บทที่ 1
บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

เนื่องจาก ปัจจุบันผู้บริหารในองค์กรธุรกิจต่างๆ ได้ให้ความสำคัญต่อข้อมูลขององค์กรผ่านทางระบบรายงานของซอฟท์แวร์ อีกทั้งผู้บริหารรุ่นใหม่ได้ใช้อีเมล์ในการสื่อสารด้วยกันทั้งสิ้น ซึ่งระบบซอฟท์แวร์ปัจจุบันของผู้เขียนมีระบบรายงานที่ตอบสนองข้อมูลของผู้บริหารอยู่แล้ว แต่ผู้บริหารยังไม่ได้รับความสะดวกในการเข้าถึงรายงานเท่าที่ควร เช่น ผู้บริหารต้อง log in เข้าสู่ระบบเพื่อทำการเรียกรายงานซ้ำๆกัน ในแต่ละวัน เช่น ต้องเข้ามาเรียกรายงานสรุปยอดขายประจำวัน ทุกเช้า หรือ บางคนอาจใช้วิธี ให้เลขา หรือ ผู้ช่วย ทำการเข้ารหัสผ่านของผู้บริหารเองเพื่อเรียกรายงานแล้วบันทึกไฟล์ และเข้าสู่ระบบอีเมล์ของตนเองเพื่อทำการส่งอีเมล์แนบไฟล์รายงานดังกล่าวให้ผู้บริหารในทุกเช้าหรือทุกวัน ซึ่งเป็นการเสียเวลาและไม่ถูกต้องในการให้ผู้อื่นใช้สิทธิตนเองเข้าระบบ

ดังนั้น ระบบรายงานควรต้องมีความสามารถเพิ่มเติมดังนี้

1. ระบบรายงานสามารถส่งอีเมล์ โดยแนบไฟล์รายงานดังกล่าวได้ทันที ทุกหน้าการเรียกรายงาน
2. ระบบรายงานสามารถตั้งเวลา เพื่อทำการเรียกรายงานทุกรายงาน และ ทำการส่งอีเมล์โดยแนบไฟล์รายงานดังกล่าวได้ เช่น ทุกเช้า , ทุกวันจันทร์ ,ทุกสิ้นเดือน , ทุกสิ้นปี ฯลฯ เป็นต้น

การค้นคว้าอิสระครั้งนี้ จึงทำเพื่อพัฒนาระบบรายงานเดิมให้ตอบสนองความต้องการให้กับผู้บริหาร ได้โดยสะดวกยิ่งขึ้นและตรงตามเวลาหรือทันต่อความต้องการของผู้บริหาร

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 พัฒนาระบบรายงานเดิมให้ตอบสนองความต้องการแก่ผู้บริหาร ได้โดยสะดวกและถูกต้องแน่นอนตรงตามเวลาที่ต้องการ

1.2.2 เพิ่มความสามารถของซอฟต์แวร์ ทำให้สร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ซอฟท์แวร์ระบบเดิม อีกทั้งสามารถแยกการขายเป็นโมดุลต่างหาก หรือเป็น option ให้กับลูกค้าในปัจจุบันและ ในอนาคตได้เลือกซื้อ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษาเชิงทฤษฎี และ/หรือเชิงประยุกต์

1.3.1 ในส่วนของผู้ใช้ซอฟท์แวร์ ผู้บริหารซึ่งเป็นผู้ใช้ซอฟท์แวร์ สามารถเข้าถึงรายงานได้โดยสะดวก ,รวดเร็วตรงเวลาทันต่อความต้องการของผู้บริหาร ในการนำข้อมูลไปบริหารธุรกิจต่อไปได้

1.3.2 ในส่วนของผู้พัฒนาสามารถ ทำให้สามารถแยกขายเป็นโมดุลต่างหากหรือเป็น option ให้กับลูกค้าในปัจจุบัน และ ในอนาคตได้เลือกซื้อตามกำลังซื้อ

1.4 แผนการดำเนินงาน ขอบเขต และวิธีการวิจัย

1.4.1 แผนการดำเนินการ

1.4.1.1 รวบรวมข้อมูล สรุปความต้องการ ศึกษาทบทวนความรู้ระบบเดิม และความรู้ที่ต้องใช้เพิ่มเติม

1.4.1.2 ออกแบบระบบโปรแกรม

1.4.1.3 เขียนโปรแกรม

1.4.1.4 ทดสอบโปรแกรม และ แก้ไขข้อผิดพลาด

1.4.1.5 ติดตั้งระบบ

1.4.2 ขอบเขตการศึกษา

1.4.2.1 เพิ่มความสามารถระบบรายงานเดิม ให้สามารถส่ง อีเมล์ ได้ในทุกหน้าของหน้าจอการเรียกรายงาน

1.4.2.2 สามารถตั้งเวลา ในการเรียกรายงาน และทำการส่ง อีเมล์ โดยแนบรายงานนั้นไปอัตโนมัติ

1.4.2.3 มีหน้าจอการจัดการ (สร้าง ,แก้ไข,ลบ,ค้นหา) ระบบการตั้งเวลา (Job Scheduler) ในฐานข้อมูล

1.4.3 วิธีการวิจัย

1.4.3.1 เนื่องจาก ลักษณะของงานที่ทำเป็นลักษณะ system programming ดังนั้น requirement หรือความต้องการระบบจะค่อนข้างแน่นอน ไม่เปลี่ยนแปลง จึงจะเลือกใช้กระบวนการพัฒนาซอฟท์แวร์แบบ waterfall model คือลำดับงานดังนี้

1) เก็บความต้องการ (Requirement Elicitation)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

2) การวิเคราะห์ความต้องการ (Requirement Analysis)

3) การออกแบบโปรแกรม (Software Design)

4) การพัฒนาโปรแกรม (Software Construction)

5) การทดสอบโปรแกรม (Software Testing)

6) ขั้นตอนการพัฒนาเพื่อประยุกต์ใช้ (Software Implementation)

1.5 อุปกรณ์ที่ใช้พัฒนา

1.5.1 สถานที่ที่ใช้ดำเนินการ

1) วิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2) หจก.เชียงใหม่ อีดีพี

1.5.2 อุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย

1) ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

- เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook
- ระบบเครือข่าย internet

2) ซอฟต์แวร์ (Software)

- ไมโครซอฟต์วินโดว์เอ็กซ์พี (Microsoft Windows XP)
- Eclipse SDK 3.1.2
- Web Server
  - Apache Tomcat 5.5.X
- Database Server
  - postgreSQL 8.1
- Java Open Source Library
  - Spring framework 1.2.7
  - Quartz 1.5.0
  - Hibernate 2.1.7
  - AspectJ 1.5
- Google Mail
- Mozilla Firefox 2.0.0.20

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

1.6 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

เก็บรวบรวมความต้องการระบบ (requirement)	3 วัน	1-3 กันยายน 2552
วิเคราะห์ความต้องการ (Requirement Analysis)	4 วัน	4-7 กันยายน 2552
ออกแบบโปรแกรม(Software Design)	3 วัน	8-10 กันยายน 2552
การพัฒนาโปรแกรม (Software Construction)	7 วัน	11-17 กันยายน 2552
การทดสอบโปรแกรม (Software Testing)	7 วัน	18-24 กันยายน 2552
ติดตั้งโปรแกรม (Software Implementation)	1 วัน	25 กันยายน 2552

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved