

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจจ.

๒.

การพัฒนาระบบสนับสนุนการทำงานในสำนักงาน
Development of Office Collaboration System



วัน เดือน ปี	26 ส.ค. 2550
เลขทะเบียน	02022
เลขเรียกหนังสือ	วท. ๖4๕๑๓ ๕๕4๖
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจจ."	

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา โครงการพัฒนาระบบงาน
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อหัวข้อ	การพัฒนาระบบสนับสนุนการทำงานในสำนักงาน
นักศึกษา	นางสาววันดี พัฒนเวโรจน์
อาจารย์ที่ปรึกษา	รศ.ดร. วิเชียร เปรมชัยสวัสดิ์
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	วิทยาการสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2546

บทคัดย่อ

ปัจจุบันการทำงานในสำนักงานต่างๆ มีทั้งพนักงานที่ทำงานในสำนักงาน และพนักงานที่ต้องออกไปหาลูกค้าที่อยู่ภายนอก ทำให้การติดต่อสื่อสารระหว่างกัน, การรายงานสรุปผลการทำงาน, การนัดหมายประชุมและอื่นๆ ภายในสำนักงานเป็นไปโดยความยากลำบาก การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้จะทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น อีกทั้งยังอำนวยความสะดวกให้พนักงานสามารถทำงานได้ทุกที่ ทุกเวลา ช่วยลดขั้นตอนการทำงานที่ไม่จำเป็นออกไป, ลดการใช้กระดาษเอกสารลง, การติดต่อสื่อสารเป็นไปอย่างมีระบบ และสามารถตรวจสอบการทำงานได้อย่างถูกต้อง

โครงการพัฒนาระบบงานนี้ได้ทำการออกแบบและพัฒนาในลักษณะของเว็บแอปพลิเคชัน โดยเรียกใช้งานผ่านทางหน้าจอบราวเซอร์ ซึ่งใช้ภาษา ASP ในการเขียนโปรแกรม และ MS SQL Server 2000 เป็นระบบการจัดการฐานข้อมูล โดยมีขั้นตอนในการวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนา รวมถึงการทดสอบและจัดทำเอกสารประกอบการพัฒนา ซึ่งสามารถนำไปใช้งานจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Title	Development of Office Collaboration System
Student	Miss Wandee Pattanaweroj
Adviser	Assoc. Prof. Wichian Premchaiswadi, Ph.D.
Level of student	Master of Science in Information Technology
Major	Information Science
Academic Year	2003

Abstract

Currently, Working in General office have both of employee indoor and outdoor who contact with customer. The Co-Communication, Presented Report, Conferencing and another in office have been difference. Information Technology can be improve performance working and have convenient for employee working anywhere and anytime. It can reduce work step that important, reduce use paper, make good communication system and can be verify employee's worktime.

This system development project was developed by ASP (Active Server Pages) via web browser and MS SQL Server 2000 which is Relational Database Management System (RDBMS). Analysis, design and development include testing and documentation that can be efficiency used in the real world.

กิตติกรรมประกาศ

โครงการพัฒนาระบบงานฉบับนี้คงไม่สามารถประสบความสำเร็จได้ หากปราศจากการสนับสนุนโอกาสในการพัฒนา ความช่วยเหลือและคำแนะนำต่างๆ

ขอขอบพระคุณ รศ.ดร. วิเชียร เปรมชัยสวัสดิ์ เป็นอย่างสูง ที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ที่คอยแนะนำและเสนอแนวทาง และให้ความช่วยเหลือต่างๆ ทั้งสัมมนา 1, 2 และ Project เป็นอย่างดี ทำให้การพัฒนาโครงการนี้สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอบคุณเพื่อนๆ ชาว IS 12.2 ทุกท่านที่คอยเป็นกำลังใจ ช่วยเหลือ เอาใจใส่ซึ่งกันและกันตลอดมา

ขอบคุณบิดาและมารดาที่คอยเป็นห่วงเป็นใยและให้กำลังใจสม่ำเสมอ
ท้ายสุดนี้หากโครงการพัฒนาระบบงานฉบับนี้มีสิ่งใดขาดตกบกพร่อง หรือมีข้อผิดพลาดแต่ประการใด ผู้จัดทำขออภัยแต่เพียงผู้เดียว

นางสาววันดี พัฒนเวโรจน์
กันยายน 2546

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญภาพ.....	VIII
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของโครงการ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์โครงการ.....	2
1.3 ขอบเขตของโครงการ.....	2
1.4 ขั้นตอนในการดำเนินงาน.....	2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.1 ระบบสำนักงานอัตโนมัติ.....	4
2.2 เทคโนโลยีพื้นฐานของเว็บแอปพลิเคชัน.....	5
2.3 ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์.....	7
2.4 ระบบการจัดการฐานข้อมูล MS SQL Server 2000.....	8
2.5 Active Server Pages.....	9
2.6 การใช้งาน MS SQL Server 2000 ร่วมกับ ASP.....	11
3. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ.....	18
3.1 วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ.....	18
3.2 ระบบงานปัจจุบัน.....	19
3.3 ระบบงานใหม่.....	20

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.4 การออกแบบฐานข้อมูล.....	36
3.5 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้.....	53
4. การพัฒนาโปรแกรม.....	57
4.1 เครื่องมือและเทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนา.....	57
4.2 โครงสร้างระบบของโปรแกรม.....	58
4.3 ขั้นตอนการพัฒนา.....	59
4.4 หน้าจอการทำงานของโปรแกรม.....	59
5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	91
5.1 บทสรุป.....	91
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	92
บรรณานุกรม.....	93
ภาคผนวก.....	94
ประวัติผู้เขียน.....	

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่	
2.1 Object ของ ASP.....	10
3.1 แสดงรายละเอียดของตาราง tbnews.....	37
3.2 แสดงรายละเอียดของตาราง tbnewscontent.....	37
3.3 แสดงรายละเอียดของตาราง tbnewsgroup.....	38
3.4 แสดงรายละเอียดของตาราง tbknowledge.....	38
3.5 แสดงรายละเอียดของ tbknowledgecontent.....	38
3.6 แสดงรายละเอียดของ tbknowledgegroup.....	39
3.7 แสดงรายละเอียดของ tbaddressbook.....	39
3.8 แสดงรายละเอียดของ tbaddressbookgroup.....	40
3.9 แสดงรายละเอียดของ tbattachinbox.....	40
3.10 แสดงรายละเอียดของ tbmailaddressbook.....	40
3.11 แสดงรายละเอียดของ tbmailaddressbookadd.....	41
3.12 แสดงรายละเอียดของ tbmailaddressbookaddgroup.....	41
3.13 แสดงรายละเอียดของ tbmailaddressbookdetail.....	41
3.14 แสดงรายละเอียดของ tbmailinbox.....	42
3.15 แสดงรายละเอียดของ tbmailoutbox.....	42
3.16 แสดงรายละเอียดของ tbmsgadd.....	43
3.17 แสดงรายละเอียดของ tbmsgaddgroup.....	43
3.18 แสดงรายละเอียดของ tbmsginbox.....	43
3.19 แสดงรายละเอียดของ tbmsgoutbox.....	44
3.20 แสดงรายละเอียดของ tbfolder.....	45
3.21 แสดงรายละเอียดของ tbmailaccount.....	45
3.22 แสดงรายละเอียดของตาราง tbpreference.....	45
3.23 แสดงรายละเอียดของ tbappointment.....	46

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่	
3.24 แสดงรายละเอียดของตาราง tbnote.....	47
3.25 แสดงรายละเอียดของตาราง tbannouncement.....	47
3.26 แสดงรายละเอียดของตาราง tbannouncementcontent.....	48
3.27 แสดงรายละเอียดของตาราง tbtodo.....	48
3.28 แสดงรายละเอียดของตาราง tbproject.....	48
3.29 แสดงรายละเอียดของตาราง tbtask.....	49
3.30 แสดงรายละเอียดของ tbholiday.....	49
3.31 แสดงรายละเอียดของตาราง tbprovince.....	50
3.32 แสดงรายละเอียดของตาราง tbposition.....	50
3.33 แสดงรายละเอียดของ tbdepartment.....	50
3.34 แสดงรายละเอียดของ tbprefix.....	50
3.35 แสดงรายละเอียดของตาราง tbuser.....	50
3.36 แสดงรายละเอียดของ tbgrantpermission.....	51
3.37 แสดงรายละเอียดของตาราง tbuserpermission.....	52
3.38 แสดงรายละเอียดของตาราง tbusersummary.....	52

สารบัญญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 การสื่อสารในระบบสำนักงานอัตโนมัติ.....	5
2.2 การทำงานของ Web-Based Application.....	7
2.3 การติดต่อ SQL Server โดยผู้ใช้กลาง.....	14
2.4 การใช้ค่าตัวแปร Logon_User ช่วย.....	15
2.5 การใช้ค่าฟอร์มล็อกอินเข้า SQL Server.....	15
2.6 โครงสร้างของ Open Database Connectivity (ODBC).....	16
2.7 การติดต่อระหว่างฐานข้อมูลกับ ASP.....	17
3.1 แสดงระบบการทำงานในปัจจุบัน.....	18
3.2 แสดงระบบงานใหม่ที่นำโปรแกรมมาใช้งาน.....	19
3.3 Context Diagram.....	20
3.4 Data Flow Diagram Level 1.....	21
3.5 Data Flow Diagram Level 2 ในส่วนของการล็อกอิน เข้าสู่ระบบ.....	22
3.6 Data Flow Diagram Level 2 ในส่วนของการ Public Information.....	23
3.7 Data Flow Diagram Level 2 ในส่วนของการจัดการ Personalize.....	24
3.8 Data Flow Diagram Level 2 ในส่วนของการจัดการ Admin.....	25
3.9 Data Flow Diagram Level 3 ในส่วนของการจัดการ todo.....	26
3.10 Data Flow Diagram Level 3 ในส่วนของการจัดการ appointment.....	27
3.11 Data Flow Diagram Level 3 ในส่วนของการจัดการ note.....	27
3.12 Data Flow Diagram Level 3 ในส่วนของการจัดการ project.....	28
3.13 Data Flow Diagram Level 3 ในส่วนของการจัดการ message.....	29
3.14 Data Flow Diagram Level 3 ในส่วนของการจัดการ mail.....	30
3.15 Data Flow Diagram Level 3 ในส่วนของการจัดการ drive.....	31
3.16 Data Flow Diagram Level 3 ในส่วนของการจัดการ recyclebin.....	31
3.17 Data Flow Diagram Level 3 ในส่วนของการจัดการ user.....	32

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.18 Data Flow Diagram Level 3 ในส่วนของการจัดการ announcement.....	33
3.19 Data Flow Diagram Level 3 ในส่วนของการจัดการ news.....	34
3.20 Data Flow Diagram Level 3 ในส่วนของการจัดการ knowledge.....	34
3.21 Data Flow Diagram Level 3 ในส่วนของการจัดการ holiday.....	35
3.22 แสดง E-R Diagram (ERD).....	36
3.23 โครงสร้างหน้าจอ Home/Main.....	54
3.24 โครงสร้างหน้าจอในส่วน General.....	54
3.25 โครงสร้างหน้าจอในส่วน Personal.....	55
3.26 โครงสร้างหน้าจอในส่วน Admin.....	56
4.1 โครงสร้างระบบของระบบสนับสนุนการทำงานในสำนักงาน.....	58
4.2 แสดงหน้าจอสำหรับการเข้าสู่ระบบ.....	59
4.3 หน้าจอในส่วน Home/Main.....	60
4.4 หน้าจอในส่วน General (Public information).....	61
4.5 หน้าจอ Announcement.....	62
4.6 หน้าจอแสดงรายละเอียดข้อมูลในประกาศ.....	62
4.7 หน้าจอ News.....	63
4.8 หน้าจอแสดงหัวข้อข่าว.....	64
4.9 หน้าจอแสดงรายละเอียดข้อมูลข่าว.....	64
4.10 หน้าจอ Knowledge.....	65
4.11 หน้าจอแสดงรายละเอียดข้อมูลในหัวข้อคลังความรู้.....	66
4.12 หน้าจอในส่วนการค้นหาข้อมูล Staff.....	67
4.13 หน้าจอแสดงรายชื่อ Staff ที่ค้นหา.....	67
4.14 หน้าจอเมนูในส่วน Personalize (Private information).....	68

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.15 หน้าจอการจัดการ To do, Appointment, Note เป็นตาราง 1 วัน.....	69
4.16 หน้าจอการจัดการ To do, Appointment, Note เป็นตาราง 1 เดือน.....	70
4.17 หน้าจอการจัดการ To do, Appointment, Note เป็นตาราง 12 เดือน (1 ปี).....	71
4.18 หน้าจอการเพิ่ม Appointment.....	72
4.19 หน้าจอการเพิ่ม To do.....	72
4.20 หน้าจอการเพิ่ม Note.....	73
4.21 หน้าจอแสดง Message ใน inbox.....	73
4.22 หน้าจอการเขียน Message.....	74
4.23 หน้าจอการใช้งาน Mail.....	74
4.24 หน้าจอการเชื่อมต่อ account ในการใช้งาน Mail.....	75
4.25 หน้าจอการใช้งาน Address book.....	75
4.26 หน้าจอการใช้งาน Project Management.....	76
4.27 หน้าจอการเพิ่มโปรเจกต์ใหม่.....	76
4.28 หน้าจอการเพิ่มงานในโปรเจกต์.....	77
4.29 หน้าจอการใช้งาน Drive management.....	78
4.30 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว.....	79
4.31 หน้าจอการปรับแต่งคุณสมบัติ.....	80
4.32 หน้าจอเมนูในส่วน Admin.....	81
4.33 หน้าจอการจัดการผู้ใช้.....	82
4.34 หน้าจอแสดงรายละเอียดเวลาเข้าออกของผู้ใช้แต่ละคน.....	82
4.35 หน้าจอการเพิ่ม, ปรับปรุง ข้อมูลของผู้ใช้.....	83
4.36 หน้าจอการจัดการประกาศ.....	84
4.37 หน้าจอการเพิ่มหัวข้อประกาศ.....	84

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.38 หน้าจอการเพิ่มข้อความในหัวข้อประกาศ.....	85
4.39 หน้าจอการจัดการข่าวสาร.....	85
4.40 หน้าจอการเพิ่มหัวข้อและเนื้อหาของข่าวสาร.....	86
4.41 หน้าจอการเพิ่มกลุ่มหัวข้อคลังความรู้.....	86
4.42 หน้าจอการเพิ่มหัวข้อคลังความรู้.....	87
4.43 หน้าจอแสดงข้อความที่ได้เพิ่มเข้าไปในหัวข้อคลังความรู้.....	88
4.44 หน้าจอแสดงข้อมูลคลังความรู้ที่ได้ หลังจากที่มีการเพิ่มเรียบร้อยแล้ว.....	89
4.45 หน้าจอการเพิ่มวันหยุดสำนักงาน.....	89
4.46 หน้าจอการปรับปรุงวันหยุดสำนักงาน.....	90

บทที่ 1

บทนำ

1. ความสำคัญและที่มาของโครงการ

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีก้าวหน้าขึ้นมาก มีการใช้งาน Web-Based Application แพร่หลายไปอย่างกว้างขวางและรวดเร็ว ทำให้มีการพัฒนาระบบงานผ่านทางเว็บขึ้นมากมาย

ในระยะเวลาหลายๆ ปีที่ผ่านมา ระบบอัตโนมัติได้กลายเป็นหัวใจสำคัญในการทำงานขององค์กรธุรกิจต่างๆ มากขึ้นเรื่อยๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านจัดการ การส่งข้อมูลระหว่างหน่วยงานในองค์กร และต่างองค์กร การติดต่อสื่อสารต่างๆ ล้วนแต่เป็นสิ่งที่ระบบอัตโนมัติเข้าไปมีส่วนในการพัฒนาที่มีประสิทธิภาพให้เป็นไปอย่างรวดเร็วทั้งสิ้น

ความหมายโดยทั่วไปของระบบสำนักงานอัตโนมัติ จะหมายถึงการใช้เทคโนโลยีเข้าช่วยมนุษย์ในการจัดการข้อมูลอย่างเหมาะสม นั่นคือ ในการประมวลผลข้อมูลนั้น จะพยายามใช้เทคโนโลยีเข้าช่วยให้มากที่สุด และใช้มนุษย์ทำงานให้น้อยที่สุด

รูปแบบการทำงานของระบบสำนักงานอัตโนมัติ มีหลายรูปแบบ ได้แก่ การจัดการเกี่ยวกับข้อความและภาพ (Text Management and Graphics) เช่น ระบบประมวลผลคำ (Word Processing) การจัดการฐานข้อมูล (Database Management and Electronic Filing) เช่น ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail System) เช่น การส่งข้อมูลภาพ (Graphics System) การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail) และการประชุมระยะไกล (Teleconferencing) เช่น การประชุมระยะไกลแบบเสียง (Audio Teleconferencing) ฯลฯ

เนื่องจากความต้องการระบบสำนักงานอัตโนมัติเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในส่วนของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ (Software) จึงมีการผลิตซอฟต์แวร์สำเร็จรูปต่างๆ ที่นำมาช่วยงานในลักษณะสำนักงานอัตโนมัติได้อย่างมากมาย ซึ่งจะช่วยให้เกิดความสะดวกในการทำงาน, เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้กับองค์กรต่างๆ ดังนั้น จึงเกิดแนวความคิดที่จะทดลองสร้างและพัฒนาระบบสนับสนุนการทำงานในสำนักงาน ซึ่งเรียกใช้งานผ่านทางเว็บในลักษณะ internet และ intranet เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับองค์กร, สำนักงานและพนักงานได้ทำงานร่วมกันได้สะดวกมากขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อสนับสนุนการใช้งานด้านสื่อสารข้อมูลระหว่างพนักงานและสำนักงาน
2. เพื่อศึกษาลักษณะและการทำงานของระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation)
3. เพื่อศึกษาการใช้งานฐานข้อมูล Microsoft SQL Server 2000
4. เพื่อศึกษาการเขียนโปรแกรมด้วยภาษา ASP
5. เพื่อลดการใช้กระดาษ และประหยัดพื้นที่ในการเก็บรักษาเอกสารต่างๆ

1.3 ขอบเขตของโครงการ

โครงการนี้เป็นโครงการที่ทำงานในรูปแบบของไคลเอ็นท์/เซิร์ฟเวอร์ (Client/Server) โดยพัฒนาเป็นลักษณะของเว็บเทคโนโลยี (Web Technology) โดยมีเซิร์ฟเวอร์เป็นศูนย์กลางการให้บริการข้อมูลและมีหน้าที่ประมวลผลทั้งหมด โดยที่ไคลเอ็นท์เป็นเครื่องที่คอยนำเสนอหน้าจอ ซึ่งโปรแกรมที่พัฒนามีขอบเขตดังนี้

1. สามารถใช้งานรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์
2. บันทึกข้อมูลที่อยู่ของผู้ติดต่องาน
3. แสดงรายการประกาศ ข่าวสาร และคลังความรู้ที่น่าสนใจ
4. บันทึกตารางนัดหมายและปฏิทินปฏิบัติงาน
5. พื้นที่สำหรับเก็บเอกสารต่างๆ ภายในองค์กร
6. กำหนดคุณสมบัติของโปรแกรม
7. ผู้ควบคุมดูแลระบบสามารถใช้งานค้นหา, เพิ่มเติม, แก้ไขหรือลบข้อมูลการใช้งานต่างๆ ของผู้ใช้งานระบบ รวมทั้งของผู้ดูแลระบบเองได้ด้วย

1.4 ขั้นตอนในการดำเนินงาน

1. ศึกษาระบบสำนักงานอัตโนมัติ
2. ศึกษาทฤษฎีและหลักการเขียนโปรแกรมภาษา ASP
3. ศึกษาการใช้งานเครื่องมือที่นำมาใช้พัฒนาระบบเช่น Microsoft SQL Server 2000, Microsoft Visual Interdev
4. ทำการวิเคราะห์ และออกแบบโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. พัฒนาโปรแกรมและนำโปรแกรมมาทดลองใช้งานจริง
6. แก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรม
7. จัดทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและพัฒนาโครงการ

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. พนักงานเกิดความสะดวกในการรับส่งข่าวสารถึงกัน
2. ผู้บังคับบัญชาและฝ่ายอำนวยการมีความสะดวกในการบริหารงานและการจัดการระบบงานของตนเองตามปฏิทินปฏิบัติงาน
3. ทำให้ผู้บังคับบัญชา ฝ่ายอำนวยการ และพนักงานในสำนักงานที่นำไปใช้เกิดความสะดวกสบาย และคุ้นเคยต่อการใช้ระบบสารสนเทศมากยิ่งขึ้น
4. ลดภาระงานด้านเอกสารและลดปริมาณการใช้เอกสาร โดยไม่จำเป็น
5. ทำให้ได้เรียนรู้การทำงานของระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

สำหรับการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบงานนี้ ได้ทำการศึกษาทบทวนแนวความคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมากำหนดแนวทางในการพัฒนาระบบงานเพื่อให้สำเร็จเป็นไปตามวัตถุประสงค์ โดยแบ่งออกเป็นหัวข้อดังนี้

2.1 ระบบสำนักงานอัตโนมัติ

2.1.1 การสื่อสารในระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Communication)

การสื่อสารหรือการส่งผ่านข้อมูล เป็นรูปแบบพื้นฐานของระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation) เป็นการสื่อสารที่ใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เข้ามามีส่วนร่วม มี 2 ประเภทด้วยกัน ได้แก่

- การสื่อสารทางด้านโทรคมนาคม (Telecommunication) ได้แก่ การใช้โทรศัพท์ เครื่องรับโทรเลขอัตโนมัติ เครื่องส่งสัญญาณทางไกล หรืออะไรก็ตามที่ส่งข้อมูลถึงกันโดยตรงหรือผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์

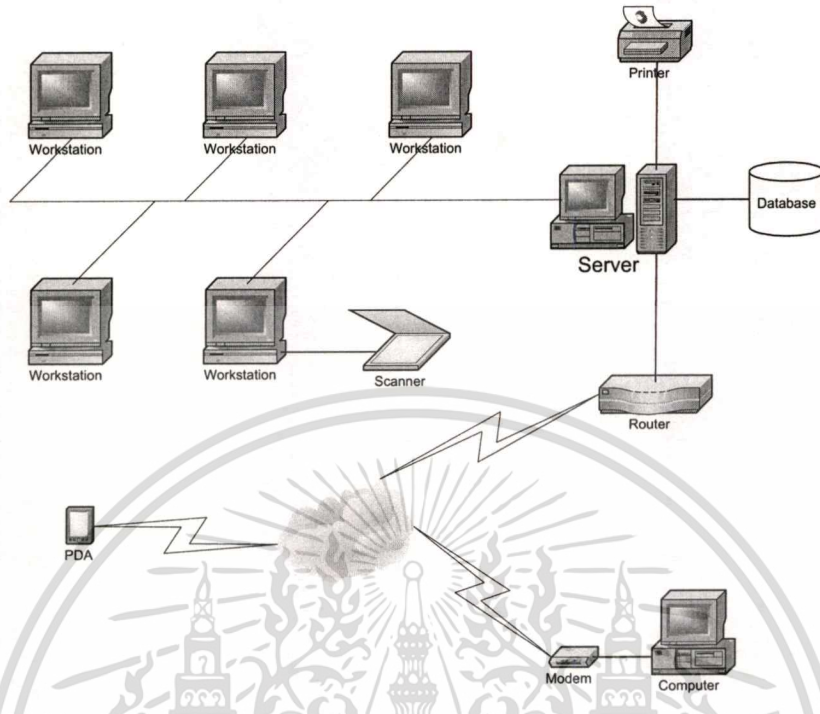
- การสื่อสารข้อมูล (Data Communication) ได้แก่ การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้งานร่วมกัน มาใช้ส่งผ่านข้อมูลถึงกัน

2.1.2 ประโยชน์ของระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

ระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์สามารถนำมาประยุกต์ใช้งานได้ ทั้งระบบงานส่วนตัว ซึ่งเป็นระบบงานขนาดเล็ก งานในแผนกหรือหน่วยงานย่อยภายในองค์กร ซึ่งจัดเป็นระบบงานขนาดกลาง รวมไปถึงงานขนาดใหญ่ระดับองค์กร งานในแต่ละระดับมีการใช้งานอุปกรณ์ที่คล้ายคลึงกัน ต่างกันตรงที่ขนาดความจุและความเร็วในการทำงาน รวมทั้งความสามารถในการติดต่อสื่อสารเท่านั้น

นอกจากนี้ระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ยังช่วยแก้ปัญหาเอกสารสิ้นสำนักงาน การใช้เวลานานในสืบค้นเอกสาร การสูญหายของเอกสาร รวมไปถึงการสร้างระบบควบคุมการทำงานในสำนักงาน ซึ่งเป็นหลักการของการสร้างระบบสำนักงานอัตโนมัติเต็มรูปแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.1 การสื่อสารในระบบสำนักงานอัตโนมัติ

2.2 เทคโนโลยีพื้นฐานของเว็บแอปพลิเคชัน

เทคโนโลยีพื้นฐานของเวปไซต์ไวด์เว็บนี้จะครอบคลุมในเรื่องของแนวความคิดองค์ประกอบที่ใช้งานอยู่ทั่วไปในอินเทอร์เน็ต ซึ่งประกอบด้วยพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการอ้างอิงถึงเว็บไซต์ต่างๆ โพรโตคอล HTTP ที่เป็นโพรโตคอลพื้นฐานของเวปไซต์ไวด์เว็บที่ใช้ติดต่อกันระหว่างเว็บเซิร์ฟเวอร์ และบราวเซอร์ แนวทางการพัฒนาโปรแกรมหรือภาษาสคริปต์ต่างๆ เพื่อร่วมใช้งานกับเวปไซต์ไวด์เว็บ และรายละเอียดเหล่านี้สามารถใช้เป็นพื้นฐานในการศึกษาส่วนที่ซับซ้อนมากขึ้น

2.2.1 เว็บบราวเซอร์

เว็บบราวเซอร์เป็นแอปพลิเคชัน ที่นำผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตไปสู่แหล่งต่างๆ โดยบราวเซอร์จะทำหน้าที่แสดงเอกสารตามที่ต้องการ นอกจากนี้ยังเพิ่มความสามารถในการบันทึกชื่อของแหล่งข้อมูลที่เคยค้นหามาก่อนหน้านี้ หรือแนะนำแหล่งข้อมูลที่น่าสนใจให้กับผู้ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2 เว็บเซิร์ฟเวอร์

เว็บเซิร์ฟเวอร์ คือ แอปพลิเคชัน ที่ทำหน้าที่รับและประมวลผลเอกสารที่ถูกร้องขอจากผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต ซึ่งเว็บเซิร์ฟเวอร์จะส่งเอกสารกลับไปแสดงผลให้ผู้ให้บริการผ่านบราวเซอร์ นอกจากนี้เว็บเซิร์ฟเวอร์ จะถูกนำมาให้บริการในอินเทอร์เน็ตแล้ว แต่อาจมีการประยุกต์ให้นำมาใช้กับเครือข่ายภายในองค์กรหรืออินทราเน็ตได้เช่นกัน

แต่เดิมนั้นเว็บเซิร์ฟเวอร์ มักจะอยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ UNIX ที่มีประสิทธิภาพสูง และราคาแพง ต่อมาเมื่ออินเทอร์เน็ตขยายความนิยมมาสู่ผู้ใช้พีซี ทำให้มีการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์บนพีซี ซึ่งสามารถทำงานกับระบบปฏิบัติการ Windows 95/98 และ Windows NT Server /Workstation

2.2.3 Internet Information Server (IIS)

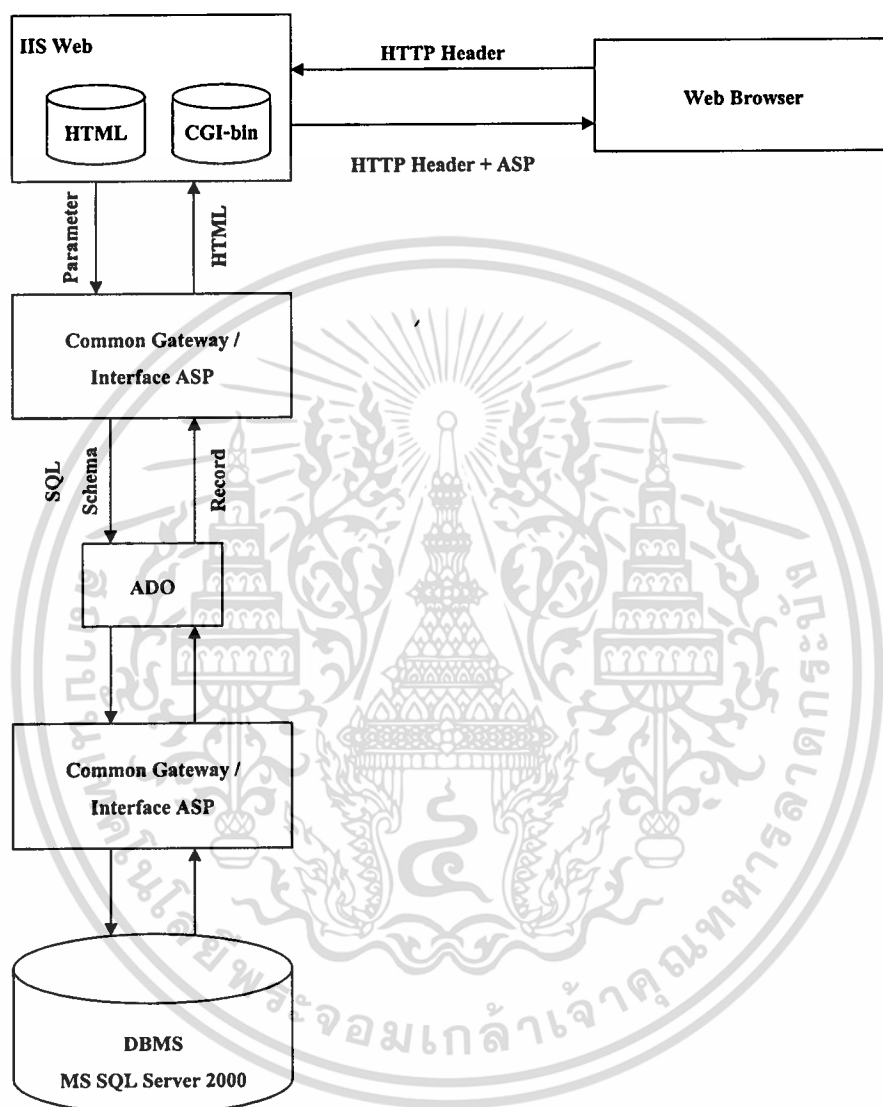
Windows NT ได้จัดเตรียมการใช้งานโพรโทคอล TCP/IP ไว้ให้อย่างครบถ้วนรวมทั้งได้ปรับปรุงให้โพรโทคอลพื้นฐานต่างๆ ของ Microsoft เอง เช่น NetBIOS หรือ NetBEUI สามารถใช้งานร่วมกับโพรโทคอล TCP/IP ได้อย่างกลมกลืน ดังนั้นเพื่อให้ Windows NT รองรับการดำเนินงานของอินเทอร์เน็ตได้อย่างสมบูรณ์แบบ Windows NT จึงได้จัดเตรียม ซอฟต์แวร์ ที่เรียกว่า IIS หรือ Internet Information Server ขึ้นมาเป็นส่วนหนึ่งของ Windows NT เพื่อใช้เป็น เว็บเซิร์ฟเวอร์ IIS เป็นซอฟต์แวร์ที่ให้มาคู่กันกับ Windows NT โดยจะต้องระบุในขณะที่ตั้ง Windows NT และเมื่อเปิดครั้งแรกไปเซิร์ฟเวอร์ของ IIS ก็จะถูกเรียกขึ้นมาใช้งานได้โดยอัตโนมัติ

