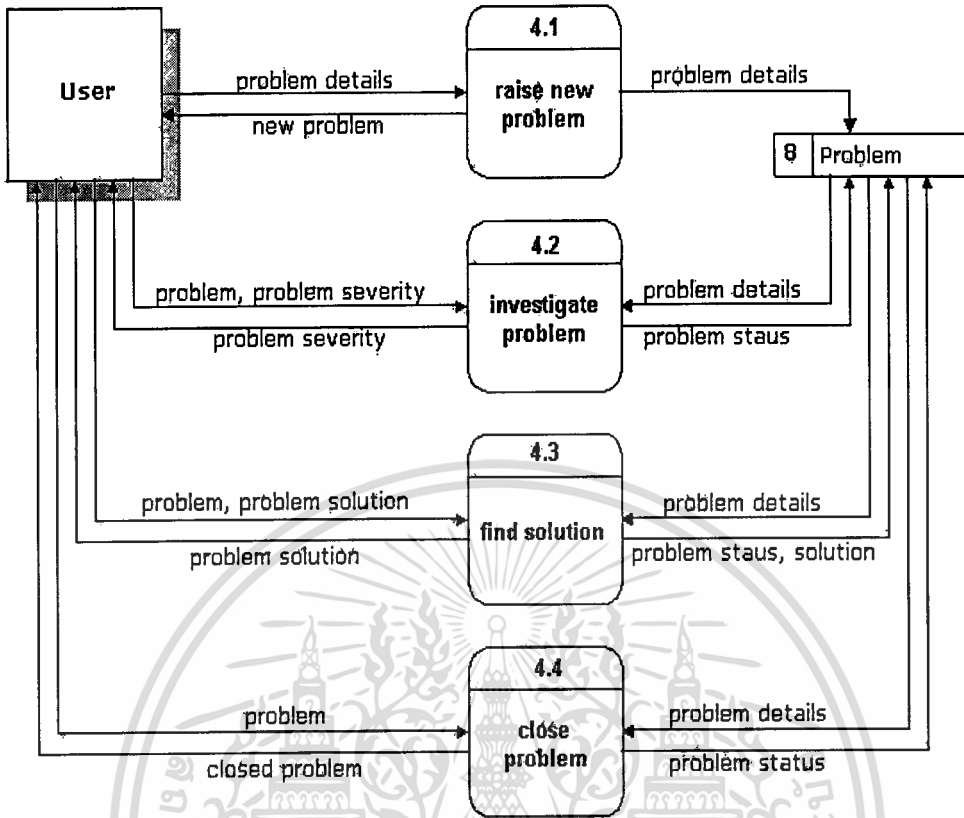


รูปที่ 2.5 Data Flow Diagram Level 2 ในส่วนการจัดการเอกสาร

สำหรับส่วนของการจัดการเอกสารนี้เป็นระบบงานย่อยที่คอยจัดการเรื่องเอกสารต่างๆของสมาชิกภายในทีมต่างๆ โดยที่สมาชิกสามารถที่จะทำการ Upload เอกสารต่างๆไปเก็บไว้ที่ Server ได้ และสามารถทำการ Download กลับมาใช้ได้ในกรณีที่ต้องการนำมาใช้ รวมไปถึงสามารถที่จะจัดการเรื่อง Folder เพื่อให้การจัดการเก็บเอกสารเป็นไปอย่างเรียบร้อยได้

และสำหรับในส่วนของการจัดการเอกสารนี้จะแบ่งเป็นทั้งแบบ Private และ Public สำหรับการจัดการเอกสารแบบ Private ผู้ใช้ทุกคนสามารถที่จะทำการจัดการเอกสารของตัวเองได้ทั้งการสร้าง Folder ขึ้นมา การ Upload หรือ Download เอกสารจาก Server แต่สำหรับส่วนที่เป็น Public นี้จะขึ้นอยู่กับ Profile ของผู้ใช้แต่ละคนว่ามีสิทธิ์ในการกระทำหรือไม่ ถ้ามีก็สามารถที่จะกระทำได้ ถ้าไม่มีก็ไม่สามารถที่จะทำได้ ซึ่งสิทธิ์ในการทำของผู้ใช้จะถูกสร้างขึ้นตั้งแต่ตอนที่ผู้ใช้ได้ทำการล็อกอินเข้ามาในระบบเช่นเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.6 Data Flow Diagram Level 2 ในส่วนการจัดการปัญหา

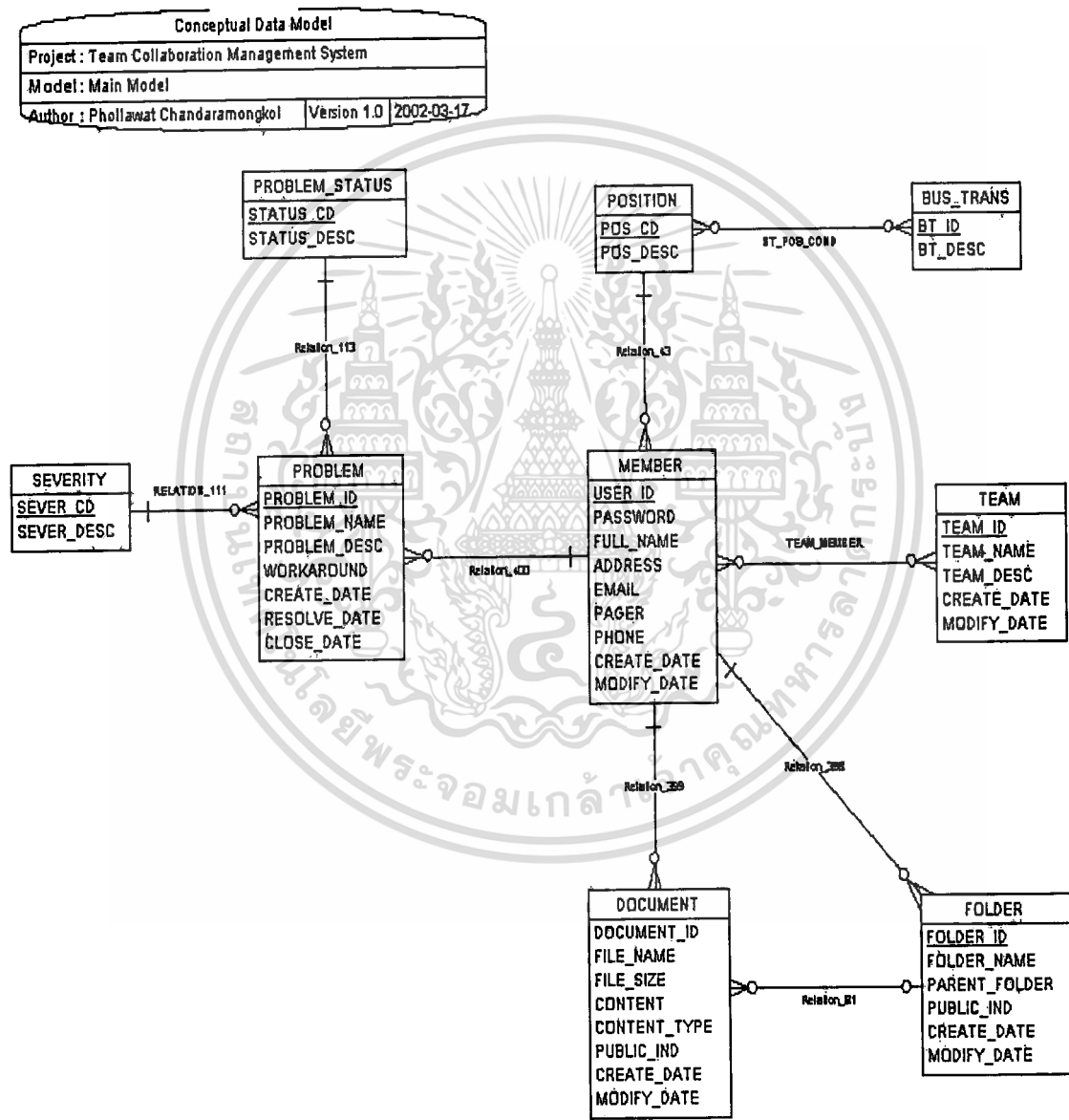
สำหรับในส่วนของการจัดการปัญหาเป็นระบบงานย่อยที่จัดการเรื่องปัญหาต่างๆที่สามารถเกิดขึ้นภายในทีมพัฒนาในช่วงของการพัฒนาระบบงาน สมาชิกสามารถกำหนดปัญหาที่เกิดขึ้นมา มีความสามารถในการติดตามสถานะของปัญหา รวมไปถึงแนวทางแก้ไขของปัญหานั้นๆ

ซึ่งเมื่อเกิดปัญหาใดปัญหาหนึ่งขึ้นมา และผู้ใช้ไม่สามารถที่จะหาคำตอบหรือแนวทางแก้ไขได้ ผู้ใช้ท่านนั้นก็จะทำการกำหนดปัญหานั้นขึ้นมาว่ามีรายละเอียดอย่างไรบ้างและได้ทำการบันทึกปัญหาที่เกิดขึ้นเข้าไปในระบบ ระบบก็จะทำการส่งปัญหาไปยังผู้ใช้ทุกคนในระบบ และผู้ใช้ท่านอื่นที่มีสิทธิ์ในการแก้ปัญหานั้นๆ เข้ามาทำการพิจารณาปัญหาที่เกิดขึ้นนั้นๆว่าจะมีแนวทางการแก้ไขเป็นอย่างไร และทำการบันทึกแนวทางแก้ไขไว้ในระบบ และแนวทางการแก้ไขปัญหานั้นๆก็จะไปถึงผู้ใช้ที่เป็นบุคคลที่กำหนดปัญหาขึ้นมา ผู้ใช้ท่านนั้นก็จะใช้แนวทางแก้ไขปัญหานั้นไปใช้แก้ปัญหานั้นๆ และถ้าสามารถแก้ปัญหานั้นๆได้ถูกต้องแล้ว ผู้ใช้ท่านนั้นก็จะทำการปิดปัญหานั้นๆไป นั่นก็คือปัญหาได้ถูกแก้ไขเรียบร้อยแล้ว แต่ถ้าหากว่ายังไม่สามารถแก้ปัญหานั้นๆได้ ผู้ใช้ก็สามารถทำการกำหนดปัญหาขึ้นมาใหม่ได้

3.2.3 Data Model

เป็นโมเดลซึ่งแสดงการออกแบบระบบฐานข้อมูลของระบบงาน โดยการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานจากระบบงาน และความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่างๆ ที่อยู่ภายในระบบ ซึ่งนำเสนอด้วยรูปที่ 2.7 ถึง 2.11

1. Main Model

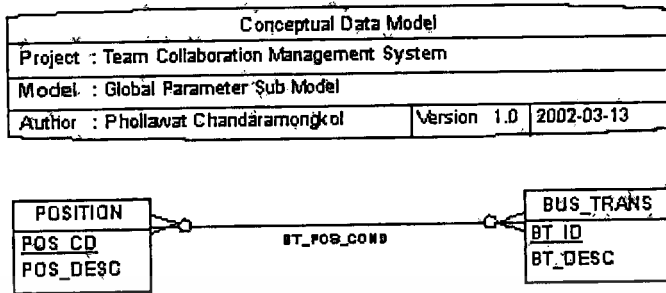


รูปที่ 2.7 Data Model ในส่วนภาพรวมทั้งหมดของระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรณียใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. Global Parameter Sub Model

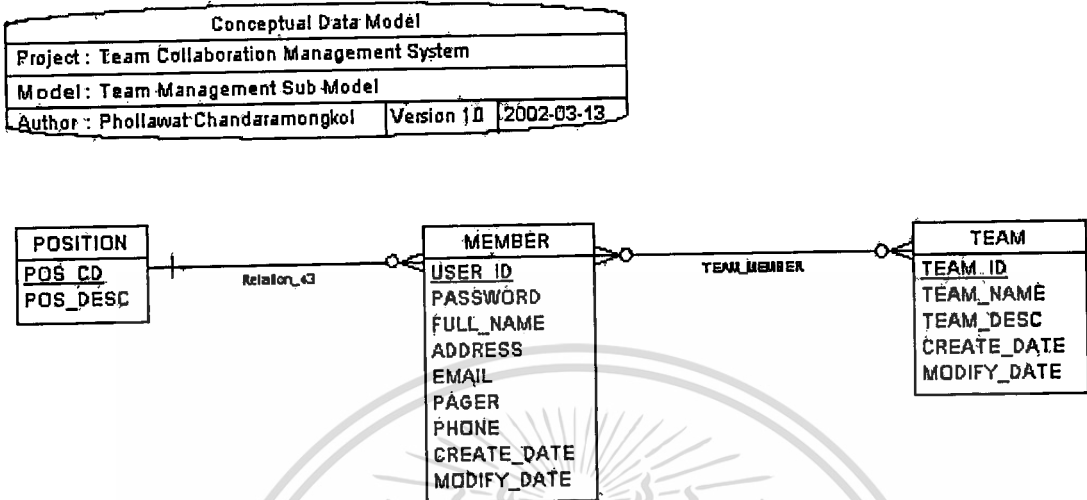


รูปที่ 2.8 Data Model ในส่วนการจัดการเรื่องทั่วไป

ในส่วนของการจัดการเรื่องทั่วไป เป็นการกำหนดค่าสิทธิในการทำรายการให้แก่ตำแหน่งต่างๆ ว่าจะสามารถทำรายการใดได้บ้าง เช่นตำแหน่ง Admin สามารถที่จะทำรายการได้ทั้งหมดเท่าที่มีอยู่ในระบบได้ แต่ขณะเดียวกันสำหรับตำแหน่งพนักงานพัฒนาโปรแกรมธรรมดา ก็อาจจะไม่สามารถทำรายการบางอย่างได้ และถ้าต้องการให้พนักงานคนนั้นสามารถที่จะทำรายการได้ ก็ต้องมาเพิ่มสิทธิในการทำรายการให้กับพนักงานคนนั้นๆด้วย

ซึ่งจาก Data Model จะเห็นได้ว่าตาราง POSITION ซึ่งเป็นตารางที่เก็บตำแหน่งของสมาชิก จะมีความสัมพันธ์แบบ many-to-many กับตาราง BUS_TRANS ซึ่งเป็นตารางที่เก็บข้อมูลรายการการทำงานต่างๆ แสดงว่าสำหรับตำแหน่งใดๆก็ตามสามารถที่จะทำรายการได้หลายๆรายการ และแต่ละรายการนั้นๆ ก็จะสามารถถูกกระทำได้จากตำแหน่งหลายๆตำแหน่งเช่นเดียวกัน และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของทั้งสองตารางจะเห็นได้ว่าความสัมพันธ์ของตาราง POSITION และตาราง BUS_TRANS นั้นเป็นอิสระต่อกัน

3. Team Management Sub Model

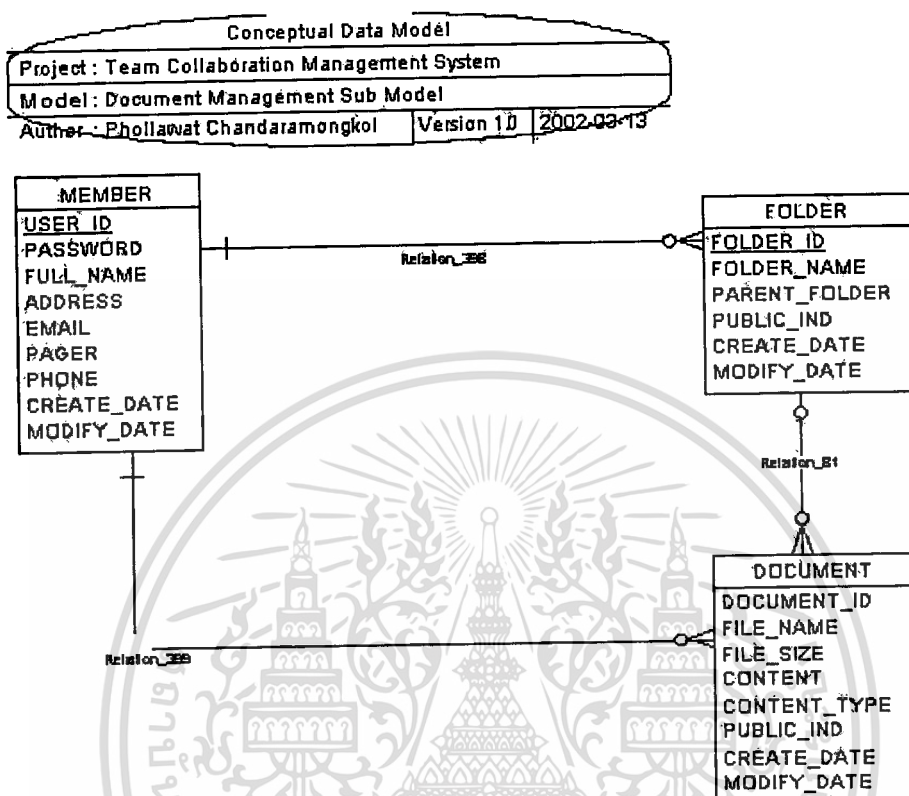


รูปที่ 2.9 Data Model ในส่วนการจัดการสมาชิกและทีม

สำหรับในส่วนของการจัดการสมาชิกและทีม จะเป็นลักษณะของการจัดการเรื่องข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดของสมาชิกต่างๆภายในทีมพัฒนานั้นๆ สามารถทำได้ทั้งการสร้าง, ลบ, แก้ไขรายชื่อของสมาชิก การเพิ่มสมาชิกเข้าไปในทีมหรือการลบสมาชิกออกจากทีม รวมไปถึงการเพิ่ม, ลบ, แก้ไขรายชื่อทีมต่างๆได้

ซึ่งจาก Data Model จะเห็นได้ว่าตาราง POSITION มีความสัมพันธ์แบบ one-to-many กับตาราง MEMBER และตาราง MEMBER ก็มีความสัมพันธ์แบบ many-to-many ไปยังตาราง TEAM จากความสัมพันธ์ดังกล่าวมาแสดงว่า สมาชิกสามารถที่จะมีทีมที่สังกัดได้มากกว่า 1 ทีม และในแต่ละทีมก็สามารถที่จะมีสมาชิกได้มากกว่า 1 คนเช่นกัน และสมาชิกแต่ละคนนั้นก็จะมีตำแหน่งได้เพียงตำแหน่งเดียวเท่านั้น

3. Document Management Sub Model



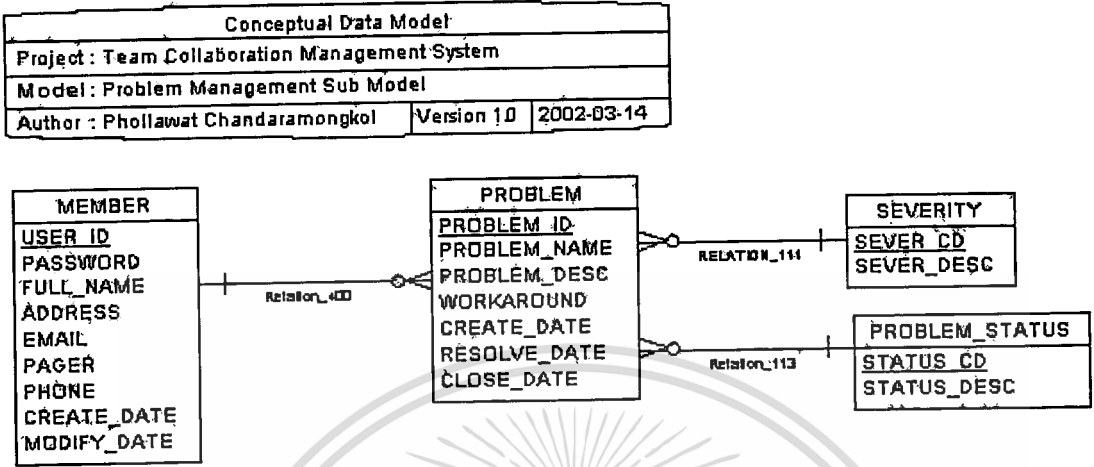
รูปที่ 2.10 Data Model ในส่วนการจัดการเอกสาร

สำหรับในส่วนของ Document Management นี้เป็นระบบงานย่อยที่คอยจัดการเรื่องเอกสารต่างๆของสมาชิกภายในทีมต่างๆ โดยที่สมาชิกสามารถที่จะทำการ Upload เอกสารต่างๆไปเก็บไว้ที่ Server ได้ และสามารถทำการ Download กลับมาใช้ได้ในกรณีที่ต้องการนำมาใช้ รวมไปถึงสามารถที่จะจัดการเรื่อง Folder เพื่อให้การจัดเก็บเอกสารเป็นไปอย่างเรียบร้อยได้

จาก Data Model เห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างตาราง MEMBER และ FOLDER เป็นแบบ one-to-many ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง MEMBER และ DOCUMENT เป็นแบบ one-to-many เช่นเดียวกัน และท้ายสุดความสัมพันธ์ระหว่างตาราง FOLDER และ DOCUMENT เป็นแบบ one-to-many แสดงว่าสมาชิก 1 คนนั้นสามารถที่จะมี Folder และ Document ได้มากกว่า 1 และในแต่ละ Folder ก็จะบรรจุ Document ได้มากกว่า 1 เช่นเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. Problem Management Sub Model



รูปที่ 2.11 Data Model ในส่วนการจัดการปัญหา

สำหรับในส่วนของ Problem Management เป็นระบบงานย่อยที่จัดการเรื่องปัญหาต่างๆที่สามารถเกิดขึ้นภายในทีมพัฒนาในช่วงของการพัฒนาระบบงาน สมาชิกสามารถกำหนดปัญหาที่เกิดขึ้นมา มีความสามารถในการติดตามสถานะของปัญหา รวมไปถึงแนวทางแก้ไขของปัญหานั้นๆ

พิจารณาจาก Data Model จะเห็นได้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างตาราง MEMBER และ PROBLEM เป็นแบบ one-to-many และความสัมพันธ์ระหว่างตาราง PROBLEM และ SEVERITY เป็นแบบ many-to-one และความสัมพันธ์ระหว่างตาราง PROBLEM และ PROBLEM_STATUS เป็นแบบ many-to-one เช่นเดียวกัน แสดงว่าสำหรับสมาชิก 1 คนสามารถที่จะกำหนดปัญหาได้มากกว่า 1 ปัญหา และแต่ละปัญหานั้นๆก็มีสถานะของปัญหาเพียง 1 ค่าเท่านั้น รวมไปถึงปัญหาแต่ละปัญหานั้นมีรหัสของความร้ายแรงของปัญหาเพียงแค่ 1 ค่าเท่านั้น

3.2.4 Data Dictionary

จากการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานและความสัมพันธ์ของข้อมูลในระบบ ทำให้สามารถออกแบบระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ของระบบงาน ซึ่งจะทำให้ได้ตารางของระบบฐานข้อมูลของระบบงานที่ได้ออกแบบมา แบ่งได้ทั้งหมด 11 ตาราง โดยจะสามารถอธิบายถึงรายละเอียดต่างๆ ของข้อมูลภายในระบบงาน ดังแสดงตามตารางที่ 2.1 – 2.12