IIS ทำหน้าที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตในรูปแบบต่างๆ เช่น เป็น FTP Server หรือ Web Server ด้วย ในการกำหนดรายละเอียดต่างๆ ของ IIS จะทำได้โดย Microsoft Management Console หรือ MMC เพื่อกำหนดรายละเอียดต่างๆ ของ Windows NT ในหลายๆ ส่วน

2.2.4 การทำงานของ Web-based Application

การทำงานของ Web-based Application เริ่มจากเว็บเบราว์เซอร์จะติดต่อหรือขอใช้บริการจากเว็บเซิร์ฟเวอร์ โดยทำการส่งเอกสารในรูปแบบ HTML โดยการขอบริการจะใช้วิธีที่เรียกว่า POST และ GET เมื่อเว็บเซิร์ฟเวอร์ได้รับเอกสารแล้วก็จะทำการส่ง ตีความ ถ้าเอกสารนั้นไม่ต้องการติดต่อฐานข้อมูล เว็บเซิร์ฟเวอร์ก็จะทำการส่งข้อมูลที่ถูกร้องขอ ซึ่งจะถูส่งไปอยู่ในรูป HTML กลับไปยังเว็บเบราว์เซอร์ แต่กรณีที่เว็บเบราว์เซอร์ต้องการติดต่อกับฐานข้อมูลเว็บเซิร์ฟเวอร์ จะส่งเอกสารโดยมีค่าพารามิเตอร์จากเว็บเบราว์เซอร์ร้องขอไปให้ CGI ตีความ จากนั้น CGI จะส่ง SQL Statement ไปให้กับ ADO จากนั้นจะมีการเข้าถึงฐานข้อมูลโดยผ่าน ODBC เมื่อได้ข้อมูลจากฐาน

ข้อมูลแล้ว ข้อมูลอยู่ในรูป Record Set จะถูกส่งกลับไปยัง CGI จะทำการเปลี่ยนข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบ HTML ส่งไปยัง เว็บเซิร์ฟเวอร์ และ เว็บเซิร์ฟเวอร์ จะส่งข้อมูลที่ได้อให้เว็บเบราว์เซอร์ดังรูป 2.2



ภาพที่ 2.2 การทำงานของ Web-Based Application

2.3 ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

2.3.1 ลักษณะฐานข้อมูลแบบเชิงสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ นั้นหมายความว่า จะมีการจัดเก็บข้อมูลในลักษณะที่เป็นกลุ่มของข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน ในฐานข้อมูลหนึ่งๆ สามารถที่จะมีตารางตั้งแต่ 1 ตาราง เป็นต้นไป และในแต่ละตารางนั้นก็สามารมีได้หลายคอลัมน์ (Column) หลายแถว (Row) ยกตัวอย่างเช่น เราต้องการเก็บข้อมูลของพนักงาน ในตารางของข้อมูลพนักงานก็จะประกอบด้วยคอลัมน์ ที่อธิบาย ชื่อนามสกุล ที่อยู่ เงินเดือน แผนกที่สังกัด เป็นต้น และในตารางนั้น ก็สามารถที่จะมีข้อมูลพนักงานได้มากกว่า 1 คน (Row) และตารางข้อมูลพนักงานนั้นอาจมีความสัมพันธ์กับตารางอื่น เช่น ตารางที่เก็บชื่อและจำนวนบุตรของพนักงาน

นอกจากนี้แต่ละตารางยังสามารถเรียกได้อีกอย่างว่ารีเลชัน (Relation) แถวแต่ละแถวภายในตารางอาจเรียกว่าทัพเพิล (Tuple) และ คอลัมน์แต่ละคอลัมน์อาจเรียกว่าแอททริบิวท์ (Attribute)

2.4 ระบบการจัดการฐานข้อมูล MS SQL Server 2000

MS SQL Server 2000 เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Management System หรือ RDBMS) ตัวหนึ่ง ซึ่งเป็นที่นิยมใช้กันมากในปัจจุบัน เพราะมีประสิทธิภาพในการทำงานและขีดความสามารถ อีกทั้งยังสนับสนุนการทำงานที่ใช้เว็บ

MS SQL Server 2000 ถูกออกแบบมาให้ทำงานในลักษณะที่เป็น Client-Server Database จึงสามารถรองรับการทำงานจากเครื่อง ไคลเอนต์ได้เป็นจำนวนมากที่ต่อผ่านทางระบบเครือข่าย หรือเน็ตเวิร์กเข้ามา นอกจากนี้ยังออกแบบมาเพื่อให้ใช้งานที่เป็น Stand-Alone Database ได้ด้วย

นอกจากความสามารถในด้านการจัดการข้อมูลแล้ว MS SQL Server 2000 ยังมีภาษาที่ใช้เพื่อดูแล แก้ไข ป้อนรายการและลบข้อมูลจากคาคำเบสเรียกว่า Transact-SQL โดยยึดตามมาตรฐานทั้ง SQL-89 และ SQL-92 นอกจากนี้ Transact-SQL ยังมีคำสั่งที่ช่วยให้การทำงานเพิ่มเติมจากส่วนที่เป็นมาตรฐานเพื่อช่วยให้การทำงานคล่องตัวมากขึ้น

2.4.1 ความสามารถของ MS SQL Server 2000

ความสามารถของ MS SQL Server 2000 โดยทั่วไปสามารถครอบคลุมและรองรับความต้องการของผู้ใช้เพียงพอ ทั้งนี้อาจสรุปความสามารถเด่นๆของ MS SQL Server 2000 ได้ดังนี้

- MS SQL Server 200 เป็นฐานข้อมูลประเภท SQL-based
- สนับสนุนการทำงานของคิวรีในการใช้งานร่วมกับฐานข้อมูลแบบกระจาย
- สนับสนุนการทำงานแบบมัลติโปรเซสเซอร์
- สนับสนุนการทำงานร่วมกับภาษา XML

- สามารถใช้หน่วยความจำที่มีขนาดใหญ่มาได้ ถ้าติดตั้งบนเครื่อง Windows 2000 Advance Server จะสามารถใช้งานหน่วยความจำได้ถึง 8 กิกะไบต์ และถ้าเป็นเครื่อง Windows 2000 Datacenter จะใช้หน่วยความจำได้ถึง 64 กิกะไบต์
- สามารถสร้างอินเด็กซ์แบบ UNIQUE CLUSTERED บนวิว และเรียงลำดับให้อยู่ในแบบที่ต้องการได้
- สนับสนุน API เพื่อใช้งานกับ Development Platform ต่างๆ และสามารถใช้งานร่วมกับ ODBC (Open Database Connectivity)

2.5 Active Server Page

Active Server Page หรือ ASP เป็นเทคโนโลยีของบริษัทไมโครซอฟท์ที่ใช้สำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชันบนเว็บร่วมกับฐานข้อมูลเพื่อการแสดงผลหรือปรับปรุงข้อมูล โดยทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงในฐานข้อมูลเกิดขึ้น การเปลี่ยนแปลงเหล่านั้นจะส่งผลไปยังข้อมูลที่แสดงในเว็บทันที ซึ่ง ASP ทำหน้าที่เป็นส่วนขยายของ ISAPI (Internet Server Application Programming Interface) เป็นตัวที่ทำให้ สามารถโหลดโปรเซสในการทำงานกับเว็บ และฐานข้อมูลในครั้งแรกเพียงครั้งเดียว เพื่อรองรับการทำงานของบราวเซอร์ได้ตลอดเวลา

สคริปต์โค้ดของ ASP จะถูกประมวลผลที่เซิร์ฟเวอร์ จากนั้นจึงส่งผลลัพธ์สุดท้ายของการทำงานซึ่งอยู่ในรูปแบบของ HTML ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและแสดงผลลัพธ์บนบราวเซอร์ของไคลเอนต์ โดยไม่คำนึงถึงชนิดของบราวเซอร์และแพลตฟอร์มนั้นๆ ประการที่สำคัญคือ สคริปต์โค้ดของโปรแกรม จะไม่ปรากฏหรือแสดงผลบนฝั่งบราวเซอร์ของไคลเอนต์ ทำให้ไม่สามารถสำเนาหรือดัดแปลงได้

อย่างไรก็ตาม การทำงานร่วมกันระหว่าง ASP กับ ADO บนฝั่งเซิร์ฟเวอร์เป็นการใช้งานของ Server Script ซึ่งแตกต่างไปจากการใช้งาน Client Script เช่น JavaScript หรือ VBScript หรือ Java Applet โดยที่ Client Script เหล่านี้จะส่งโค้ดไปประมวลผลบนบราวเซอร์ของฝั่ง Client ทำให้บราวเซอร์ของฝั่ง Client จำเป็นที่จะต้องติดตั้งซอฟต์แวร์ที่จำเป็นในการทำงานกับสคริปต์เหล่านั้นด้วย ซึ่งการทำงานกับสคริปต์เหล่านั้นต้องอาศัยซีพียูบนบราวเซอร์ของฝั่ง Client เองเพื่อประมวลผล

ออบเจกต์ต่างๆ ใน ASP จะเชื่อมต่อกันได้ โดยใช้สคริปต์ซึ่งออบเจกต์เหล่านี้จะซ่อนรายละเอียดของการทำงานที่อยู่ภายใน จึงทำให้การพัฒนาทำได้ง่ายขึ้น เช่น การใช้งาน Session ทำให้ ASP สามารถรองรับข้อมูลจากการทำงานของผู้ใช้แต่ละคนได้ และสามารถให้การรับส่งตัวแปรข้าม

เพจได้จนกว่าผู้ใช้จะปิดบราวเซอร์ ซึ่งก่อนที่จะมีการใช้ ASP การรองรับข้อมูลของผู้ใช้แต่ละคนเพื่อส่งไปยังเพจต่างๆ นั้น เป็นขั้นตอนที่ซับซ้อนในการสร้างโปรแกรม นอกจากนั้น ASP ยังสามารถเชื่อมต่อกับ Component Object Model (COM) ซึ่งอาจอยู่ใน Windows NT และผลิตภัณฑ์ของ BackOffice ตัวอื่น หรืออาจถูกสร้างโดยผู้ใช้เองหรือจากผู้ผลิตซอฟต์แวร์รายอื่นๆ

กล่าวโดยสรุป เอกสาร ASP สามารถรองรับการทำงานทางฝั่งผู้ให้บริการที่เรียกว่า Server Site Script หรือฝั่งผู้ใช้ที่เรียกว่า Client Site Script ก็ได้ ซึ่งต่างจากเอกสาร HTML ที่สามารถทำงานทางฝั่ง ผู้ใช้ได้เพียงอย่างเดียว การทำงานของเอกสาร ASP จะเป็นไปในลักษณะที่ผู้ใช้ร้องขอเอกสาร ASP จาก URL ของเว็บเซิร์ฟเวอร์ จากนั้นเอกสาร ASP ดังกล่าว จะถูกประมวลผลบนเซิร์ฟเวอร์จากนั้นจึงจะส่งผลลัพธ์ในรูปแบบ HTML แท็กกลับมายังฝั่งผู้ใช้เพื่อแสดงผลและรอรับการทำงานต่อไป

ตารางที่ 2.1 Object ของ ASP

ออบเจกต์	คำอธิบาย
Request	ออบเจกต์ที่ใช้จัดการข้อมูลที่ได้รับเข้ามาจากผู้ใช้งาน
Response	ออบเจกต์ที่ใช้จัดการข้อมูลที่ส่งกลับไปยังผู้ใช้งาน
Session	ออบเจกต์ที่เก็บรายละเอียดของผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน ASP แต่ละคน
Application	ออบเจกต์ที่ใช้แลกเปลี่ยนข้อมูลกับแอปพลิเคชัน ASP
Server	ออบเจกต์ที่ทำหน้าที่จัดการ และบริหารทรัพยากรของเว็บเซิร์ฟเวอร์

2.5.1 ข้อดีของการใช้ ASP

การใช้ ASP มีข้อดีดังนี้

1. ASP ช่วยเสริมการทำงานของ Client Site Script ASP ไม่ใช่สิ่งที่มาแทนการใช้งานของ Client Script แต่เป็นการเสนอเครื่องมือที่ดีอีกอย่างหนึ่งสำหรับการพัฒนาเว็บไซต์ เช่น ก่อนที่ข้อมูลใน HTML φόร์มจะถูกส่งไปยังเซิร์ฟเวอร์เพื่อการประมวลผล Client Script (VBScript, JavaScript) จะ ถูกนำมาใช้ในการตรวจสอบถูกต้องของข้อมูลของผู้ใช้ก่อน แต่อย่างไรก็ตามบราวเซอร์บางชนิดอาจไม่สนับสนุนการใช้งานของ Client Site Script ดังกล่าว ดังนั้น Server Site Script (ASP) จึงถูกนำมาใช้งานแทน

2. การพัฒนา ASP สามารถเรียนรู้ได้ง่าย สิ่งที่ต้องใช้สำหรับการเริ่มต้นใช้งาน ASP คือ ภาษา Script ของเว็บซึ่งอาจเป็น VBScript หรือ JavaScript สำหรับใช้ในการจัดการกับเหตุการณ์ Object และ Method ต่างๆ ของ ASP

3. สามารถใช้งานกับทรัพยากรอื่นๆ ที่มีอยู่ในองค์กรได้ เช่น การเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลชนิดต่างๆ เช่น Access ไปจนถึง SQL Server หรือ Oracle ได้ และสามารถเชื่อมต่อกับ Object อื่นๆ ที่มีอยู่แล้วในระบบ เช่น ActiveX, COM และ DCOM ได้

4. การพัฒนา ASP ไม่ต้องใช้การคอมไพล์ ก่อนที่ ASP จะเกิดขึ้น การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ต้องอาศัยการคอมไพล์โปรแกรมต้นฉบับเพื่อสร้างไฟล์สำหรับทำงาน หลังจากที่แอปพลิเคชัน ถูกคอมไพล์แล้วจึงทำการคัดลอกไปที่ไคร์กทอรี CGI ของเว็บเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งเมื่อมีการแก้ไขแอปพลิเคชัน แม้เพียงเล็กน้อยก็ต้องทำตามขั้นตอนข้างต้นใหม่ทั้งหมด แต่ด้วยการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน โดยใช้ ASP ทำให้ไม่ต้องคอมไพล์แอปพลิเคชันหลังจากที่มีการแก้ไข เพียงบันทึกไฟล์เป็นชื่อเดิม เพื่อรองรับการเรียกใช้จาก Client ได้ทันที

5. ASP สามารถซ่อนทรัพยากรปัญหาขององค์กรได้ เนื่องจากโค้ดของ ASP จะอยู่ที่เซิร์ฟเวอร์ ดังนั้นการทำงานของ ASP จะใช้ข้อมูลที่มาจากราวเซอร์ร่วมกับโค้ดที่อยู่บนเซิร์ฟเวอร์เพื่อสร้างผลลัพธ์ และจะถูกส่งกลับไปยังบราวเซอร์โดยเป็นการส่งกลับไปเฉพาะผลลัพธ์ แต่ไม่ส่งโค้ด หรือวิธีการทำงานไปด้วย ซึ่งตรงข้ามกับการทำงานของ Client Script ที่จะส่งโค้ดกลับไปยังบราวเซอร์เพื่อให้บราวเซอร์นำไปทำงานร่วมกับข้อมูลของผู้ใช้ในการสร้างผลลัพธ์ ซึ่งข้อมูลต่างๆ เหล่านี้สามารถถูกคัดลอกเลียนแบบได้โดยง่าย