ลำดับที่	ชื่อตาราง	คำอธิบาย
1	MEMBER	ตารางข้อมูลสมาชิก
2	TEAM	ตารางข้อมูลทีมพัฒนา
3	TEAM_MEMBER	ตารางข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกและทีม
4	POSITION	ตารางข้อมูลตำแหน่งงาน
5	FOLDER	ตารางข้อมูลโฟลเดอร์
6	DOCUMENT	ตารางข้อมูลเอกสาร
7	PROBLEM	ตารางข้อมูลปัญหา
8	PROBLEM_STATUS	ตารางข้อมูลสถานะของปัญหา
9	SRVERITY	ตารางข้อมูลความร้ายแรงของปัญหา
10	BUS_TRANS	ตารางข้อมูลการทำรายการ
11	BT_POS_COND	ตารางข้อมูลเงื่อนไขการทำงานของสมาชิก

ตารางที่ 2.1 ตารางระบบฐานข้อมูลของระบบการจัดการการทำงานเป็นทีม

สำหรับการนำเสนอรายละเอียดของแต่ละตาราง จะนำเสนอในรูปแบบของตารางซึ่งจะมีหัวข้อแต่ละส่วนดังนี้

- ชื่อข้อมูล หมายถึงชื่อของ Column ในตาราง
- PK หมายถึง Primary Key ของตาราง
- FK หมายถึง Foreign Key ของตาราง
- M ย่อมาจาก Mandatory หมายถึงให้ Column ต้องมีค่าเสมอหรือไม่
- ชนิด หมายถึง Data Type ของ Column
- ความหมาย หมายถึงความหมายของ Column

1. ตาราง MEMBER

MEMBER					
ตารางข้อมูลสมาชิก					
ชื่อข้อมูล	PK	FK	M	ชนิด	ความหมาย
USER_ID	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	char(15)	รหัสสมาชิก
PASSWORD	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	char(10)	รหัสผ่าน
FULL_NAME	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	varchar(50)	ชื่อเต็มของสมาชิก
ADDRESS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	varchar(200)	ที่อยู่ของสมาชิก
EMAIL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	varchar(30)	อีเมลล์ของสมาชิก
PAGER	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	varchar(30)	หมายเลขเพจเจอร์
PHONE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	varchar(30)	หมายเลขโทรศัพท์
CREATE_DATE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	datetime	วันที่สร้างรายการสมาชิก
MODIFY_DATE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	datetime	วันที่แก้ไขครั้งล่าสุด
POS_CD	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	char(4)	รหัสตำแหน่งของสมาชิก

ตารางที่ 2.2 ตารางข้อมูลสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ตาราง TEAM

TEAM					
ตารางข้อมูลทีมพัฒนา					
ชื่อข้อมูล	PK	FK	M	ชนิด	ความหมาย
TEAM_ID	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	numeric	รหัสทีม
TEAM_NAME	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	varchar(50)	ชื่อทีม
TEAM_DESC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	varchar(200)	รายละเอียดของทีม
TEAM_LEADER	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	char(15)	หัวหน้าทีม
CREATE_DATE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	datetime	วันที่สร้างรายการทีม
MODIFY_DATE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	datetime	วันที่แก้ไขครั้งล่าสุด

ตารางที่ 2.3 ตารางข้อมูลของทีมพัฒนา

3. ตาราง TEAM_MEMBER

TEAM_MEMBER					
ตารางข้อมูลข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกและทีม					
ชื่อข้อมูล	PK	FK	M	ชนิด	ความหมาย
USER_ID	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	char(15)	รหัสสมาชิก
TEAM_ID	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	numeric	รหัสทีมพัฒนา

ตารางที่ 2.4 ตารางข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกและทีม

4. ตาราง POSITION

POSITION					
ตารางข้อมูลข้อมูลตำแหน่งงาน					
ชื่อข้อมูล	PK	FK	M	ชนิด	ความหมาย
POS_CD	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	char(4)	รหัสตำแหน่ง
POS_DESC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	char(50)	รายละเอียดตำแหน่ง

ตารางที่ 2.5 ตารางข้อมูลตำแหน่งงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ตาราง DOCUMENT

DOCUMENT					
ตารางข้อมูลเอกสาร					
ชื่อข้อมูล	PK	FK	M	ชนิด	ความหมาย
DOCUMENT_ID	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	numeric	รหัสไฟล์เคอร์
FILE_NAME	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	varchar(50)	ชื่อไฟล์เคอร์
FILE_SIZE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	numeric	ไฟล์เคอร์ก่อนหน้า
CONTENT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	image	ตัวแสดงว่าเป็นพืลลิกไฟล์เคอร์
CONTENT_TYPE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	varchar(30)	เจ้าของไฟล์เคอร์
PARENT_FOLDER	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	numeric	ไฟล์เคอร์ที่บรรจ
PUBLIC_IND	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	char(1)	ตัวแสดงว่าเป็นเอกสารทั่วไป
CREATE_BY	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	char(15)	เจ้าของเอกสาร
MODIFY_BY	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	char(15)	ผู้แก้ไขเอกสารครั้งล่าสุด
CREATE_DATE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	datetime	วันที่ทำการสร้าง
MODIFY_DATE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	datetime	วันที่แก้ไขครั้งล่าสุด

ตารางที่ 2.6 ตารางข้อมูลเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ตาราง FOLDER

FOLDER					
ตารางข้อมูลโฟลเดอร์					
ชื่อข้อมูล	PK	FK	M	ชนิด	ความหมาย
FOLDER_ID	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	numeric	รหัสโฟลเดอร์
FOLDER_NAME	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	varchar(50)	ชื่อโฟลเดอร์
PARENT_FOLDER	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	varchar(200)	โฟลเดอร์ก่อนหน้า
PUBLIC_IND	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	char(1)	ตัวแสดงว่าเป็นโฟลเดอร์ทั่วไป
CREATE_BY	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	char(15)	เจ้าของโฟลเดอร์
MODIFY_BY	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	char(15)	ผู้ที่แก้ไขโฟลเดอร์ครั้งล่าสุด
CREATE_DATE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	datetime	วันที่ทำการสร้าง
MODIFY_DATE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	datetime	วันที่แก้ไขครั้งล่าสุด

ตารางที่ 2.7 ตารางข้อมูลโฟลเดอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ตาราง PROBLEM

PROBLEM					
ตารางข้อมูลปัญหา					
ชื่อข้อมูล	PK	FK	M	ชนิด	ความหมาย
PROBLEM_ID	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	numeric	รหัสปัญหา
PROBLEM_NAME	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	char(50)	ชื่อปัญหา
PROBLEM_DESC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	varchar(500)	รายละเอียดปัญหา
WORKAROUND	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	varchar(500)	แนวทางแก้ไข
SEVER_CD	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	char(4)	รหัสความร้ายแรงของปัญหา
STATUS_CD	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	char(4)	รหัสสถานะของปัญหา
CREATE_BY	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	char(15)	ผู้ทำการสร้างปัญหา
RESOLVE_BY	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	char(15)	ผู้ทำการรับปัญหาไปพิจารณา
CLOSE_BY	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	char(15)	ผู้ทำการปิดปัญหา
CREATE_DATE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	datetime	วันที่ทำการสร้างปัญหา
RESOLVE_DATE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	datetime	วันที่รับปัญหาไปพิจารณา
CLOSE_DATE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	datetime	วันที่ปิดปัญหา

ตารางที่ 2.8 ตารางข้อมูลปัญหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ตาราง SEVERITY

SEVERITY					
ตารางข้อมูลระดับความร้ายแรง					
ชื่อข้อมูล	PK	FK	M	ชนิด	ความหมาย
SEVER_CD	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	char(4)	รหัสความร้ายแรง
SEVER_DESC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	char(50)	รายละเอียดความร้ายแรง

ตารางที่ 2.9 ตารางข้อมูลระดับความร้ายแรง

9. ตาราง PROBLEM_STATUS

PROBLEM_STATUS					
ตารางข้อมูลสถานะปัญหา					
ชื่อข้อมูล	PK	FK	M	ชนิด	ความหมาย
STATUS_CD	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	char(4)	รหัสสถานะปัญหา
STATUS_DESC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	char(50)	รายละเอียดสถานะปัญหา

ตารางที่ 2.10 ตารางข้อมูลสถานะปัญหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. ตาราง BUS_TRANS

BUS_TRANS					
ตารางข้อมูลรายการ					
ชื่อข้อมูล	PK	FK	M	ชนิด	ความหมาย
BT_IT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	char(4)	รหัสรายการ
BT_DESC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	char(50)	รายละเอียดรายการ

ตารางที่ 2.11 ตารางข้อมูลรายการ

11. ตาราง BT_POS_COND

BT_POS_COND					
ตารางข้อมูลความสัมพันธ์รายการและตำแหน่ง					
ชื่อข้อมูล	PK	FK	M	ชนิด	ความหมาย
BT_ID	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	char(4)	รหัสรายการ
POS_CD	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	char(50)	รหัสตำแหน่ง

ตารางที่ 2.12 ตารางข้อมูลความสัมพันธ์รายการและตำแหน่ง

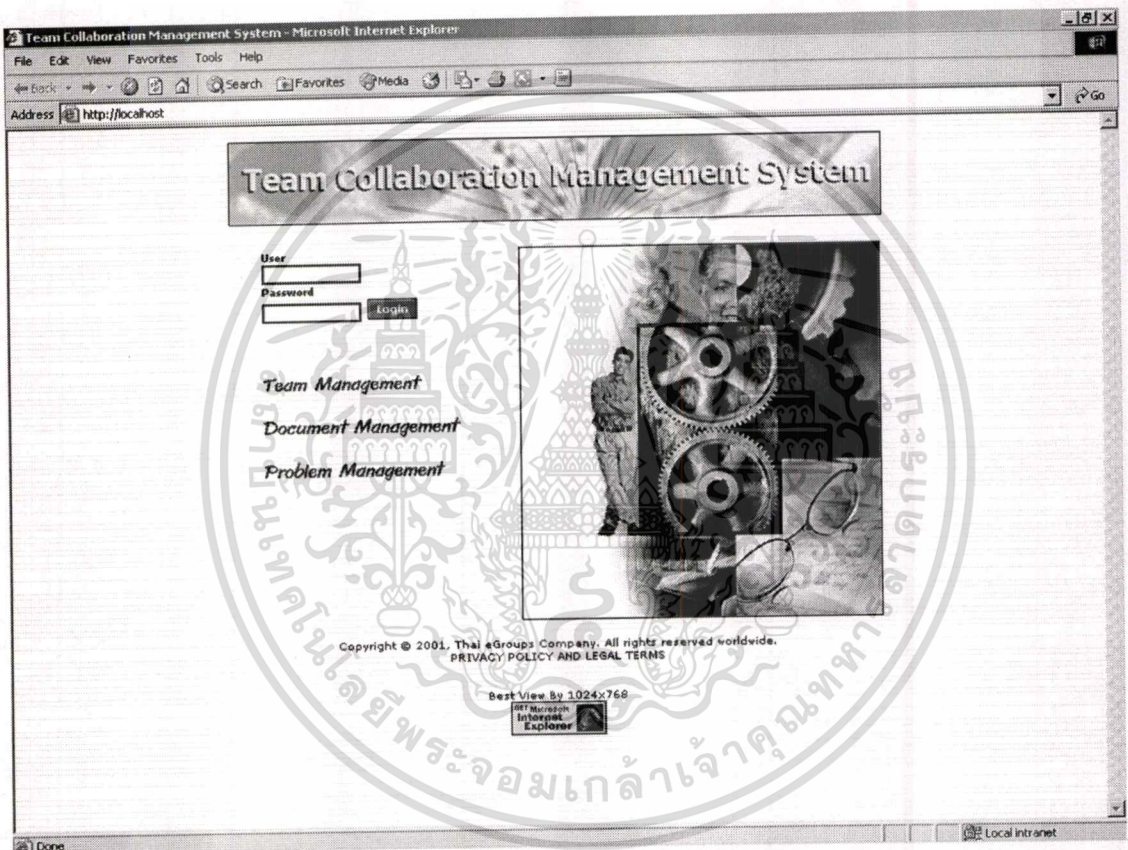
2.2.5 Screen Design

เป็นรูปแบบหน้าจอของระบบ จะแสดงหน้าจอกำหนดการทำงานของระบบ ซึ่งจะแบ่งออกได้เป็น 4 ระบบย่อย โดยมีรายละเอียดดังนี้

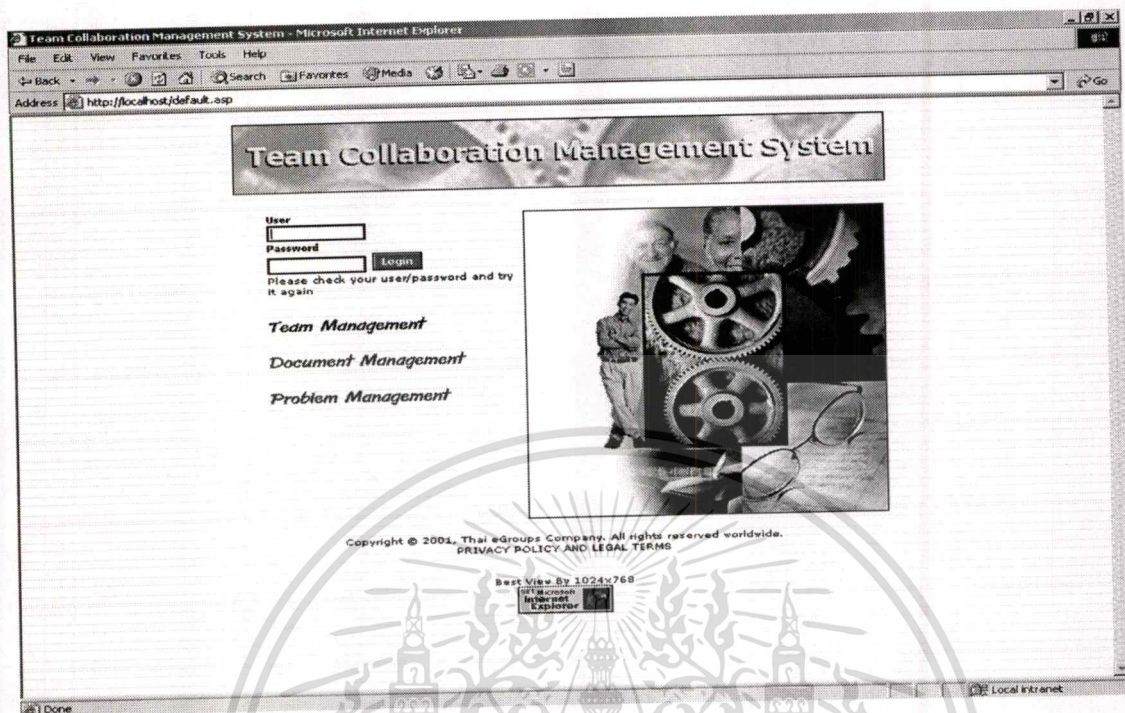
รูปที่ 2.12 - 2.27 เป็นหน้าจอของระบบย่อย Team Management

รูปที่ 2.28 - 2.32 เป็นหน้าจอของระบบย่อย Document Management

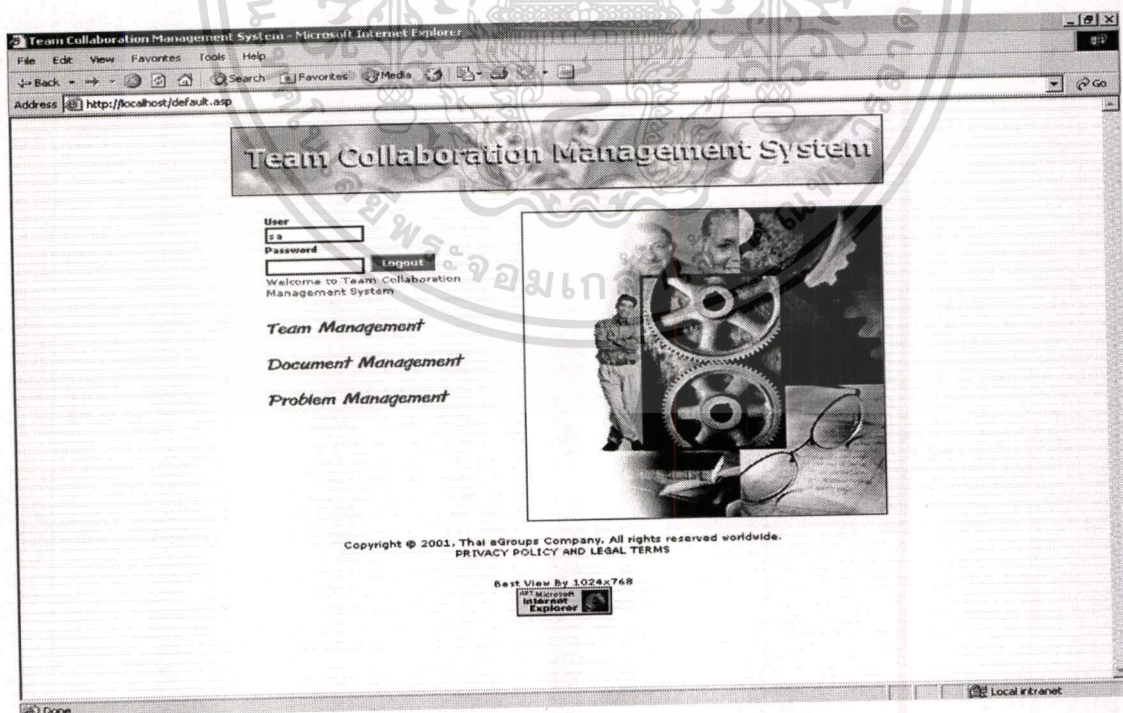
รูปที่ 2.33 - 2.38 เป็นหน้าจอของระบบย่อย Problem Management



รูปที่ 2.12 หน้าจอเริ่มต้นของระบบ



รูปที่ 2.13 หน้าจอแสดงข้อผิดพลาดขณะล็อกอิน



รูปที่ 2.14 หน้าจอแสดงข้อความเมื่อสามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

http://localhost/team/allmyteam.asp - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://localhost/team/allmyteam.asp

Team Collaboration Management System

[Back] [Home] [Logout]

All My Teams

Team Name	Team Leader	Create Date	Modify Date
All Teams			
All Members	system admin	2002-02-21	2002-02-21

Copyright © 2001, Thai eGroups Company. All rights reserved worldwide.
PRIVACY POLICY AND LEGAL TERMS

Best View By 1024x768

Done Local intranet

รูปที่ 2.15 หน้าจอเมื่อเลือกเมนู Team Management

Team Management - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://localhost/team/myteam.asp?team=1

Team Collaboration Management System

[Back] [Home] [Logout]

ทีมผู้ดูแลระบบ [Add Member]

User	Name	Position	e-Mail Address
All My Teams			
All Teams			
All Members			
<input type="checkbox"/> RBSIP14	ชื่อผู้ดูแลระบบ	พนักงานดูแลระบบระบบ	sipro01@ceb.co.th
<input type="checkbox"/> sa	system admin	พนักงานดูแลระบบระบบอาวุโส	

Delete Selected Member From Team

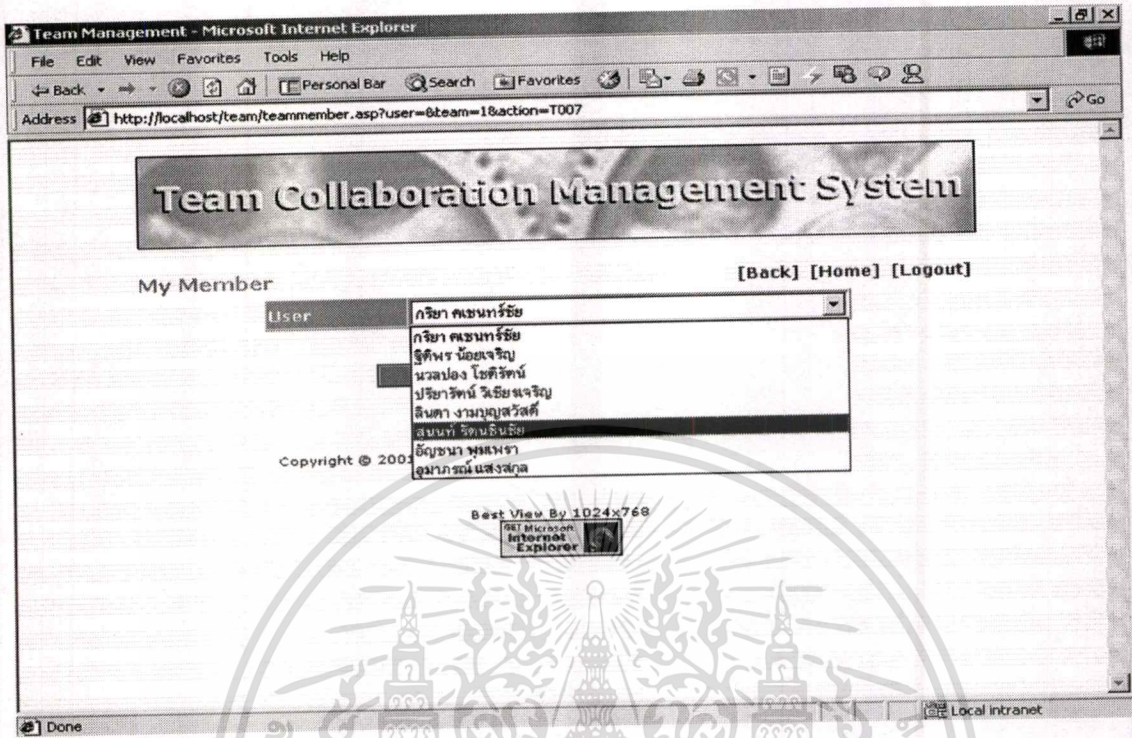
Copyright © 2001, Thai eGroups Company. All rights reserved worldwide.
PRIVACY POLICY AND LEGAL TERMS

Best View By 1024x768

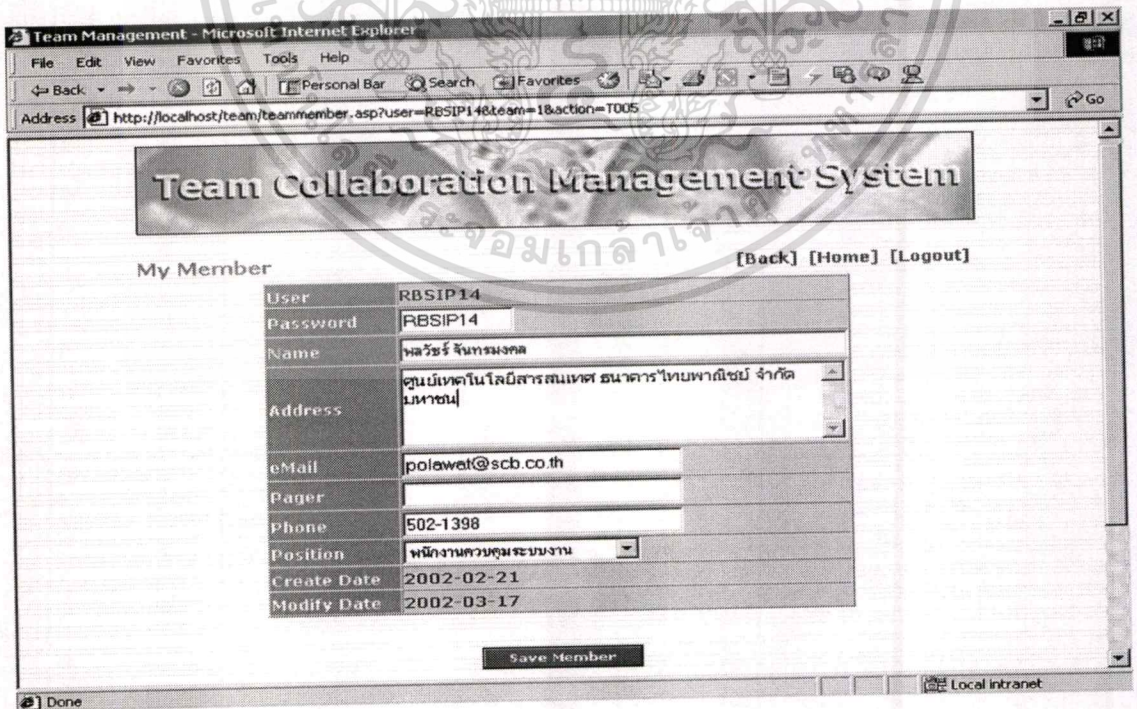
Done Local intranet

รูปที่ 2.16 หน้าจอแสดงสมาชิกของทีม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.17 หน้าจอแสดงการเพิ่มสมาชิกของทีม