2.5.2 ข้อเสียของการใช้ ASP

อย่างไรก็ตามการใช้ Server Site Script ก็มีข้อเสียบางประการ คือ

1. เป็นการเพิ่มภาระให้กับเซิร์ฟเวอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เนื่องจากโค้ดของ ASP จะถูกประมวลผลที่เซิร์ฟเวอร์ ดังนั้นการทำงานในแต่ละครั้งข้อมูลจะต้องถูกส่งผ่านระบบอินเทอร์เน็ตไปทำงานที่เซิร์ฟเวอร์หลังจากนั้นเซิร์ฟเวอร์จะส่งผลลัพธ์กลับมาอีกครั้ง เพื่อแสดงผลที่บราวเซอร์
2. ต้องลงทุนในด้านฮาร์ดแวร์ เนื่องจากเหตุผลข้างต้นจึงจำเป็นต้องเตรียมฮาร์ดแวร์ที่มีประสิทธิภาพสูงในการรองรับการใช้งานพร้อมๆ กันจากผู้ใช้งาน

2.6 การใช้งาน MS SQL Server ร่วมกับ ASP

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.1 การติดต่อ SQL Server จาก ASP โดยใช้ ODBC และ OLEDB

โปรแกรม ASP สามารถติดต่อกับ SQL Server ได้จาก ADO ซึ่งต้องใช้การติดต่อด้วย ODBC หรือ OLEDB และ SQL Server อนุญาตให้ล็อกอินเข้าไปใช้บริการได้ 2 แบบ คือ แบบ SQL Server Authentication ซึ่งใช้ User ที่สร้างจาก SQL Server เองและแบบ Windows Authentication ซึ่งสามารถใช้สิทธิ์ User ของวินโดวส์ (โดเมนหรือเครื่องนั้น) ในการล็อกอินแต่ต้องกำหนดสิทธิ์ที่ SQL Server ก่อน

2.6.2 การติดต่อกับ SQL Server ด้วย ODBC แบบ Windows NT Authentication

```
Set Conn = Server.CreateObject("ADODB.Connection")
Conn.Open "Sqlodbc"
SQL="Select emp_id, fname, lname from employee"
Set RS=Conn.Execute(SQL)
```

2.6.3 การติดต่อกับ SQL Server ด้วย ODBC DSN Less

การติดต่อโดยใช้ ODBC อีกแบบหนึ่ง คือ ไม่ต้องสร้าง Data Source หรือจะเรียกว่า DSN Less ซึ่งมีโค้ดในการติดต่อดังนี้

```
Set Conn = Server.CreateObject("ADODB.Connection")
Conn.Connectionstring = "DRIVER={SQL Server};SERVER=Win2000;" & _
    "DATABASE=pubs;UID=DEV;PWD=@dev;"
Conn.Open
SQL="Select emp_id, fname, lname from employee"
Set RS=Conn.Execute(SQL)
```

2.6.4 การติดต่อกับ SQL Server ด้วย OLEDB แบบ SQL Server Authentication

```
Set Conn = Server.CreateObject("ADODB.Connection")
Conn.Provider "Sqloledb"
ProvStr = "Server=Win2000;Database=pubs;UID=DEV;" & _
    "PWD=@DEV;"
Conn.Open ProvStr
```

```
SQL = "Select emp_id,fname,lname from employee"
```

```
Set RS=Conn.Execute(SQL)
```

2.6.5 การติดต่อกับ SQL Server ด้วย OLEDB แบบ Windows NT Authentication

```
Set Conn = Server.CreateObject("ADODB.Connection")
```

```
Conn.Provider "Sqlodbc"
```

```
ProvStr = "Server=Win2000;Database=pubs;" &_
```

```
    "Integrated Security=SSPI;Persist Security Info=False;"
```

```
Conn.Open ProvStr
```

```
SQL = "Select emp_id,fname,lname from employee"
```

2.6.7 การแก้ปัญหาแสดงผลภาษาไทย

การติดต่อ SQL Server ด้วย OLEDB บางครั้งอาจพบปัญหาการแสดงผลภาษาไทยหรือเมื่อ Insert ข้อมูลจากฟอร์มเข้าสู่ SQL Server โดยการใช้ภาษาไทยจะไม่สามารถอ่านได้ วิธีแก้ปัญหามีได้แก่

1. ลองเพิ่มโค้ดในการติดต่อคือ เพิ่ม Auto translate=false ดังนี้

```
Set Conn = Server.CreateObject("ADODB.Connection")
```

```
Conn.Provider "Sqlodbc"
```

```
ProvStr = "Server=Win2000;Database=pubs;UID=sa;" &_
```

```
    "PWD=abcd1234; Auto translate=False;"
```

```
Conn.Open ProvStr
```

```
Set RS = Conn.Execute("select fname from employee")
```

2. ลองปรับ Region ที่ Control Panel ให้เป็น English
3. เพิ่มส่วนของการระบุ Code Page ในไฟล์ ASP เป็น Thai (874)
4. ตรวจสอบค่า Character Set ใน SQL Server ว่าสามารถแสดงผลภาษาไทยได้

2.6.8 การเลือกโพรโตคอลในการติดต่อ SQL Server ของ OLEDB

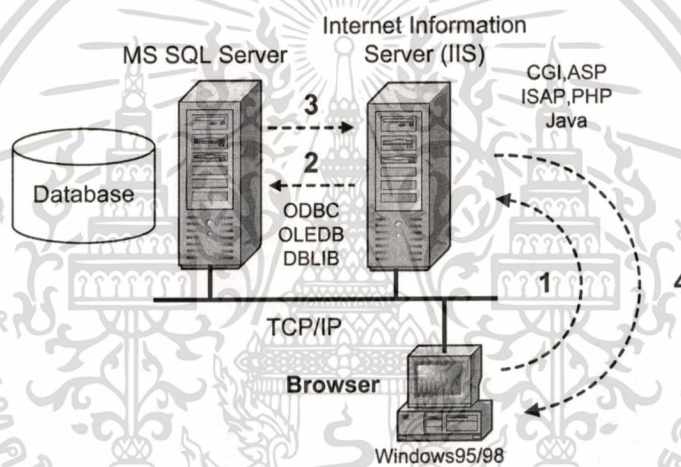
กรณีที่ตั้ง SQL Server และ IIS ไว้ที่เครื่องเดียวกันและติดตั้งโปรแกรม Data Access เพื่อที่จะได้สามารถใช้งาน OLEDB ได้ เราสามารถเปลี่ยนโพรโตคอลในการติดต่อกับ SQL Server โดยเลือกจาก Client Network Utility หรือ SQL Client Utility แต่กรณีที่ติดตั้ง SQL Server และ IIS

ไว้คนละเครื่อง เมื่อติดตั้ง Data Access บนเครื่อง IIS เราจะเปลี่ยนโพรโตคอลในการติดต่อกับ SQL Server โดยเรียกใช้โปรแกรม Cliconfg.exe ซึ่งจะมีลักษณะการใช้งานเหมือนกับโปรแกรม SQL Client Utility

2.6.9 รูปแบบการล็อกอินเข้าไปใช้บริการ SQL Server จาก ASP

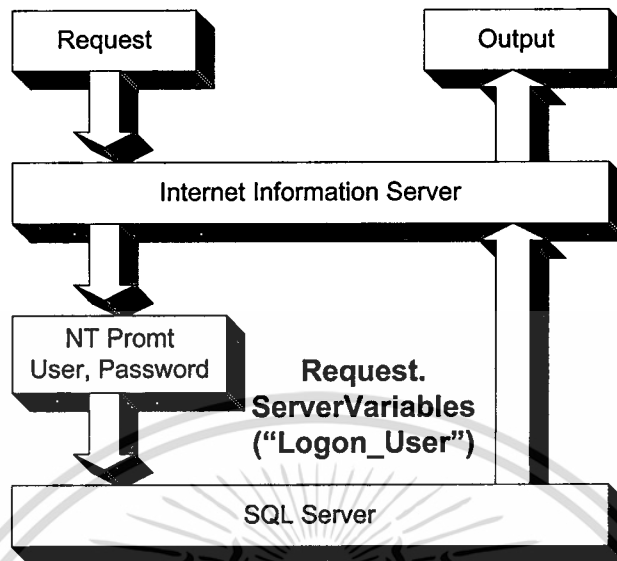
การล็อกอินเข้าไปใช้บริการ SQL Server จาก ASP สามารถทำได้หลายรูปแบบด้วยกันขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการใช้งานดังนี้

แบบไม่จำกัดผู้ใช้ผ่าน IIS และผู้ใช้กลางล็อกอินเข้า SQL Server



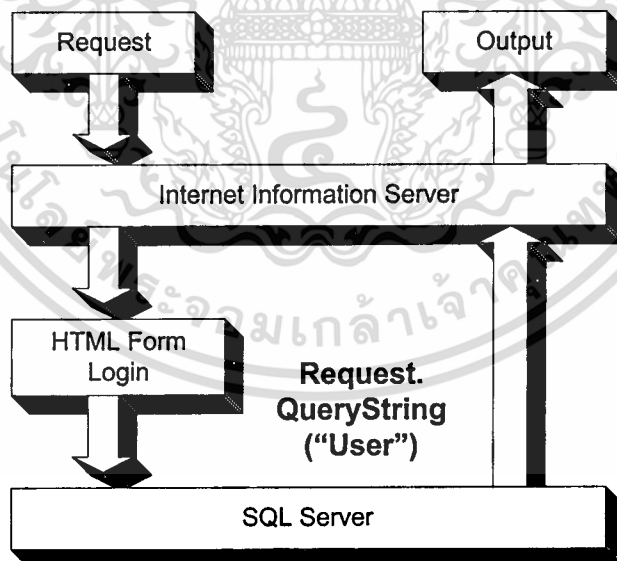
ภาพที่ 2.3 การติดต่อ SQL Server โดยผู้ใช้กลาง

ใช้ IIS Windows NT Authentication



ภาพที่ 2.4 การใช้ค่าตัวแปร Logon_User ช่วย

ใช้ฟอร์ม Login ของ HTML



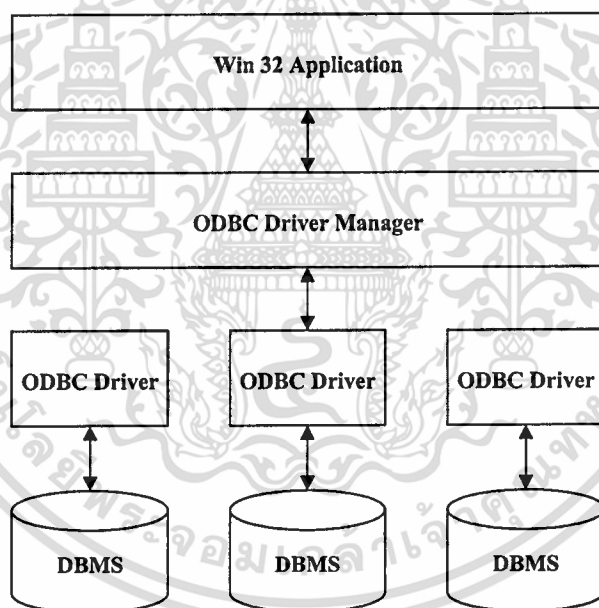
ภาพที่ 2.5 การใช้ค่าฟอร์มล็อกอินเข้า SQL Server

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.10 การติดต่อระบบการจัดการฐานข้อมูลผ่าน ODBC

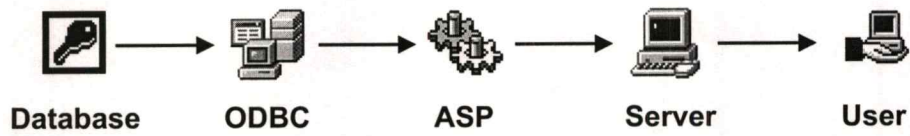
ระบบปฏิบัติการ Windows ได้จัดเตรียมระบบช่วยในการติดต่อฐานข้อมูลที่เรียกว่า ODBC เพื่อให้โปรแกรมสามารถติดต่อกับระบบจัดการฐานข้อมูลได้โดยไม่ขึ้นตรงกับระบบของบริษัทใดบริษัทหนึ่ง ดังแสดงในรูป 2.6 โครงสร้างของ ODBC ประกอบด้วย ODBC Driver Manager ซึ่งเป็นส่วนจัดการกับ Driver ชนิดต่างๆ และส่วนของ ODBC Driver ที่เป็น Driver ที่แต่ละบริษัทผลิตขึ้น เพื่อใช้ ติดต่อกับระบบจัดการฐานข้อมูลของตัวเอง

ในการใช้งานสามารถเลือกใช้ Driver ของระบบที่ต้องการระบุที่ตั้งของระบบจัดการฐานข้อมูล และตั้งชื่อที่ใช้ในการอ้างอิงหรือ Data Source Name (DSN) ให้กับ ODBC จากนั้นโปรแกรมจะทำการติดต่อกับระบบจัดการฐานข้อมูลที่เลือกเอาไว้โดยการอ้างอิงชื่อ DSN ที่ระบุไว้ตั้งแต่แรกโดยทั่วไปสามารถติดตั้ง ODBC ให้กับระบบจัดการฐานข้อมูลที่อยู่ในเครื่องเดียวกัน หรืออาจติดตั้งให้กับระบบที่อยู่ในระบบ Local Area Network (LAN) เดียวได้



ภาพที่ 2.6 โครงสร้างของ Open Database Connectivity (ODBC)

โปรแกรมเพื่อติดต่อกับ ODBC สามารถทำได้หลายรูปแบบ ในปัจจุบันมีผู้พัฒนาวิธีการติดต่อกับ ODBC ในรูปของ ActiveX Control เช่น ADO, DAO, RDO ทำให้การติดต่อผ่าน Control เหล่านี้ทำได้ง่าย



ภาพที่ 2.7 การติดต่อระหว่างฐานข้อมูลกับ ASP

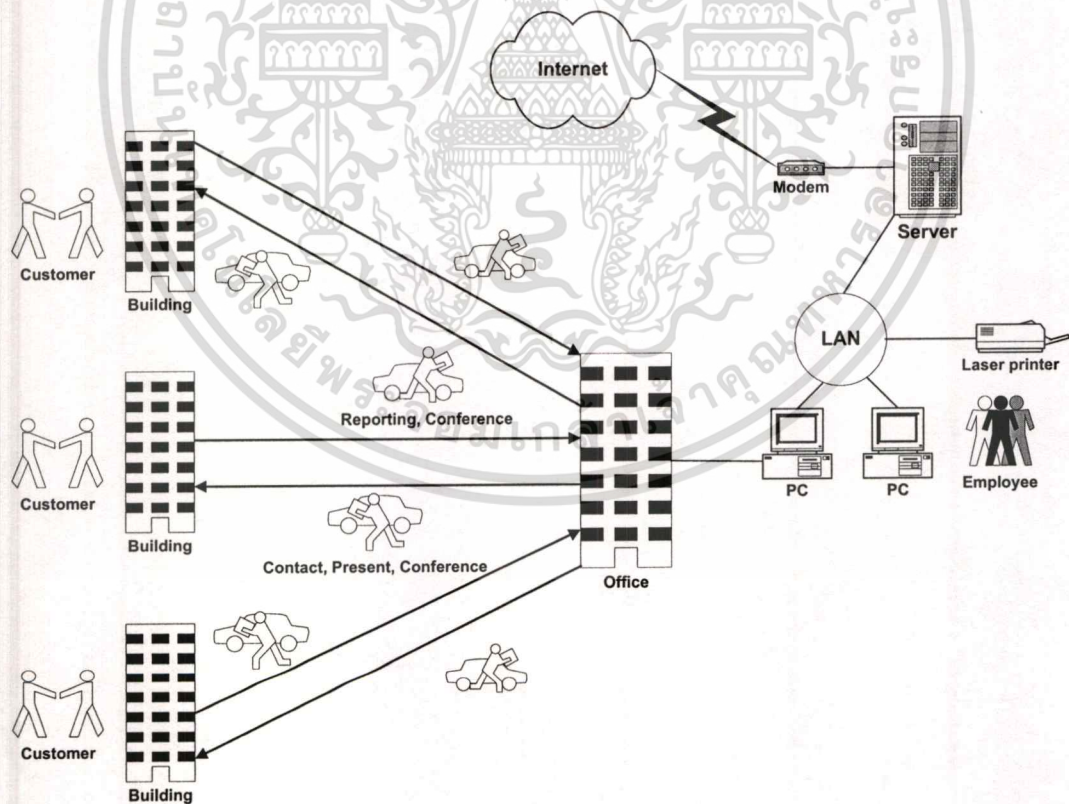


บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

3.1 วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ

เป็นการวิเคราะห์ถึงความต้องการของโปรแกรมที่จะพัฒนาขึ้นมา เพื่อแก้ไขปัญหาการทำงานที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและเพื่อตอบสนองต่อความต้องการใหม่ ซึ่งจะนำเสนอโดย Context Diagram, Data Flow Diagram, E-R Diagram, Data Dictionary เพื่ออธิบายถึงภาพโดยรวมของโปรแกรม