รูปที่ 2.18 หน้าจอแสดงการแก้ไขรายละเอียดสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Team Management - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Home Personal Bar Search Favorites Go

Address http://localhost/team/myteam.asp?team=1

Team Collaboration Management System

ทีมผู้ดูแลระบบ [\[Add Member\]](#) [\[Back\]](#) [\[Home\]](#) [\[Logout\]](#)

User	Name	Position	e-Mail Address
<input type="checkbox"/> All My Teams			
<input type="checkbox"/> All Teams			
<input type="checkbox"/> All Members			
<input checked="" type="checkbox"/> RB5IP14	ประวิทย์ วัฒนวิเศษ	นักพัฒนาโปรแกรมระบบ	polawat@scb.co.th
<input type="checkbox"/> SA	system admin	พนักงานดูแลระบบงานอาวุโส	

Delete Selected Member From Team

Copyright © 2001, Thai eGroups Company. All rights reserved worldwide.
PRIVACY POLICY AND LEGAL TERMS

Best View By 1024x768

Local intranet

รูปที่ 2.19 หน้าจอแสดงการลบสมาชิกออกจากทีม

Team Management - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Home Personal Bar Search Favorites Go

Address http://localhost/team/allteam.asp

Team Collaboration Management System

All Teams [\[New Team\]](#) [\[Back\]](#) [\[Home\]](#) [\[Logout\]](#)

Team Name	Team Leader	Create Date	Modify Date
<input type="checkbox"/> All My Teams			
<input type="checkbox"/> All Members			
<input type="checkbox"/> ทีมใหม่	คุณภรณ์ กษมคง	2002-03-03	2002-03-17
<input type="checkbox"/> ทีมงานซ่อมระบบ	ปิ่นวิทย์ วัฒนวิเศษ	2002-03-17	2002-03-17
<input type="checkbox"/> ทีมผู้ดูแลระบบ	system admin	2002-02-21	2002-02-21

Delete Selected Team

Copyright © 2001, Thai eGroups Company. All rights reserved worldwide.
PRIVACY POLICY AND LEGAL TERMS

Best View By 1024x768

Local intranet

รูปที่ 2.20 หน้าจอแสดงรายการทีมทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Team Management - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Personal Bar Search Favorites

Address http://localhost/team/team.asp?team=2&action=T002

Team Collaboration Management System

Team Detail **[Member Relations]** [Back] [Home] [Logout]

Team Name	ทีมเงินฝาก 4
Team Leader	กัญญา วัฒนทรัพย์ชัย
Description	ทีมเงินฝาก 4 ทำหน้าที่พัฒนาระบบเงินฝาก ส่วน Service Agreement
Create Date	2002-03-03
Modify Date	2002-03-17

Save Team

Copyright © 2001, Thai eGroups Company. All rights reserved worldwide.
 PRIVACY POLICY AND LEGAL TERMS

Best View By 1024x768

Done Local intranet

รูปที่ 2.21 หน้าจอแสดงรายละเอียดของทีม

Team Management - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Personal Bar Search Favorites

Address http://localhost/team/listmember.asp?team=2

Team Collaboration Management System

ทีมเงินฝาก 4 **[Add Member]** [Back] [Home] [Logout]

User	Name	Position	e-Mail Address
All My Teams			
All Teams			
All Members			
RBSIP02	กัญญา วัฒนทรัพย์ชัย	หัวหน้าทีมอาวุโส	katiya@scb.co.th
RBSIP05	กัญญา วัฒนทรัพย์ชัย	กัญญา วัฒนทรัพย์ชัย	umaporn@scb.co.th

Delete Selected Member From Team

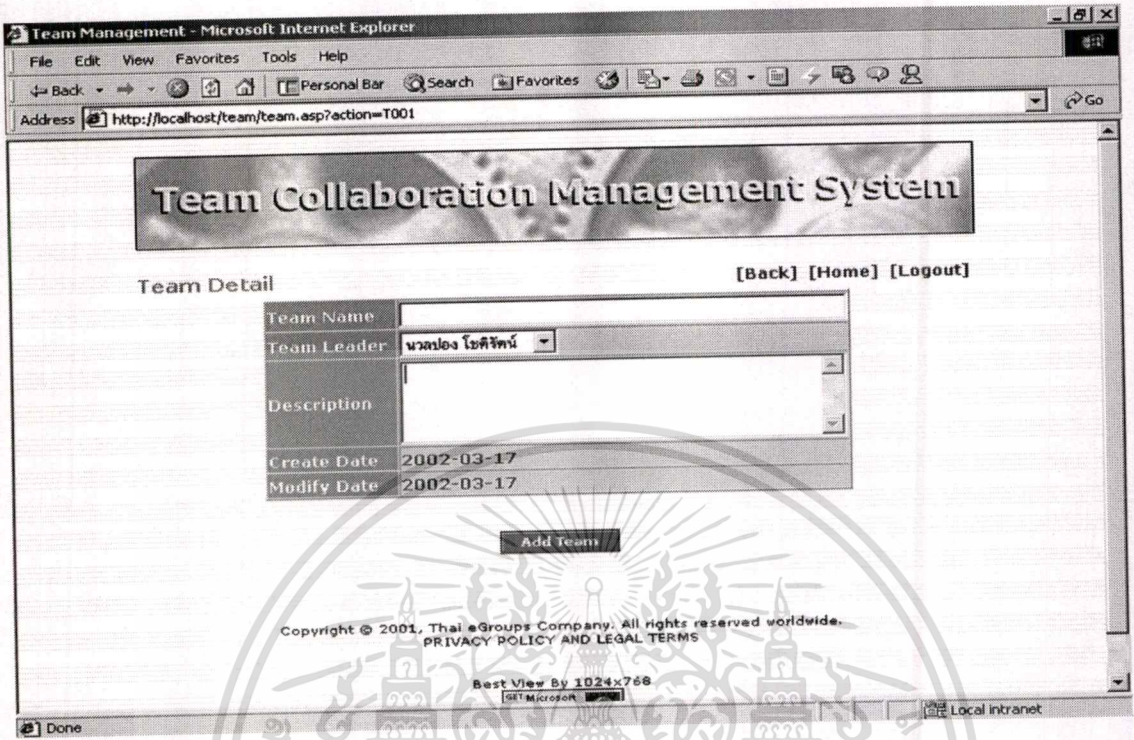
Copyright © 2001, Thai eGroups Company. All rights reserved worldwide.
 PRIVACY POLICY AND LEGAL TERMS

Best View By 1024x768

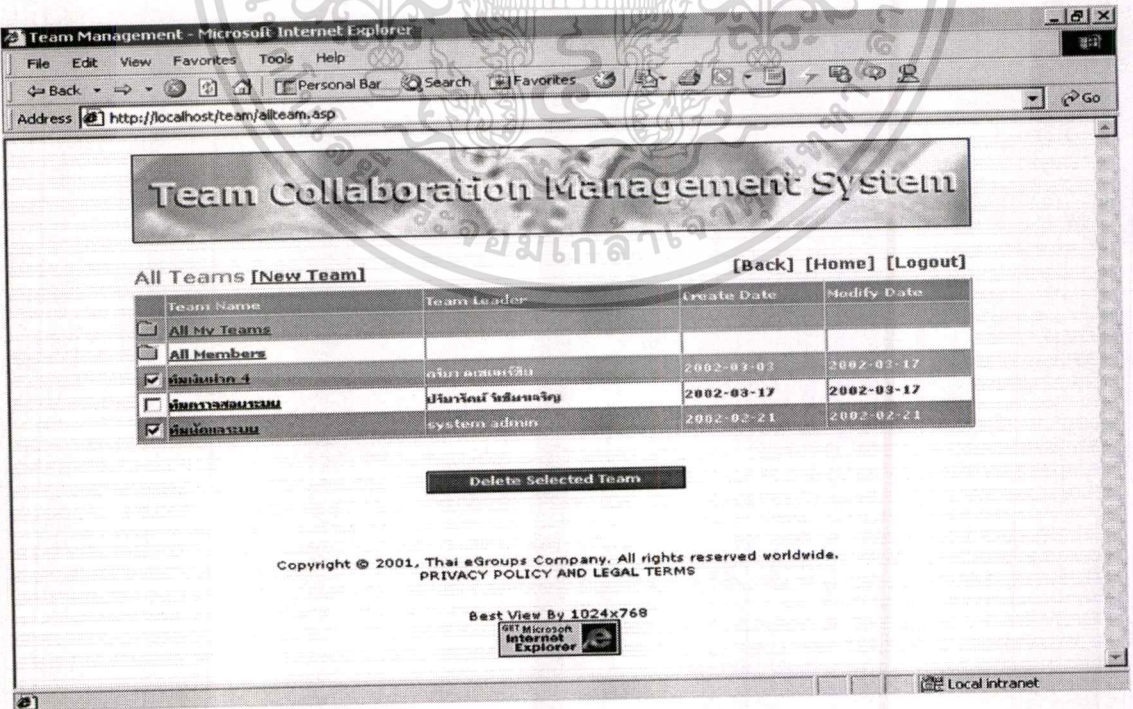
Done Local intranet

รูปที่ 2.22 หน้าจอแสดงสมาชิกของทีม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