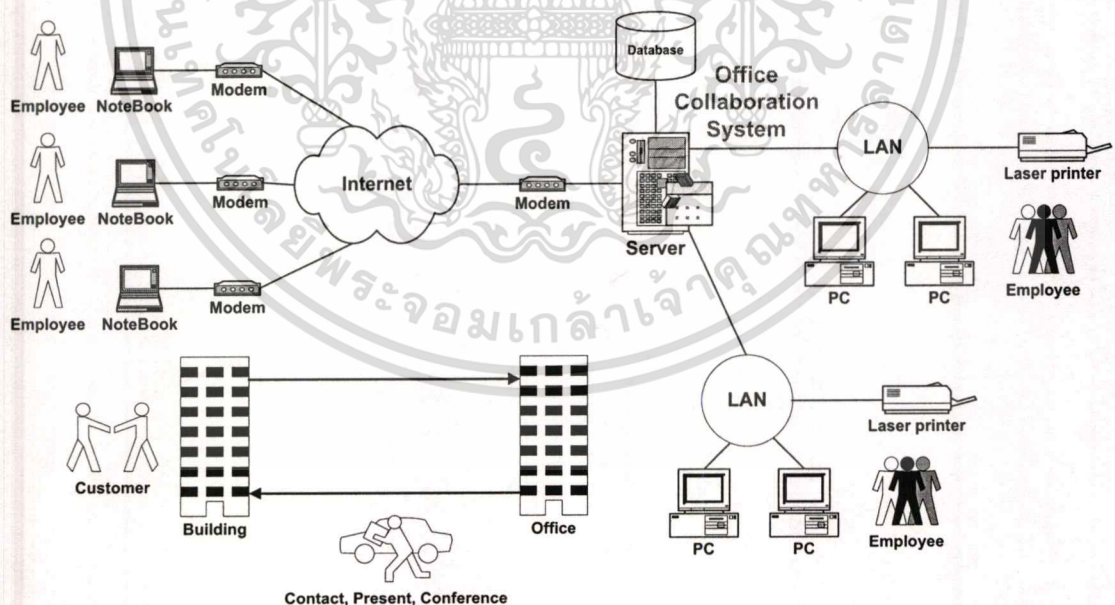


ภาพที่ 3.1 แสดงระบบการทำงานในปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ระบบปัจจุบัน

จากระบบงานของสำนักงาน, องค์กรในปัจจุบันนี้ มีการทำงานโดยนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้งานมากขึ้น ซึ่งมีการเชื่อมต่อโดยผ่านแลน เพื่อใช้ทรัพยากรร่วมกัน มีการเชื่อมต่อสู่ภายนอกผ่านทางอินเทอร์เน็ต ในบางบริษัทที่เป็นองค์กรขนาดใหญ่จะมีระบบงานหรือโปรแกรมที่อำนวยความสะดวกให้กับพนักงานในการทำงานร่วมกัน แต่บริษัทขนาดกลางบางบริษัทไม่ได้มีโปรแกรมหรือระบบงานแบบนี้เลย อีกทั้งบางบริษัทมีเครื่องเซิร์ฟเวอร์แต่ไม่ได้ใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ เป็นต้นว่าใช้เพียงต่ออินเทอร์เน็ต, ต่อแลน เพื่อแชร์ทรัพยากรร่วมกันเพียงอย่างเดียว พนักงานบางสายงานต้องออกไปติดต่อกับลูกค้าภายนอกบริษัทในวันๆ หนึ่งหลายๆ ลูกค้า แล้วต้องกลับมาเขียนรายงานนำเสนอแก่ผู้บังคับบัญชาในสายงาน, ประชุมกับฝ่ายต่างๆ อีกทั้งต้องคอยติดตามข่าวสารต่างๆ ภายในบริษัท ซึ่งเป็นความยากลำบากให้กับพนักงานในส่วนนี้ อีกทั้งยังมีการพิมพ์เอกสารส่งต่อกับฝ่ายต่างๆ หลายๆ ฝ่าย ไม่ว่าจะเป็นรายงานการประชุม, ข่าวแจ้งภายในหน่วยงาน, จดหมายเวียน เป็นต้น ซึ่งเป็นการทำให้สิ้นเปลืองทรัพยากรสำนักงาน อีกทั้งทำลายทรัพยากรธรรมชาติอีกด้วย



ภาพที่ 3.2 แสดงระบบงานใหม่ที่น่าโปรแกรมมาใช้งาน

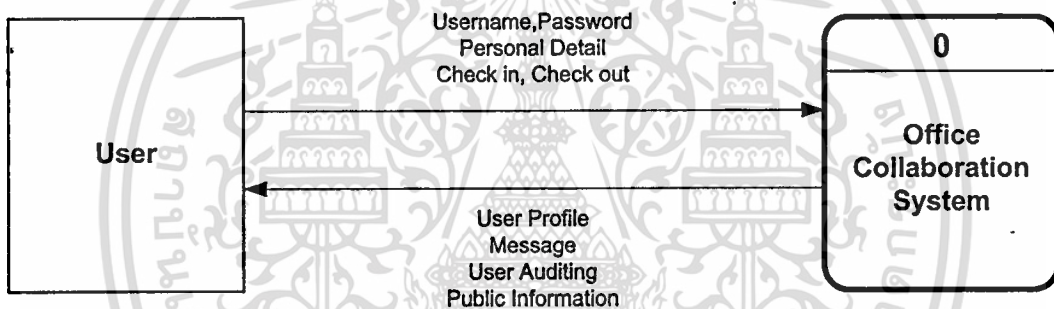
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 ระบบงานใหม่

จากการวิเคราะห์ระบบปัจจุบันจะพบว่ามีการทำงานที่วุ่นวาย, ต้องเดินทางไปกลับสำนักงาน, เปลืองทรัพยากร อีกทั้งมีการใช้งานทรัพยากรระบบได้ไม่เต็มประสิทธิภาพเท่าไรนัก จึงได้มีการแนวคิดพัฒนาระบบสนับสนุนการทำงานในสำนักงานขึ้น โดยใช้ชื่อว่า “Smart Notes Office” ขึ้น ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.3.1 Context Diagram

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลในระดับบนสุด โดยจะประกอบไปด้วยกระบวนการทำงานทั้งระบบของโปรแกรม, ข้อมูลเข้าและข้อมูลออก, สิ่งที่อยู่นอกระบบที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบโปรแกรม ดังภาพที่ 3.3



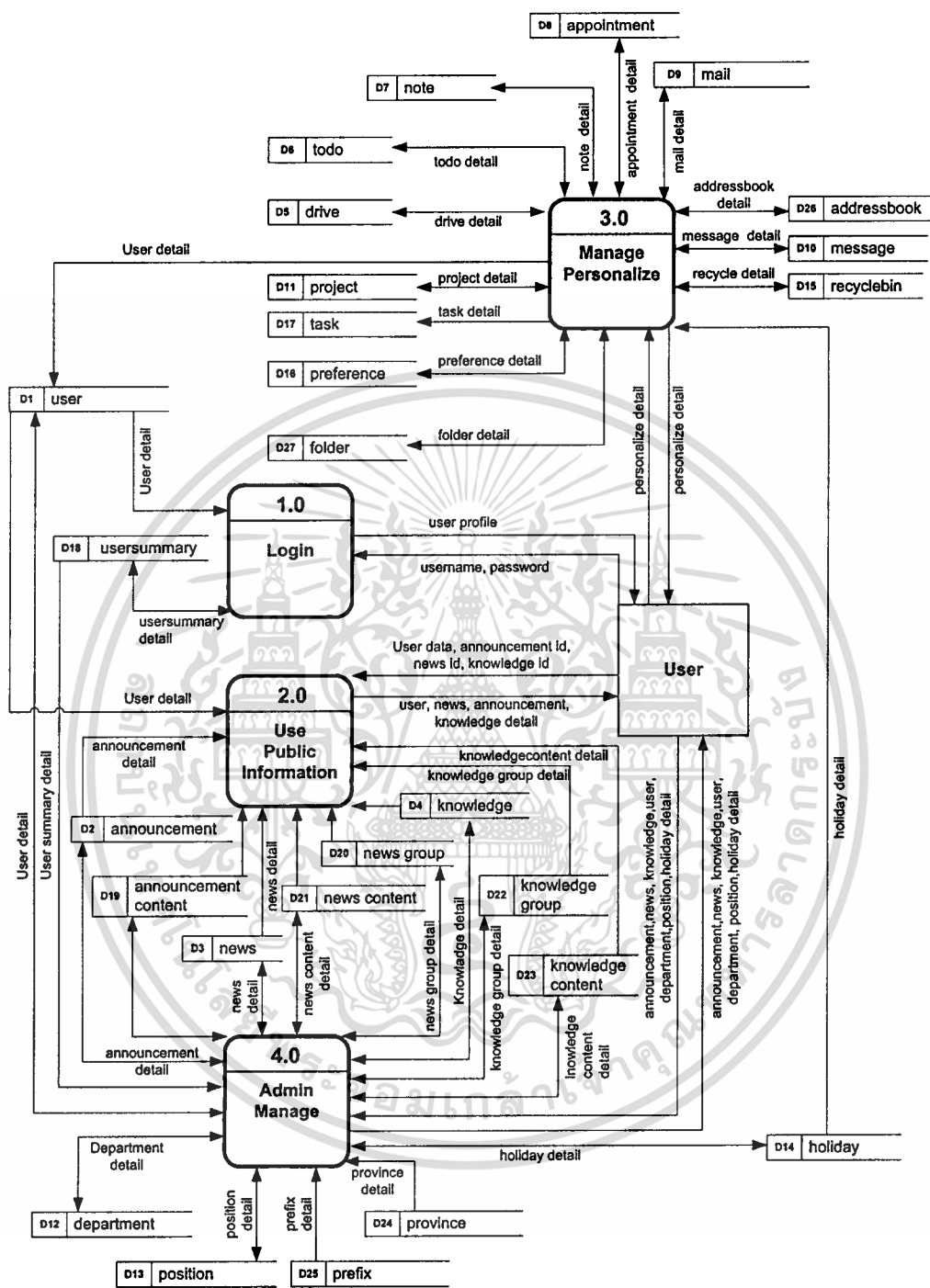
ภาพที่ 3.3 Context Diagram

3.3.2 Data Flow Diagram

จากการวิเคราะห์จะได้รายละเอียดของงานต่อจาก Context Diagram ซึ่งในที่นี้แบ่งออกได้ 2 ระดับ คือ

- Data Flow Diagram Level 1 เป็นการแสดงให้เห็นกระบวนการทำงานหลักของโปรแกรม รวมไปถึงทิศทางข้อมูลที่ไหลเข้าออก ซึ่งสามารถนำเสนอการทำงานได้ดังภาพที่ 3.4

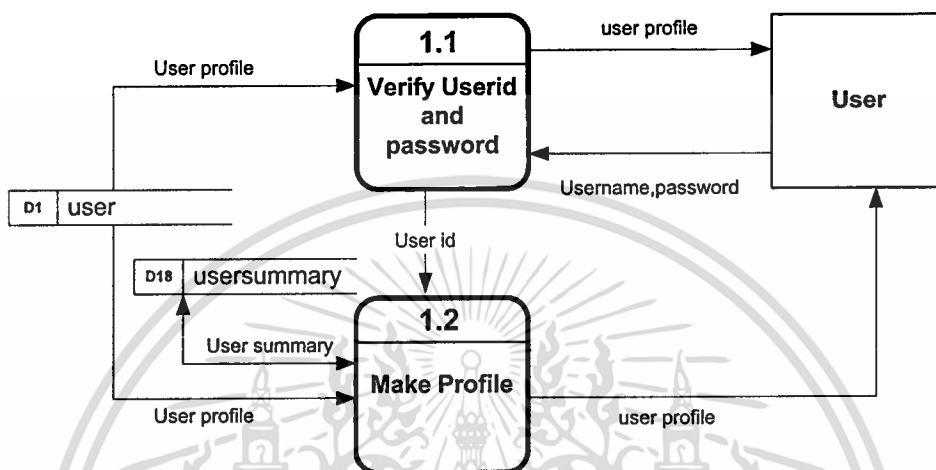
จากภาพจะเห็นว่ามีการทำงานหลักๆ 4 ส่วนคือ log in, use public information, manage personalize และ admin manage



ภาพที่ 3.4 Data Flow Diagram Level 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

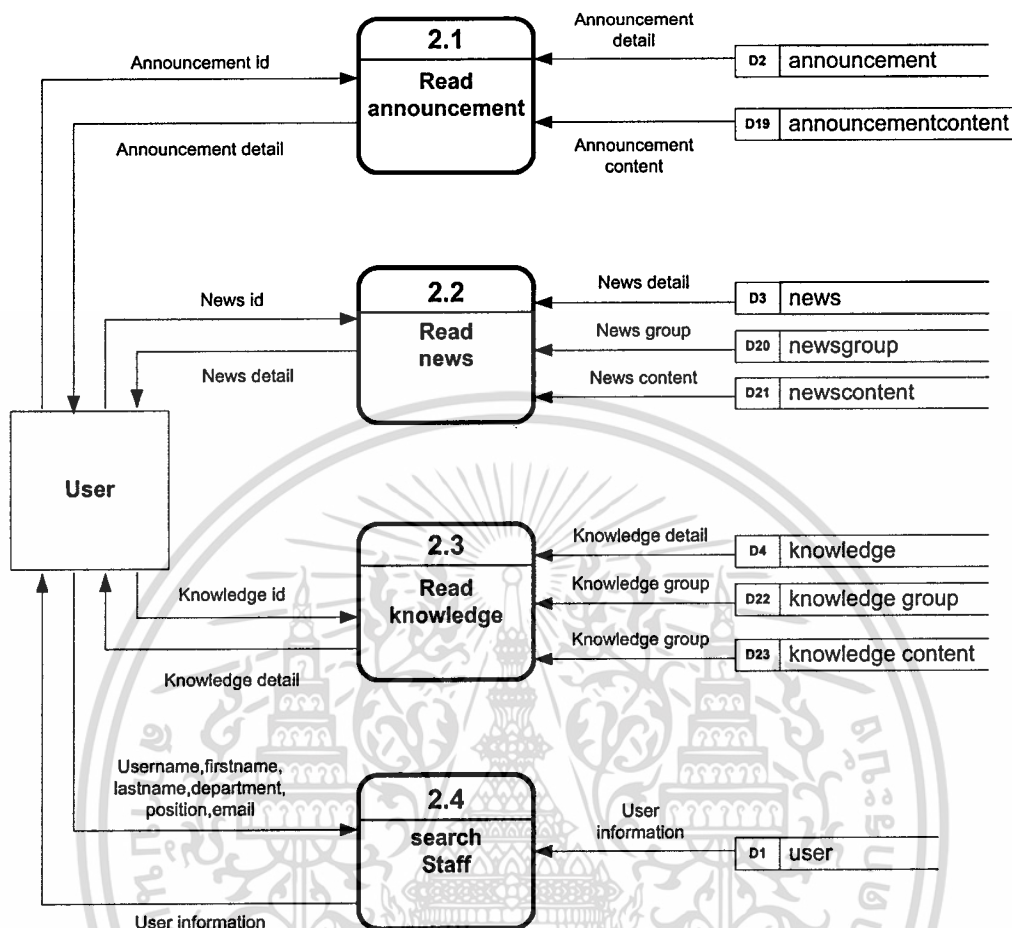
- Data Flow Diagram Level 2 เป็นการแสดงให้เห็นการแจกแจงกระบวนการต่างๆ ที่มีอยู่ในโปรแกรม ตลอดจนข้อมูลที่ไหลเข้าออกระหว่างกระบวนการเหล่านี้ ซึ่งจากการออกแบบสามารถแจกแจงออกเป็น ส่วน ดังรูปที่ 3.5 – 3.8