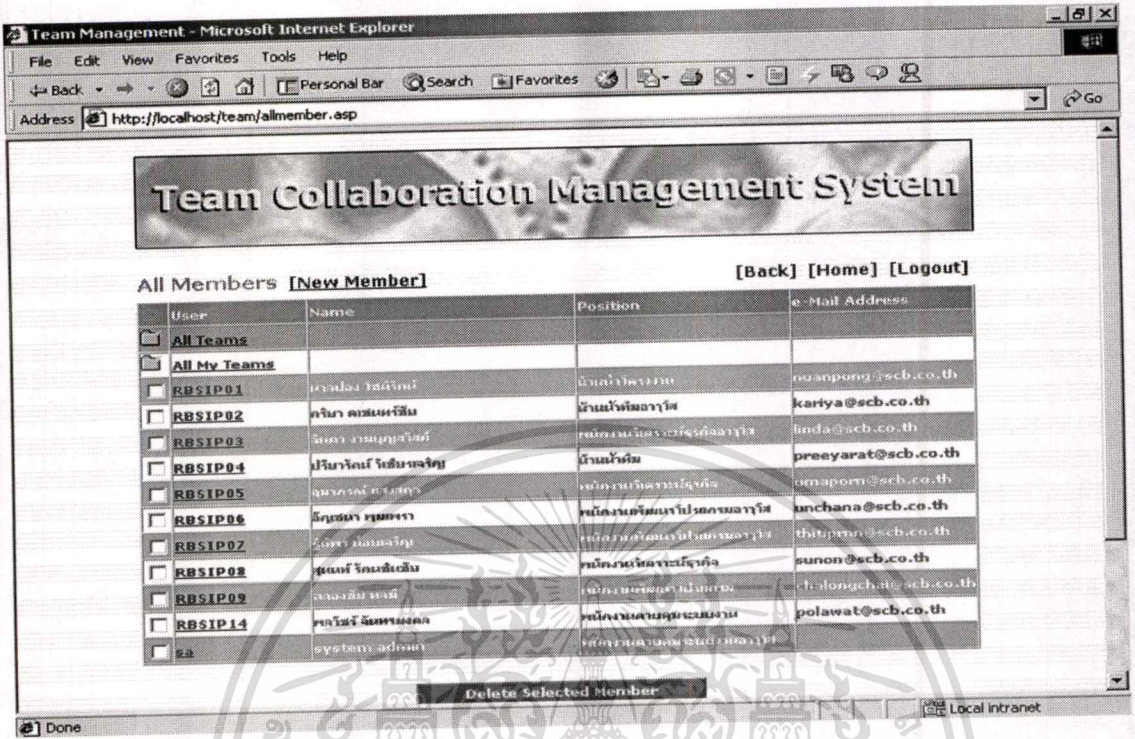


รูปที่ 2.23 หน้าจอแสดงการสร้างทีม

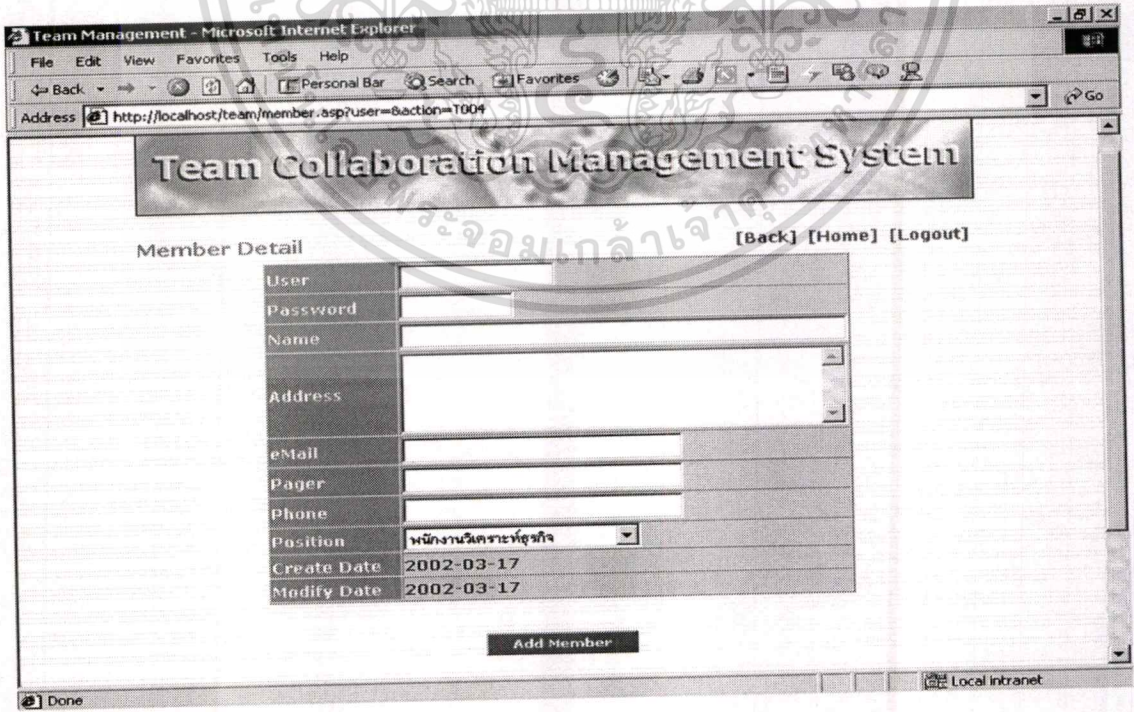


รูปที่ 2.24 หน้าจอแสดงการลบทีม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

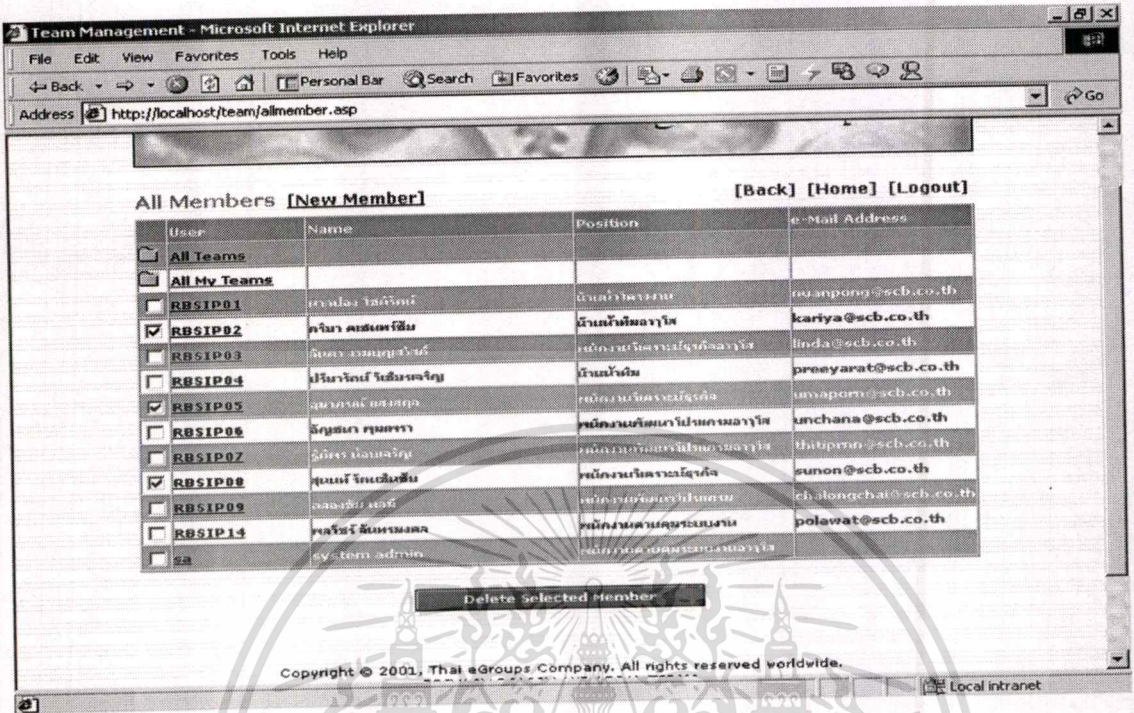


รูปที่ 2.25 หน้าจอแสดงรายชื่อสมาชิกทั้งหมด

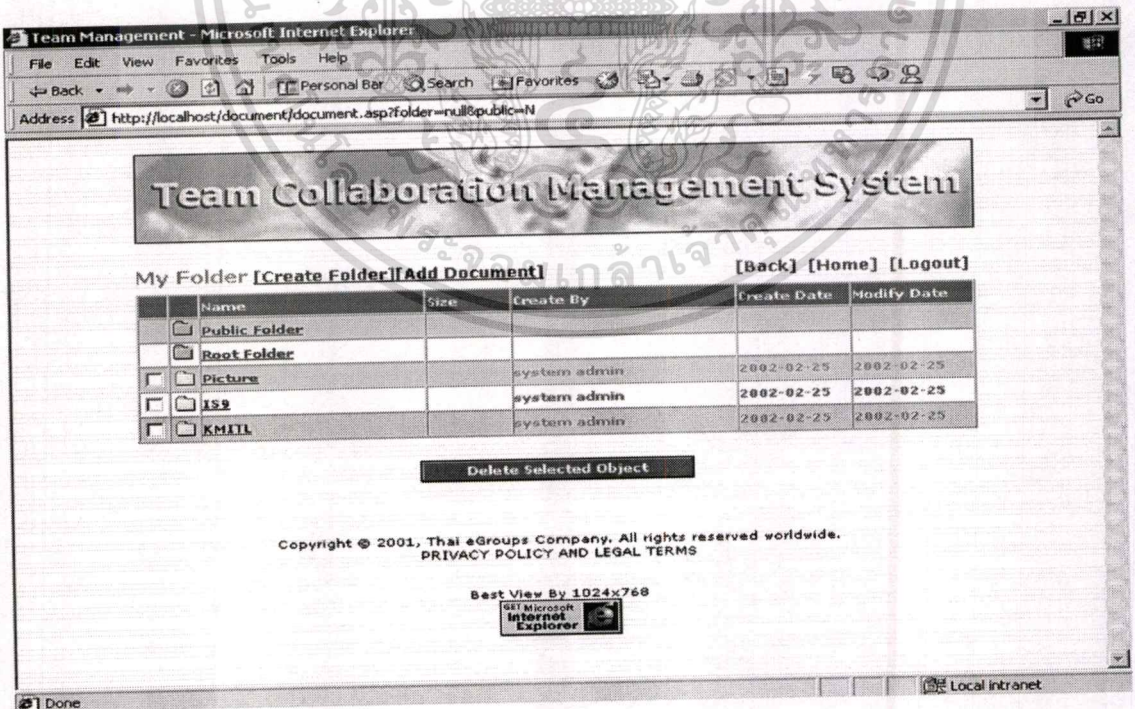


รูปที่ 2.26 หน้าจอการสร้างสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

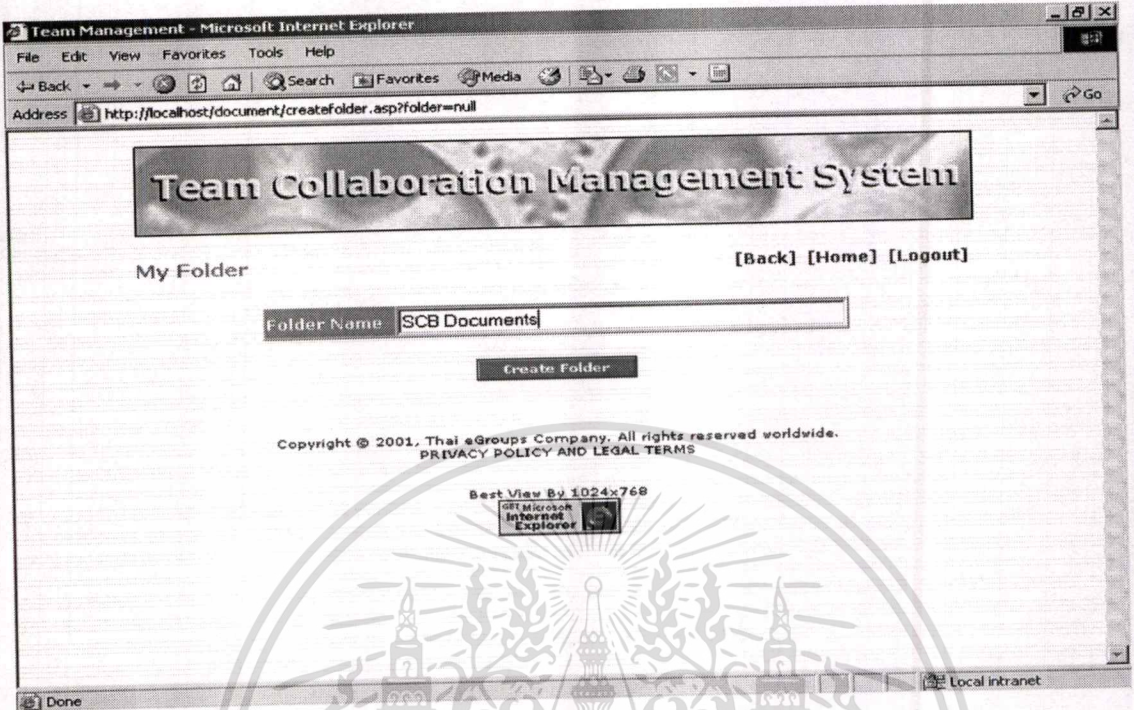


รูปที่ 2.27 หน้าจอการลบสมาชิก

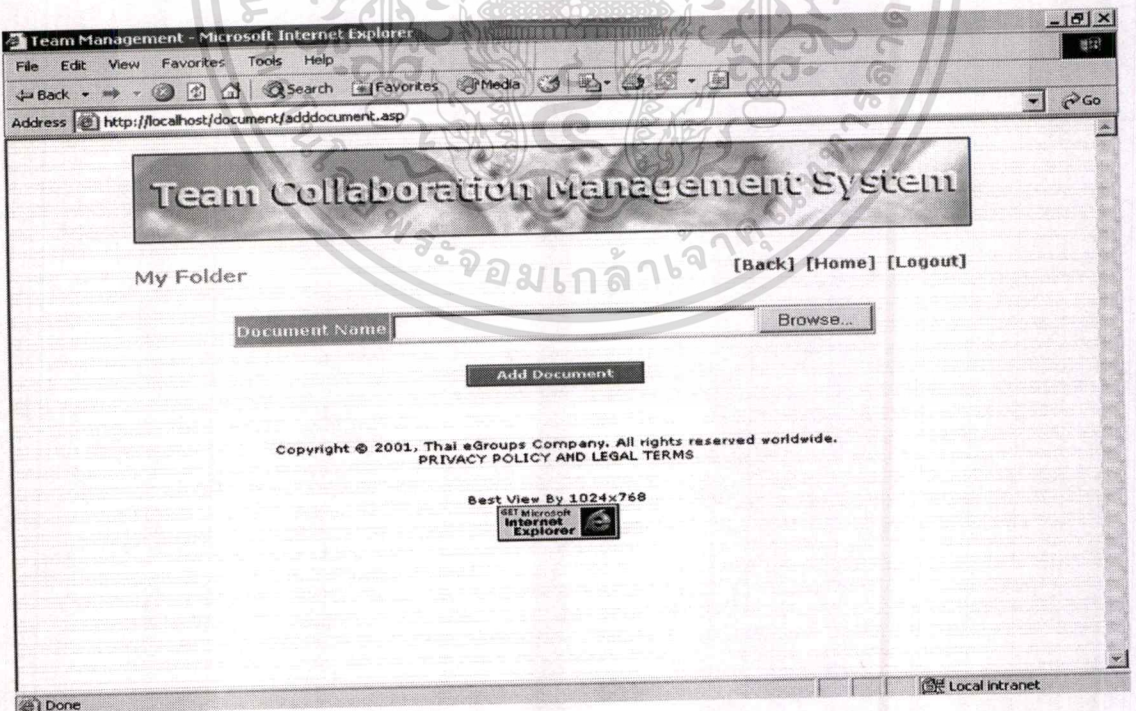


รูปที่ 2.28 หน้าจอเมื่อเลือกเมนู Document Management

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

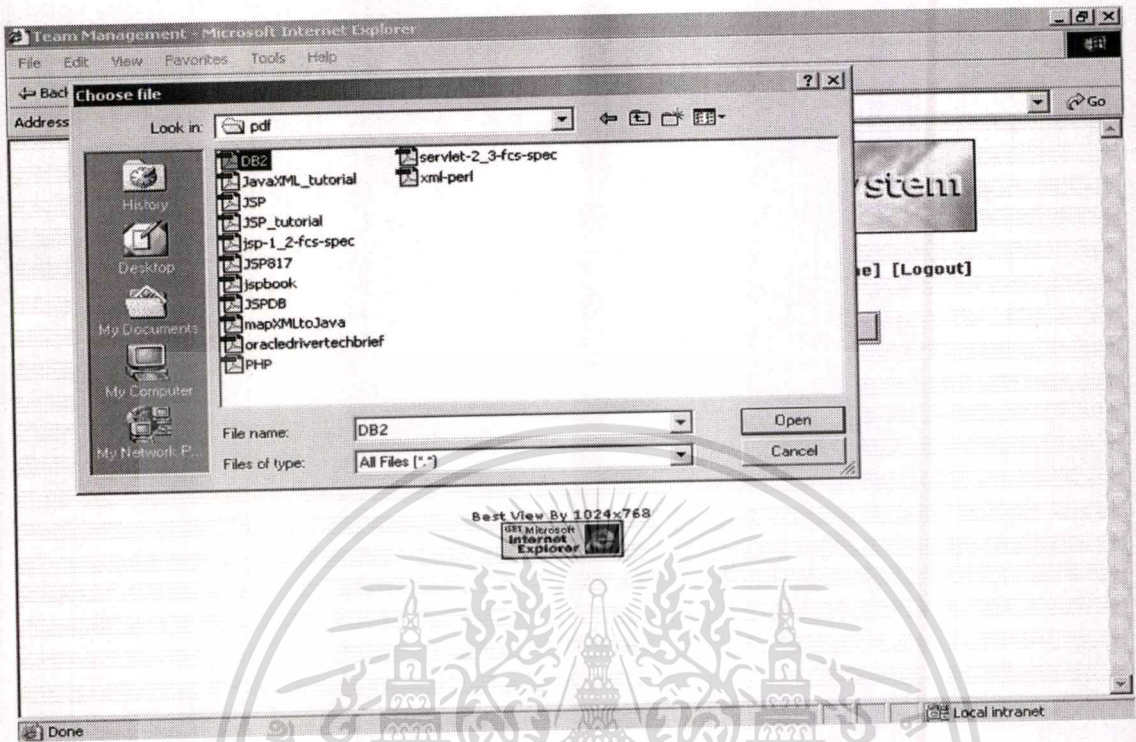


รูปที่ 2.29 หน้าจอการสร้างโฟลเดอร์

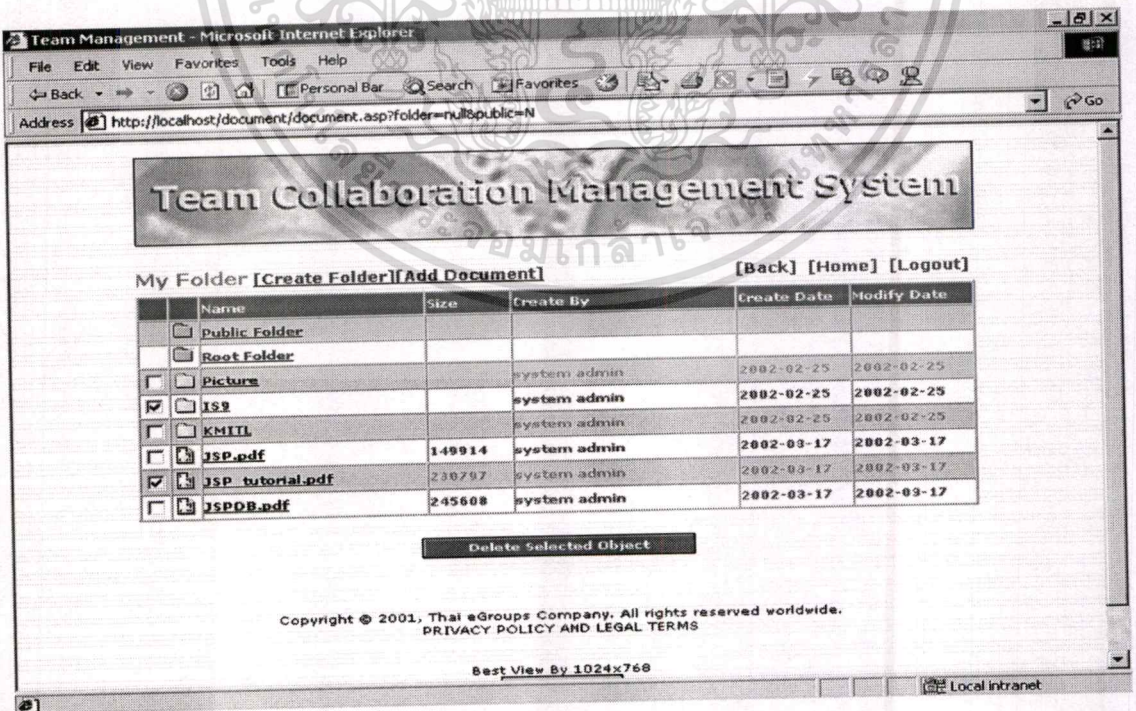


รูปที่ 2.30 หน้าจอ Upload เอกสาร ไปยัง Server

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.31 หน้าจอการเลือกเอกสารที่จะ Upload



รูปที่ 2.32 หน้าจอการลบเอกสารและโฟลเดอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Team Management - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Personal Bar Search Favorites Local intranet Go

Address http://localhost/problem/problem.asp?public=N

Team Collaboration Management System

My Problems [\[Raise Prolem\]](#) [\[Search Problem\]](#) [\[Back\]](#) [\[Home\]](#) [\[Logout\]](#)

Problem	Creator	Severity	Status	Create Date
All Problems				
พนักงาน 1550 รหัส Cash Overlapped	พรวิทย์ ธีเมธมงคล	ไม่ถ่วง	ไม่แก้ปัญหา	2002-03-17
Format ของการพิมพ์ Passbook ผิด	พรวิทย์ ธีเมธมงคล	ธรรมดา	ไม่แก้ปัญหา	2002-03-17
พนักงาน 160 รหัส sup SSC	พรวิทย์ ธีเมธมงคล	ไม่ถ่วง	กำลังพิจารณา	2002-03-17
เครื่อง Server ลานเก็บไฟ CICS RBEVT ไม่ใช้	พรวิทย์ ธีเมธมงคล	ไม่ถ่วง	กำลังพิจารณา	2002-03-17

Copyright © 2001, Thai eGroups Company. All rights reserved worldwide.
 PRIVACY POLICY AND LEGAL TERMS

Best View By 1024x768
 GET Microsoft Internet Explorer

Local intranet

รูปที่ 2.33 หน้าจอแสดงปัญหาของสมาชิก

Team Management - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Personal Bar Search Favorites Local intranet Go

Address http://localhost/problem/problem.asp?public=Y

Team Collaboration Management System

All Problems [\[Raise Prolem\]](#) [\[Search Problem\]](#) [\[Back\]](#) [\[Home\]](#) [\[Logout\]](#)

Problem	Creator	Severity	Status	Create Date
My Problems				
พนักงาน 1550 รหัส Cash Overlapped	พรวิทย์ ธีเมธมงคล	ไม่ถ่วง	ไม่แก้ปัญหา	2002-03-17
Format ของการพิมพ์ Passbook ผิด	พรวิทย์ ธีเมธมงคล	ธรรมดา	ไม่แก้ปัญหา	2002-03-17
พนักงาน 160 รหัส sup SSC	พรวิทย์ ธีเมธมงคล	ไม่ถ่วง	กำลังพิจารณา	2002-03-17
เครื่อง Server ลานเก็บไฟ CICS RBEVT ไม่ใช้	พรวิทย์ ธีเมธมงคล	ไม่ถ่วง	กำลังพิจารณา	2002-03-17
เกิด error #001 Active CICK not responding	ปณิภาภรณ์ ธีเมธมงคล	ร้ายแรง	กำลังพิจารณา	2002-03-17

Copyright © 2001, Thai eGroups Company. All rights reserved worldwide.
 PRIVACY POLICY AND LEGAL TERMS

Best View By 1024x768
 GET Microsoft Internet Explorer

Local intranet

รูปที่ 2.34 หน้าจอแสดงปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Team Management - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://localhost/problem/raiseproblem.asp?public=N

Team Collaboration Management System

[Back] [Home] [Logout]