ภาพที่ 3.5 Data Flow Diagram Level 2 ในส่วนของการล็อกอิน เข้าสู่ระบบ

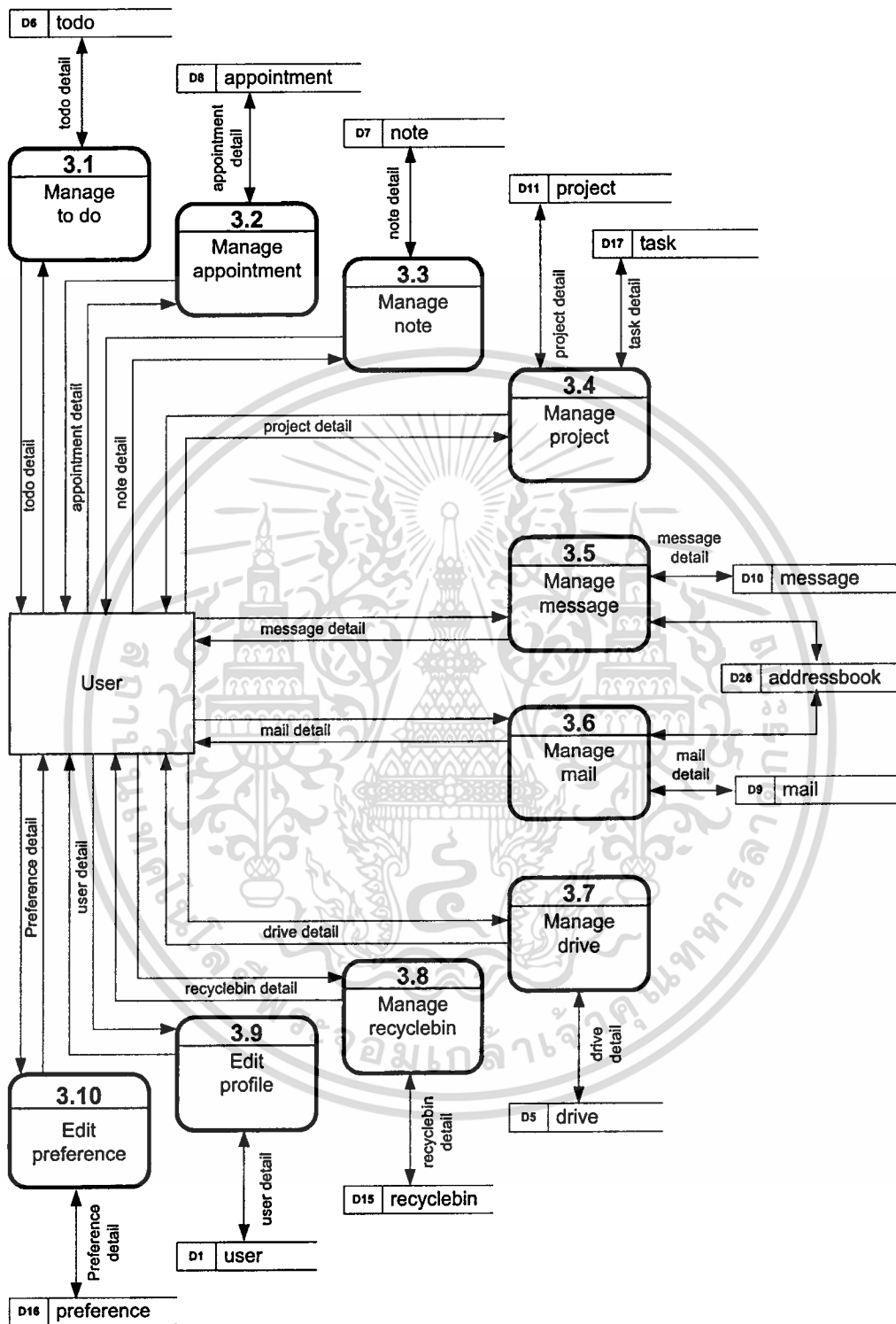
ในส่วนของการล็อกอินเข้าระบบนี้ เริ่มจากจะต้องทำการตรวจสอบ Username และ Password ที่ผู้ใช้ได้กรอกข้อมูลเข้ามา ซึ่งหากว่าเป็น Username และ Password ที่ถูกต้องที่มีอยู่ในระบบนี้แล้ว ระบบก็จะทำ User Profile ในการทำรายการต่างๆ ว่ามีสิทธิทำรายการเมนูอะไรได้บ้างให้แก่ผู้ใช้คนนั้น

หากว่า Username และ Password ที่ผู้ใช้กรอกเข้ามาไม่มีอยู่ในระบบ จะปรากฏ message แจ้งบอกว่าเป็น Username และ Password ที่ผิดและให้ติดต่อกับผู้ดูแลระบบ ซึ่งผู้ใช้ที่จะใช้โปรแกรมนี้ ในครั้งแรกจะต้องติดต่อกับผู้ดูแลก่อน เพื่อทำการลงทะเบียนในระบบ ซึ่งจะได้ Username และ Password มาใช้บริการได้



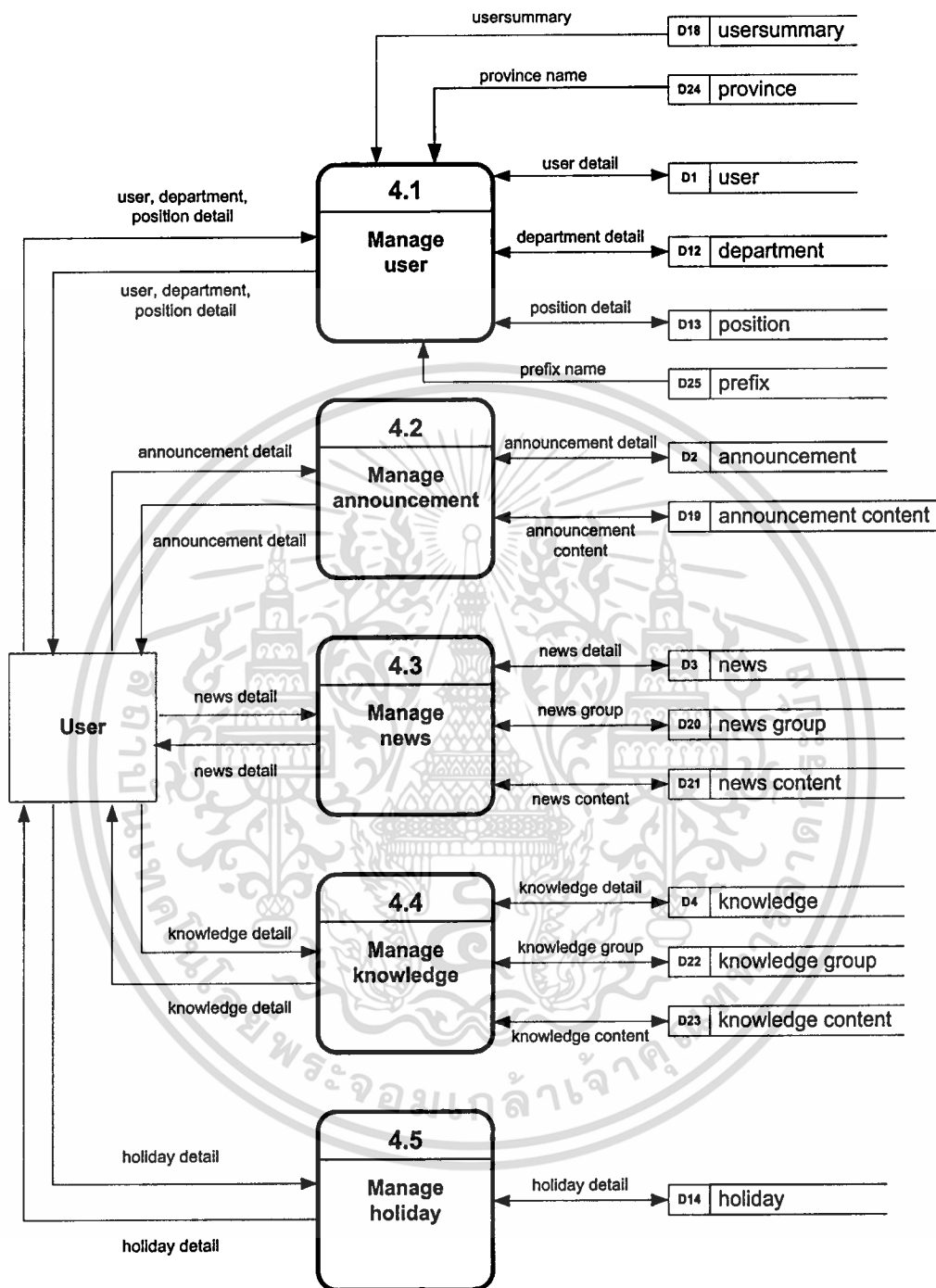
ภาพที่ 3.6 Data Flow Diagram Level 2 ในส่วนของ Public Information

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.7 Data Flow Diagram Level 2 ในส่วนของการจัดการ Personalize

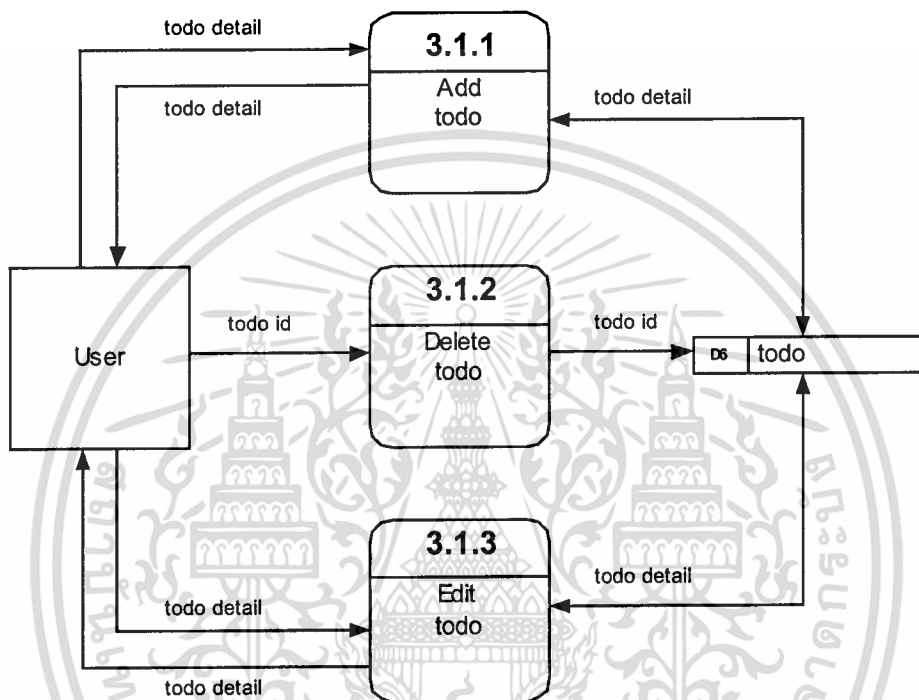
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



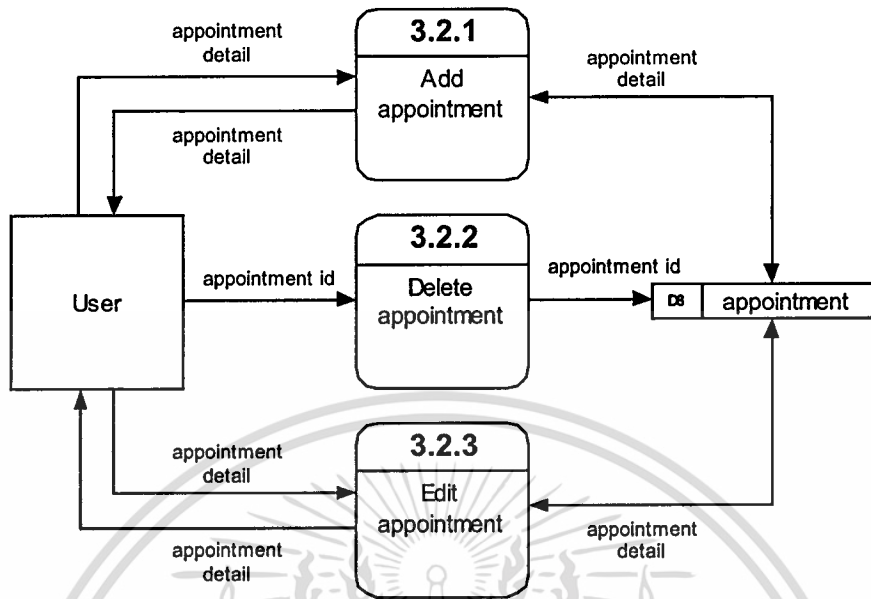
ภาพที่ 3.8 Data Flow Diagram Level 2 ในส่วนของการจัดการ Admin

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

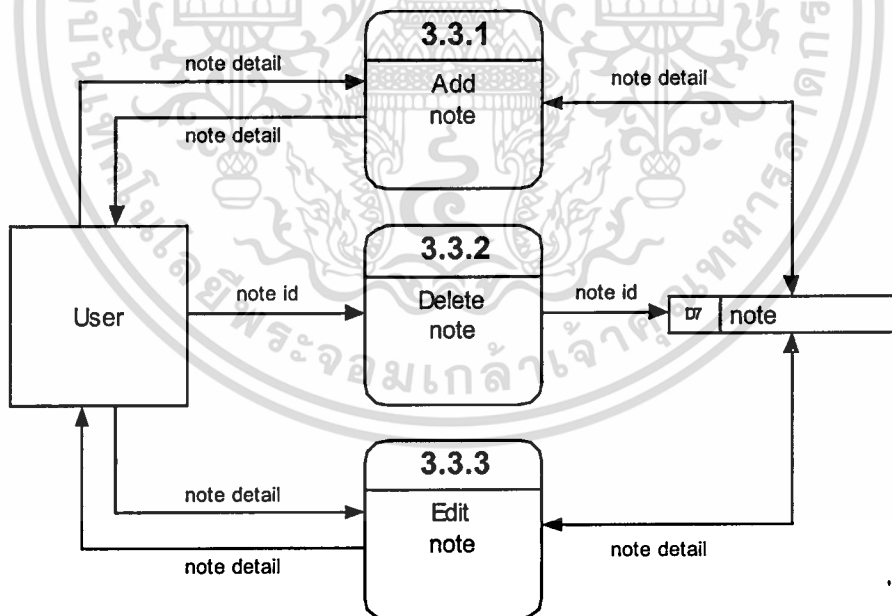
- Data Flow Diagram Level 3 เป็นแผนภาพกระแสข้อมูลที่แตกย่อยการทำงานมาจากแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ว่าในกระบวนการต่างๆ นั้น มีกระบวนการทำงานแตกย่อยลงไปอีกว่ามีการทำงานอะไรบ้าง ซึ่งจากการออกแบบสามารถแจกแจงออกเป็นส่วนๆ ดังรูปที่ 3.9 – 3.21



ภาพที่ 3.9 Data Flow Diagram Level 3 ในส่วนของการจัดการ todo

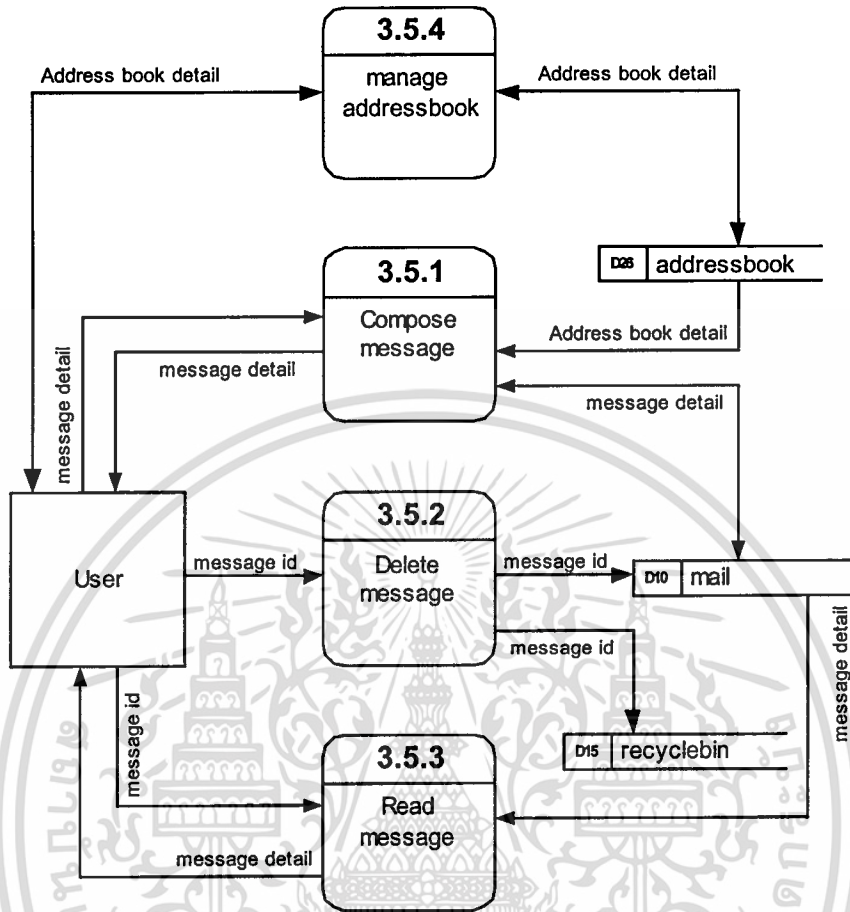


ภาพที่ 3.10 Data Flow Diagram Level 3 ในส่วนของการจัดการ appointment



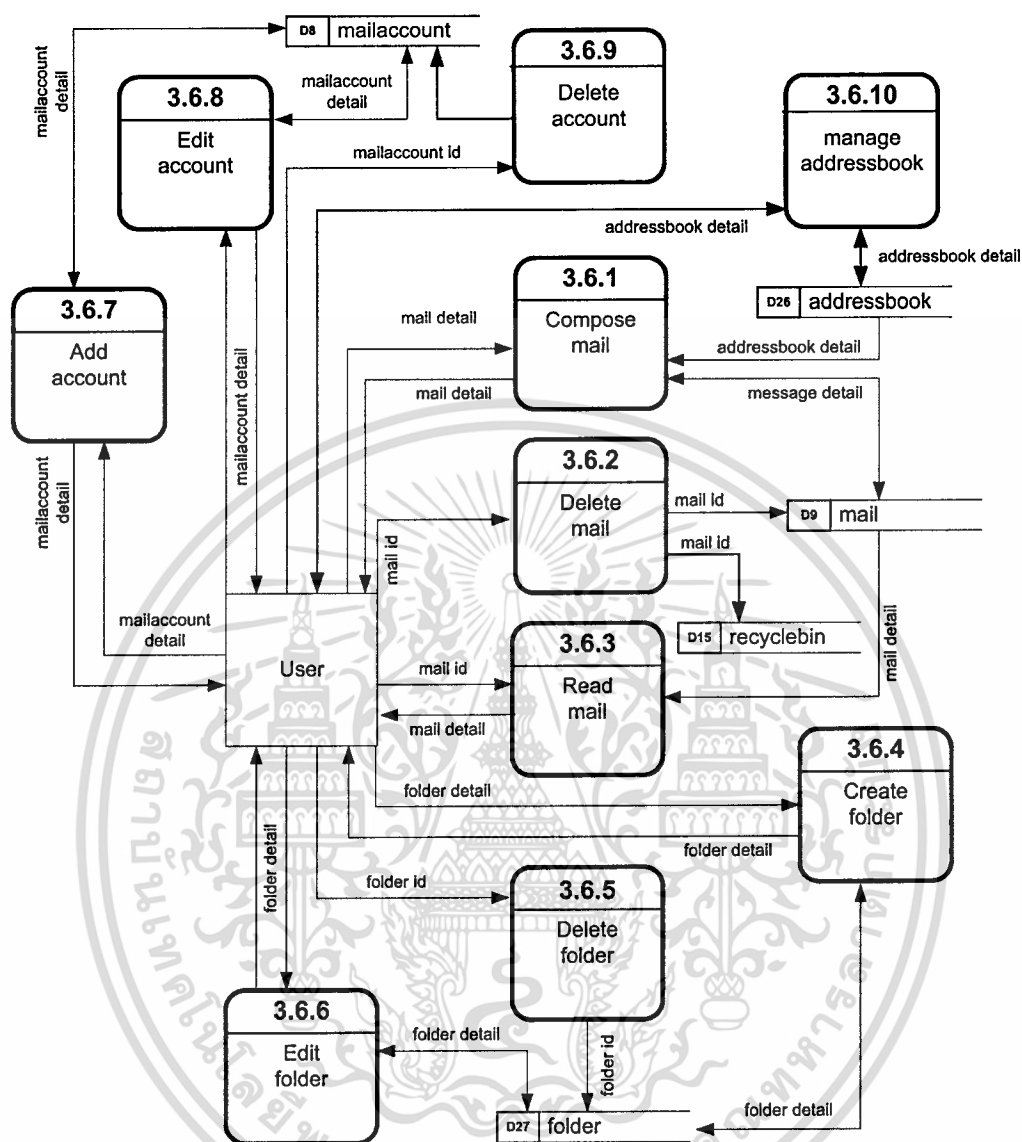
ภาพที่ 3.11 Data Flow Diagram Level 3 ในส่วนของการจัดการ note

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



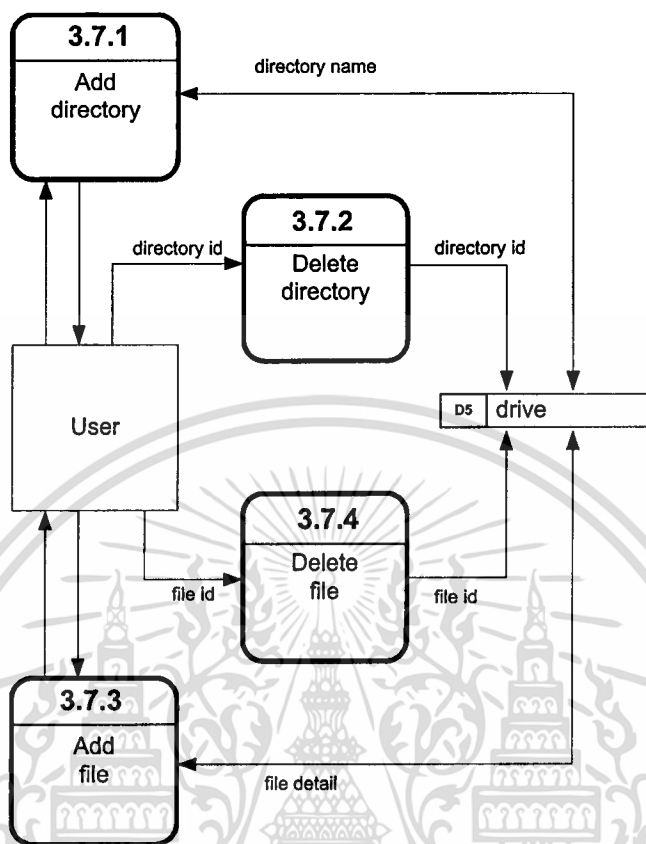
ภาพที่ 3.13 Data Flow Diagram Level 3 ในส่วนของการจัดการ message

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

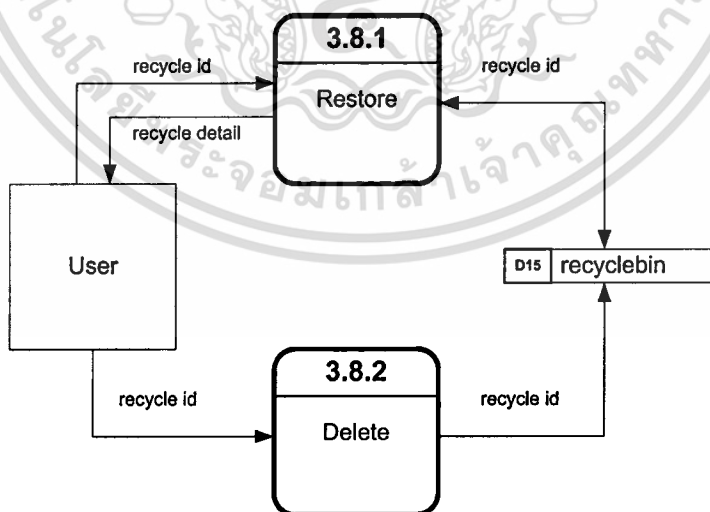


ภาพที่ 3.14 Data Flow Diagram Level 3 ในส่วนของการจัดการ mail

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

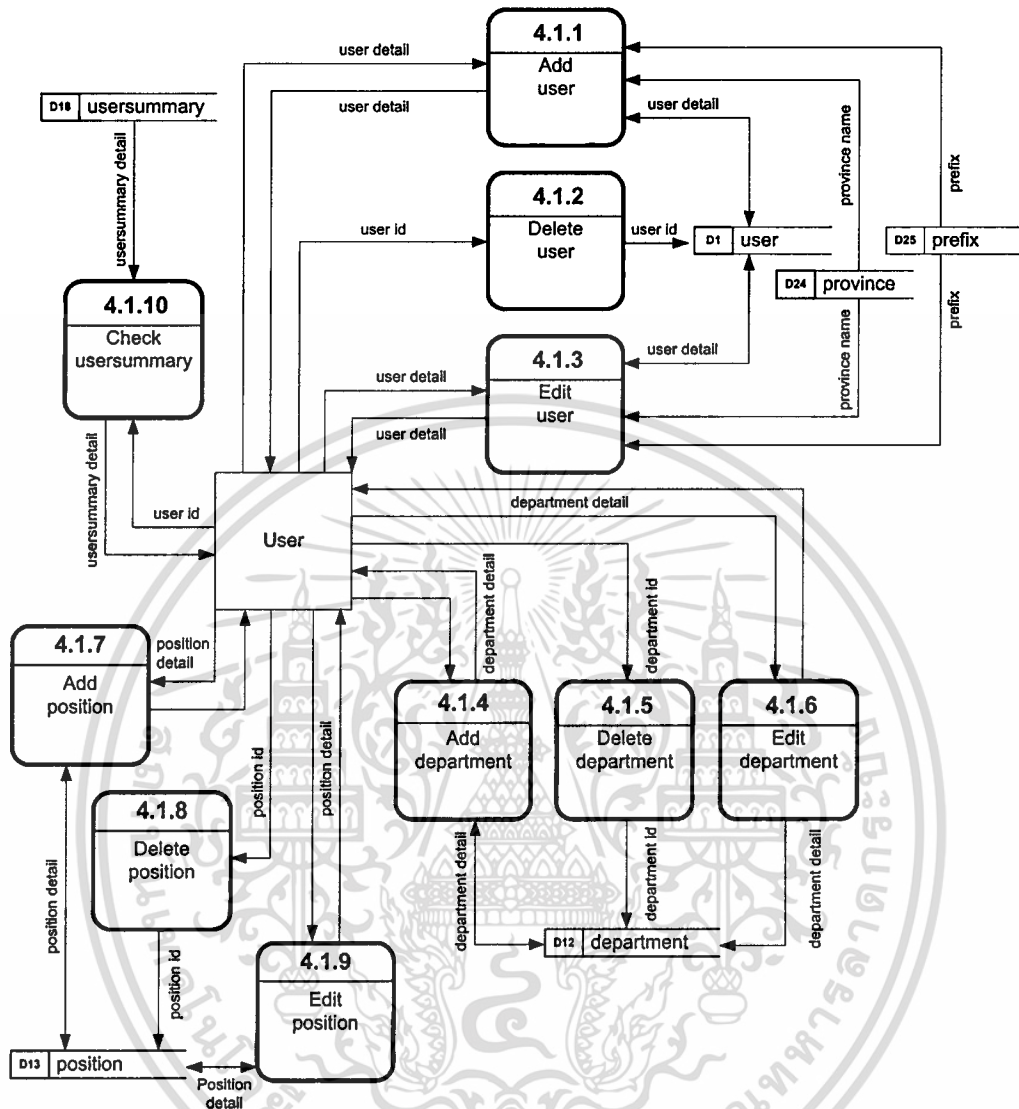


ภาพที่ 3.15 Data Flow Diagram Level 3 ในส่วนของการจัดการ drive



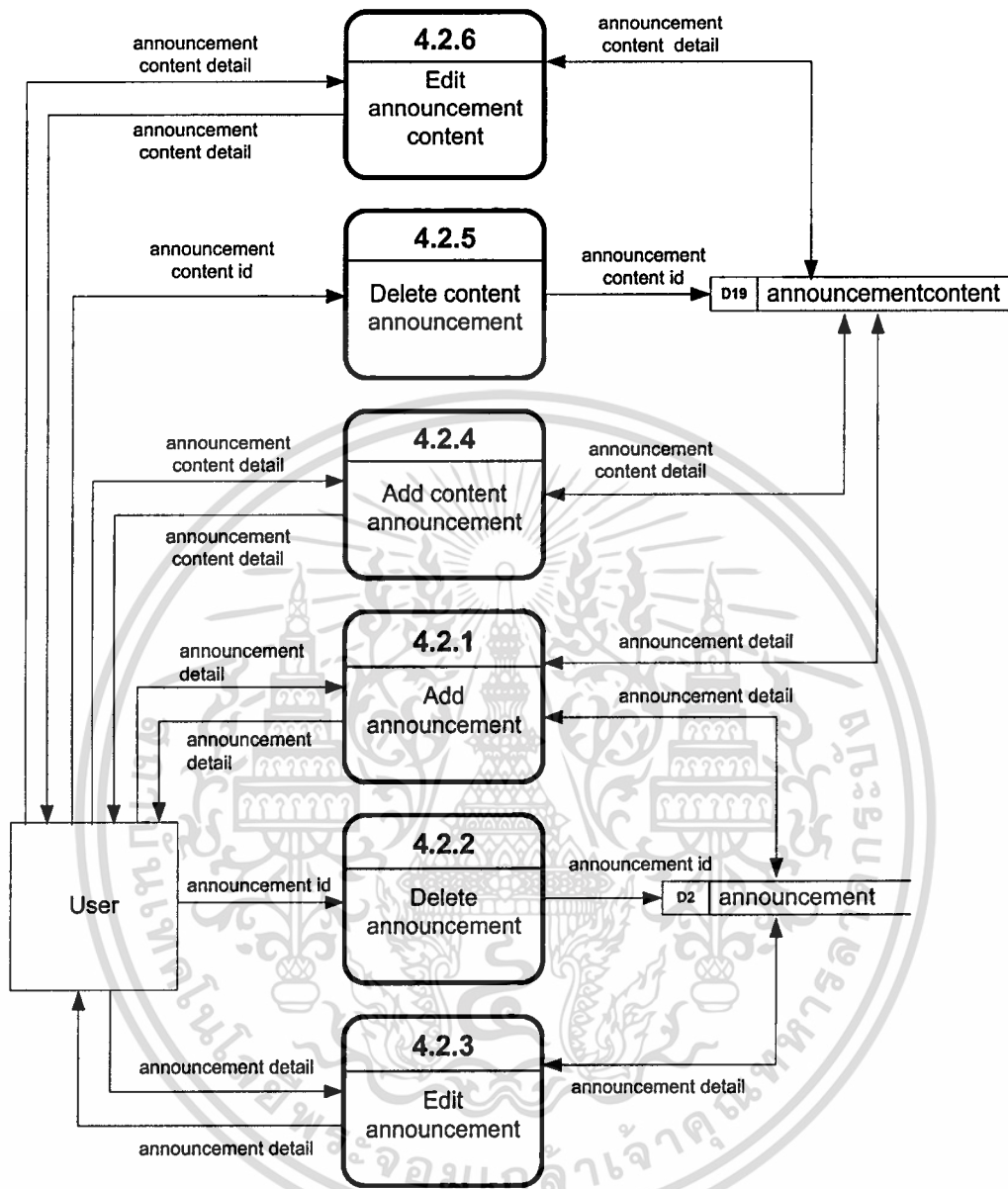
ภาพที่ 3.16 Data Flow Diagram Level 3 ในส่วนของการจัดการ recyclebin