My Problems

Problem	ทำรายการ 1595 ฟ้องว่า sup ไม่ผ่าน
Description	ทำรายการ 1595 ฟ้องว่า sup ไม่ผ่าน ใช้ position เป็น SSC ซึ่งน่าจะผ่าน ใช้ sup version 1.9
Workaround	*****
Severity	*****
Status	ปัญหาเดิม
Create By	พลวัชร จันทร์มงคล
Create Date	2002-03-17

Raise New Problem

Local intranet

รูปที่ 2.35 หน้าจอแสดงการสร้างปัญหาที่เกิดขึ้น

Team Management - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://localhost/problem/problemdetail.asp?public=Y&pid=13

Team Collaboration Management System

[Back] [Home] [Logout]

All Problems

Problem	ทำรายการ 1595 ฟ้องว่า sup ไม่ผ่าน
Description	ทำรายการ 1595 ฟ้องว่า sup ไม่ผ่าน ใช้ position เป็น SSC ซึ่งน่าจะผ่าน ใช้ sup version 1.9
Workaround	*****
Severity	ธรรมดา
Status	ปัญหาเดิม
Investigated	<input checked="" type="checkbox"/>
Create By	พลวัชร จันทร์มงคล
Create Date	2002-03-17
Solve By	วราพงษ์ วิชาธิรัตน์
Solve Date	2002-03-17

Update Problem

Copyright © 2001, Thai eGroups Company. All rights reserved worldwide.
PRIVACY POLICY AND LEGAL TERMS

Local intranet

รูปที่ 2.36 หน้าจอแสดงการรับทราบปัญหาที่เกิดขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Team Management - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Personal Bar Search Favorites

Address http://localhost/problem/problemdetail.asp?public=N&pid=13

My Problems [Back] [Home] [Logout]

Problem	หารายการ 1595 ฟ้องว่า sup ไม่ผ่าน
Description	หารายการ 1595 ฟ้องว่า sup ไม่ผ่าน ไร่ position เป็น SSC ซึ่งน่าจะผ่าน ไร่ sup version 1.9
Workaround	ต้องติดตั้ง sup user version 2.0
Severity	ธรรมดา
Status	กำลังพิจารณา
Solved	<input checked="" type="checkbox"/>
Created By	พลวัชร จันทรวงศ์
Created Date	2002-03-17
Solved By	นวลปอง ไชยดิรัตน์
Solved Date	2002-03-17

Done Local intranet

รูปที่ 2.37 หน้าจอแสดงแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

Team Management - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Personal Bar Search Favorites

Address http://localhost/problem/problemdetail.asp?public=N&pid=13

Team Collaboration Management System

My Problems [Back] [Home] [Logout]

Problem	หารายการ 1595 ฟ้องว่า sup ไม่ผ่าน
Description	หารายการ 1595 ฟ้องว่า sup ไม่ผ่าน ไร่ position เป็น SSC ซึ่งน่าจะผ่าน ไร่ sup version 1.9
Workaround	ต้องติดตั้ง sup user version 2.0
Severity	ธรรมดา
Status	วิธีแก้ปัญหา
Closed	<input checked="" type="checkbox"/>
Created By	พลวัชร จันทรวงศ์
Created Date	2002-03-17
Solved By	นวลปอง ไชยดิรัตน์
Solved Date	2002-03-17

Update Problem

Copyright © 2001, Thai eGroups Company. All rights reserved worldwide.
 PRIVACY POLICY AND LEGAL TERMS

Done Local intranet

รูปที่ 2.38 หน้าจอการปิดปัญหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

เทคโนโลยีและเครื่องมือที่ใช้พัฒนาระบบ

3.1 เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ในการพัฒนาระบบงานนี้ จะใช้เทคโนโลยีของบริษัทไมโครซอฟท์ที่เรียกว่า Microsoft Web Solution Platform ในการพัฒนาซึ่งสามารถช่วยให้สามารถพัฒนาระบบงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งประกอบไปด้วยของเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีของบริษัทไมโครซอฟท์ ซึ่งในการพัฒนาระบบการจัดการการทำงานแบบเป็นทีมได้ใช้ มีดังนี้คือ

4.1.1 Component Services เป็นบริการที่อนุญาตให้เขียน Business Logic ให้อยู่ในลักษณะของ Component-Based หรือที่เรียกว่าเป็น Business Component เพื่อลดความยุ่งยากในการเขียน Business Logic ที่ Web Server โดยใช้ ASP ซึ่งมีข้อดีคือสนับสนุนการทำงานแบบ Transaction Services, Object Pooling, COM+ Events, Queue Components

4.1.2 Data Access Services เป็นเทคโนโลยีที่ใช้ในการเข้าถึงข้อมูลภายในระบบฐานข้อมูลของบริษัทไมโครซอฟท์ ซึ่งมีลักษณะที่ง่ายต่อการใช้งานและไม่ขึ้นต่อลักษณะภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม ซึ่งสนับสนุนการทำงานแบบ OLEDB, Open Database Connectivity (ODBC), Active Data Object (ADO), Remote Data Service (RDS), Collaboration Data Object (CDO)

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

4.2.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

- PC Server เป็นเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่มี CPU Intel Pentium III ประมวลผลที่ความเร็ว 450 MHz
- PC Client เป็นเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่มี CPU AMD Duron ประมวลผลที่ความเร็ว 800 MHz
- ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ธนาคารไทยพาณิชย์จำกัด มหาชน

4.2.2 ซอฟต์แวร์ (Software)

- MS Windows 2000 Server เป็นระบบปฏิบัติการที่ใช้ในการพัฒนาระบบงานนี้ ซึ่ง Windows 2000 Server เป็นระบบปฏิบัติการสำหรับ e-Commerce และระบบงานเฉพาะทางธุรกิจ ได้มีการสนับสนุน Application Services ต่างๆ รวมทั้ง

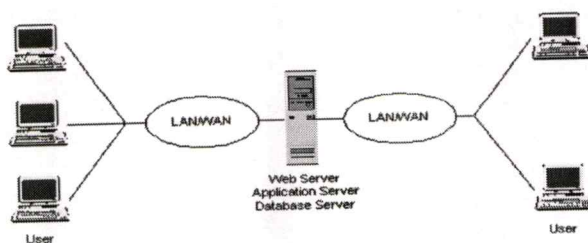
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามารถที่จะรองรับการพัฒนาระบบงานแบบ Component-Based Web-Aware Applications

- **Internet Information Services (IIS) Web Server** ที่มีมากับระบบปฏิบัติการ Windows 2000 ซึ่งสนับสนุนให้สามารถพัฒนาระบบ Web-Based Business Applications ได้ดี และสนับสนุน Active Server Pages 3.0 (ASP) , Common Gateway Interface (CGI) , Internet Server API (ISAPI)
- **MS SQL Server 2000** เป็นระบบการจัดการฐานข้อมูลซึ่งถูกออกแบบมาให้มีความสามารถในการทำ Data Analysis เช่น การทำ Online Analytical Processing (OLAP), Data Mining และสนับสนุน XML เพื่อรองรับ e-Business Solution ได้
- **MS Visual Studio 6** เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ Internet Application ซึ่งใช้เทคโนโลยีซึ่งเป็น Microsoft Web Solution Platform ภายในเครื่องมือชุดนี้ ซึ่งประกอบไปด้วย Visual Basic, Visual InterDev ที่จะถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบงาน
- **Power Designer 6** เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบฐานข้อมูลของระบบ สามารถสร้าง Conceptual Data Model และ Physical Data Model รวมไปถึงสามารถ Generate Script และ Database บนระบบการจัดการฐานข้อมูลได้

4.3 โครงสร้างของโปรแกรมระบบ

โครงสร้างของระบบ Team Collaboration Management System มีลักษณะเป็น Web Application Technology ซึ่งมีเครื่องที่ให้บริการ 1 เครื่อง ซึ่งได้ทำการติดตั้ง Web Server คือ MS IIS 5.0 และติดตั้งระบบการจัดการฐานข้อมูลคือ MS SQL Server 2000 การติดต่อจาก Browser จากเครื่อง Client จะติดต่อผ่าน HTTP Protocol ส่วนการติดต่อจาก Application Server ไปยัง Database Server จะผ่านทาง OLEDB ดังที่แสดงตามรูปที่ 4.1



รูปที่ 4.1 โครงสร้างของระบบ Team Collaboration Management System

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

4.1 บทสรุป

ในการศึกษาโครงการศึกษาระดับพิเศษนี้ เป็นการศึกษาการพัฒนากระบวนการจัดการการทำงานเป็นทีม ซึ่งเป็นการพัฒนาจากแนวคิดของลักษณะการทำงานแบบ Team Collaboration โดยมีจุดหมายวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาและวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรคต่างๆที่เกิดขึ้นมาในระบบแบบเดิม รวมไปถึงการที่จะทำให้ระบบใหม่สามารถเป็นที่ยอมรับต่อผู้ใช้ได้มากที่สุด

ระบบการจัดการการทำงานเป็นทีมนี้เป็นระบบงานที่นำเอาเว็บเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้สามารถทำงานบนระบบเครือข่ายทั้งอินเทอร์เน็ตและอินทอร์เน็ต ซึ่งจะสามารถทำให้ผู้ใช้สามารถที่จะทำงานได้โดยไม่จำกัดในเรื่องสถานที่

ระบบการจัดการการทำงานเป็นทีมนี้จะช่วยให้ผู้ใช้ระบบสามารถที่จะจัดการเกี่ยวกับรายละเอียดของสมาชิกและทีมที่สมาชิกสังกัด สามารถจัดเก็บรายละเอียดของเอกสารต่างๆไว้ที่เครื่องบริการส่วนกลาง และสามารถที่จะจัดการเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นมาภายในทีมหรือระหว่างทีม ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะถูกเก็บไว้ที่เครื่องส่วนกลางทำให้แน่ใจได้ว่าระบบจะมีความปลอดภัยในระดับหนึ่ง

4.2 ข้อเสนอแนะ

ในการพัฒนาระบบการจัดการการทำงานแบบเป็นทีมนี้ยังคงต้องมีส่วนความสามารถที่จะต้องเพิ่มเติมเข้าไปอีกบางส่วน เช่น

- ความสามารถในการจัดการเรื่องการมอบหมายงานต่างๆ (Workflow Assignment)
- ความสามารถในการบริหารโครงการ (Project Management)
- ความสามารถในการจัดการเรื่องการควบคุมเวอร์ชันเอกสาร (Document Version Control)

ความสามารถเหล่านี้จะทำให้ระบบงานการจัดการการทำงานแบบเป็นทีมนี้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

กริชชา อชฌาบริรักษ์. 2542. แต่งศิลป์ให้เว็บสวย. กรุงเทพฯ : คิวพีซี.

กอบเกียรติ สระอุบล. 2543. สร้างเว็บเพจเหนือคำบรรยายกับ ASP. กรุงเทพฯ : บีอีแอนด์ซี.

จิตเกษม พัฒนาศิริ. 2541. เสริมเติมแต่งโฮมเพจให้มีชีวิตชีวาด้วย JavaScript. กรุงเทพฯ :
วิทตี้ กรุ๊ป.

ธาริน สิทธิธรรมชารี. 2544. Microsoft SQL Server 2000 ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ : ซัคเซส มีเดีย.

สัจจะ จรัสรุ่งรวีร์ และ สมพร จิวรสกุล. 2541. Active Server Pages และแอปพลิเคชันฐานข้อมูล
สำหรับอินเทอร์เน็ต. กรุงเทพฯ. ดวงกมลสมัย.

Microsoft Corporation. 2000. **Windows DNA**. [Online]. Available : <http://www.microsoft.com>.

Microsoft Corporation. 2000. **Building Solution Today With Microsoft's Web Solution
Platform**. [Online]. Available : <http://www.microsoft.com>.