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



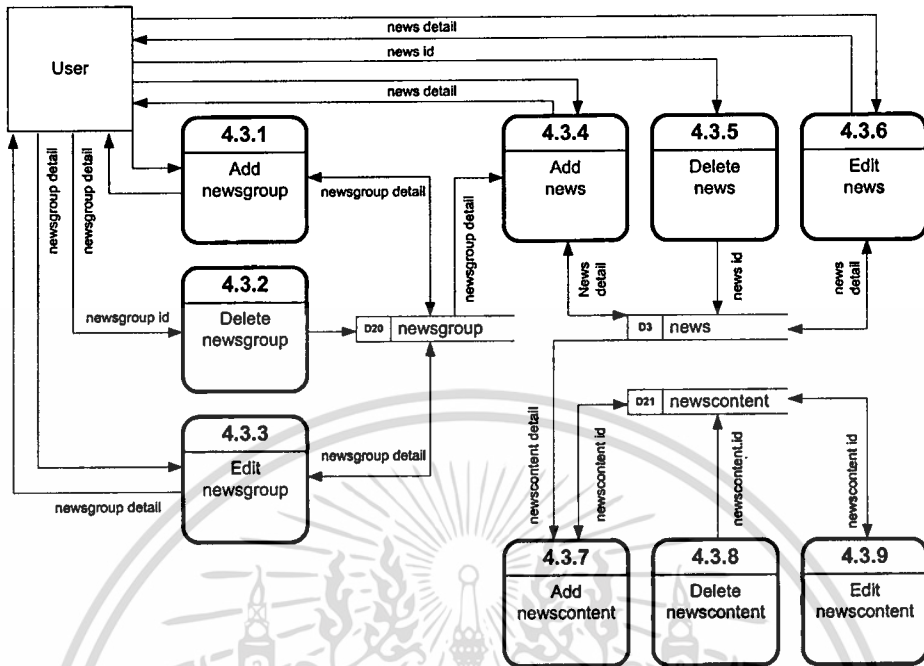
ภาพที่ 3.17 Data Flow Diagram Level 3 ในส่วนของการจัดการ user

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

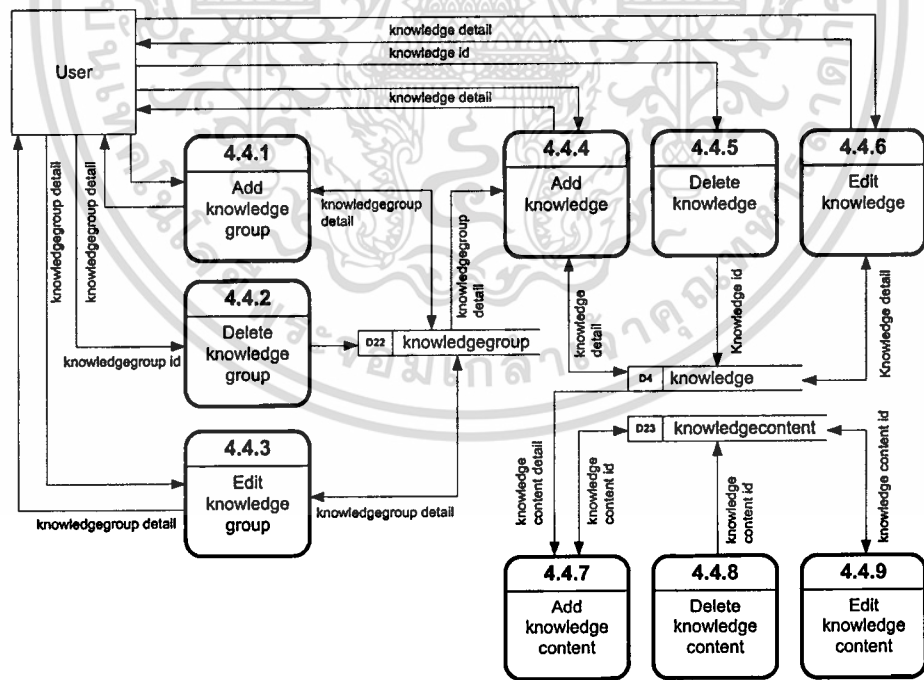


ภาพที่ 3.18 Data Flow Diagram Level 3 ในส่วนของการจัดการ announcement

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

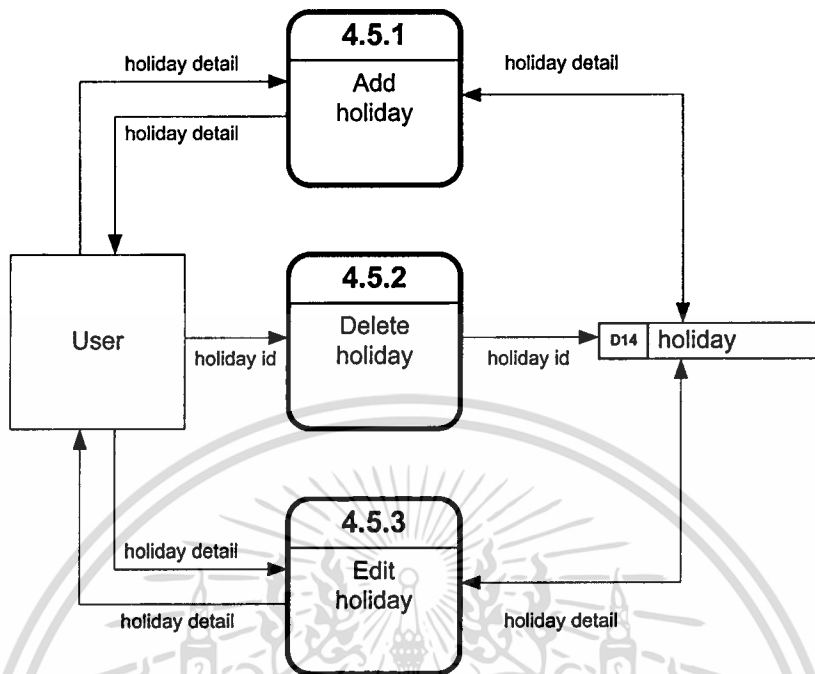


ภาพที่ 3.19 Data Flow Diagram Level 3 ในส่วนของการจัดการ news



ภาพที่ 3.20 Data Flow Diagram Level 3 ในส่วนของการจัดการ knowledge

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

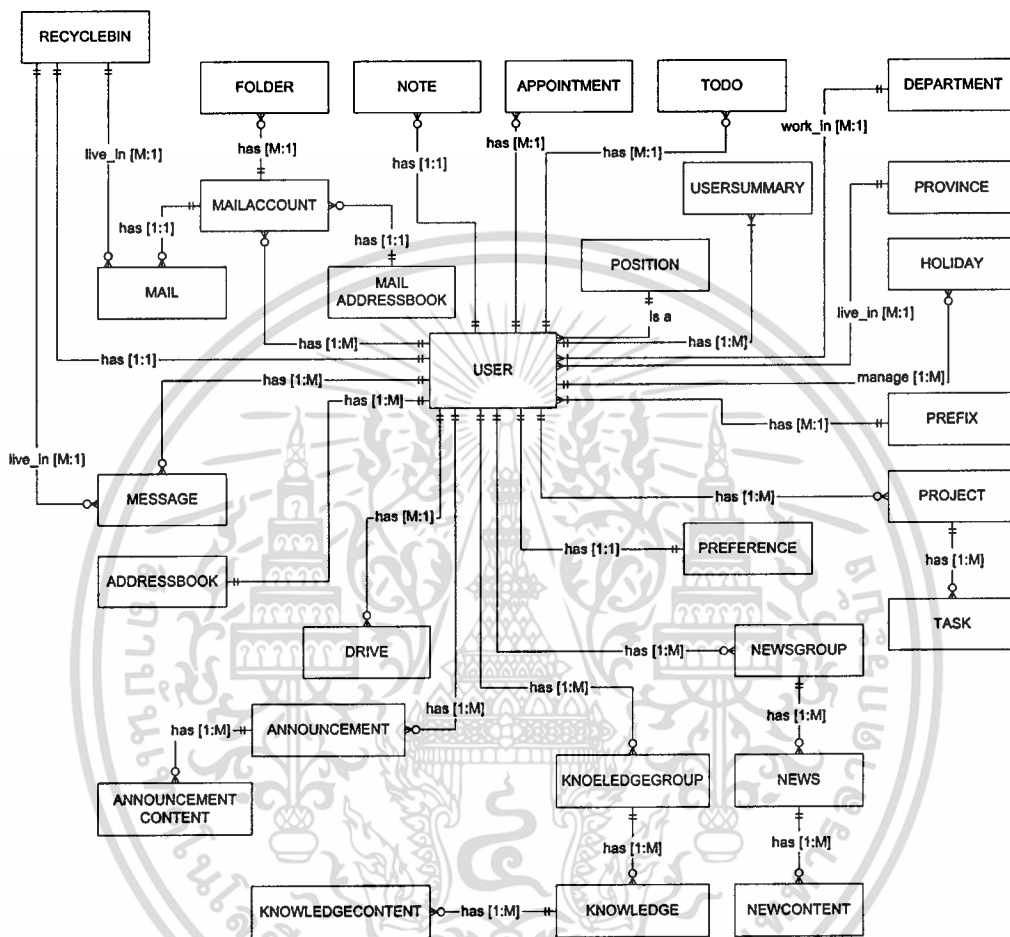


ภาพที่ 3.21 Data Flow Diagram Level 3 ในส่วนของการจัดการ holiday

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การออกแบบฐานข้อมูล

3.4.1 E-R Diagram



ภาพที่ 3.22 แสดง E-R Diagram (ERD)

3.4.2 คาท้าดิกชันนารี (Data Dictionary)

จากการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานและความสัมพันธ์ของข้อมูล ทำให้สามารถออกแบบระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ของระบบงาน ซึ่งจะทำให้ได้ตารางของระบบฐานข้อมูลของโปรแกรม โดยสามารถอธิบายถึงรายละเอียดต่างๆ ของข้อมูล ดังแสดงตามตารางที่ 3.1 – 3.38

สำหรับการนำเสนอรายละเอียดของแต่ละตาราง จะนำเสนอในรูปแบบของตารางซึ่งมีหัวข้อแต่ละส่วนดังนี้

- ชื่อข้อมูล หมายถึง ชื่อของ Column ในตาราง
- PK หมายถึง Primary Key ของตาราง
- FK หมายถึง Foreign Key ของตาราง
- ชนิด คือ Data Type ของ Column
- ความหมาย คือ ความหมายของ Column

ตารางที่ 3.1 แสดงรายละเอียดของตาราง tbnews

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
headid	Int(5)	PK	รหัสหัวข้อข่าว
userid	Int(5)	FK	รหัสผู้ใช้
groupid	Int(2)	FK	รหัสกลุ่มข่าว
headline	Varchar(500)		หัวข้อ
postday	Int(2)		วันที่โพสต์
postmonth	Int(2)		เดือนที่โพสต์
postyear	Int(4)		ปีที่โพสต์
sizeofpage	Int(2)		จำนวน paragraph / 1 หน้า
enable	Char(1)		สถานะการแสดง y = enable n = disable
numpage	Int(2)		จำนวนหน้าทั้งหมด

ตารางที่ 3.2 แสดงรายละเอียดของตาราง tbnewscontent

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
contentid	Int(5)	PK	รหัสข้อมูลข่าว
headid	Int(5)	FK	รหัสหัวข้อข่าว
content	Varchar(500)		รายละเอียดข่าว
contentimage	Varchar(50)		ชื่อรูปภาพ
contentno	Int(2)		ลำดับที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 แสดงรายละเอียดของตาราง tbnewsgroup

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
newsgroupid	Int(5)	PK	รหัสกลุ่มข่าว
newsgroupname	Varchar(50)		ชื่อกลุ่มข่าว

ตารางที่ 3.4 แสดงรายละเอียดของตาราง tbknowledge

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
headid	Int(5)	PK	รหัสความรู้
userid	Int(5)	FK	รหัสผู้ใช้
groupid	Int(5)	FK	รหัสกลุ่มความรู้
headline	Varchar(500)		ชื่อเรื่องความรู้
postday	Int(2)		วันที่โพสต์
postmonth	Int(2)		เดือนที่โพสต์
postyear	Int(4)		ปีที่โพสต์
sizeofpage	Int(2)		ขนาดของหน้า
enable	Char(1)		สถานะการแสดง y = enable, n = disable
numpage	Int(2)		จำนวนหน้า

ตารางที่ 3.5 แสดงรายละเอียดของ tbknowledgecontent

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
contentid	Int(5)	PK	รหัสข้อมูลความรู้
headid	Int(5)	FK	รหัสความรู้
content	Varchar(500)		รายละเอียด
contentimage	Varchar(50)		รูปภาพ
contentno	Int(5)		ลำดับข้อมูลความรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.6 แสดงรายละเอียดของ tbknowledgegroup

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
groupid	Int(5)	PK	รหัสกลุ่มความรู้
groupname	Varchar (50)		ชื่อกลุ่มความรู้

ตารางที่ 3.7 แสดงรายละเอียดของ tbaddressbook

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
addid	Int(5)	PK	รหัส addressbook
userid	Int(5)	FK	รหัสผู้ใช้
username	Varchar(50)		ชื่อล็อกอิน
prefixid	Varchar(10)	FK	คำนำหน้า
name	Varchar(50)		ชื่อจริง
surname	Varchar(50)		นามสกุล
nickname	Varchar(10)		ชื่อเล่น
email	Varchar(50)		อีเมลล์
address1	Varchar(200)		ที่อยู่ 1
address2	Varchar(200)		ที่อยู่ 2
provinceid	Int(2)	FK	รหัสจังหวัด
zipcode	Varchar(10)		รหัสไปรษณีย์
hometel	Varchar(50)		เบอร์โทรบ้าน
officetel	Varchar(50)		เบอร์โทรสำนักงาน
mobilephone	Varchar(50)		เบอร์โทรมือถือ
note	varchar(500)		บันทึก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.8 แสดงรายละเอียดของ tbaddressbookgroup

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
addgroupid	Int(5)	PK	รหัสกลุ่ม addressbook
userid	Int(5)	FK	รหัสผู้ใช้
addgroupname	Varchar(50)		ชื่อกลุ่ม addressbook

ตารางที่ 3.9 แสดงรายละเอียดของ tbattachinbox

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
attachid	Int(5)	PK	รหัสไฟล์แนบ
mailid	Int(5)	FK	รหัสเมล
attachfilename	Varchar(50)		ชื่อไฟล์แนบ
attachtype	Varchar(50)		ประเภทไฟล์
attachsize	Int(10)		ขนาดไฟล์

ตารางที่ 3.10 แสดงรายละเอียดของ tbmailaddressbook

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
mid	Int(5)	PK	รหัส mailaddressbook
userid	Int(5)	FK	รหัสผู้ใช้
prefixid	Varchar (10)	FK	คำนำหน้า
name	Varchar (50)		ชื่อ
surname	Varchar (50)		นามสกุล
nickname	Varchar (10)		ชื่อเล่น
email	Varchar (50)		อีเมล
address1	Varchar (200)		ที่อยู่ 1
address2	Varchar (200)		ที่อยู่ 2
provinceid	Int(2)	FK	รหัสจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
zipcode	Varchar(10)		รหัสไปรษณีย์
hometel	Varchar(50)		เบอร์โทรบ้าน
officetel	Varchar(50)		เบอร์โทรสำนักงาน
mobilephone	Varchar(50)		เบอร์มือถือ
note	Varchar(50)		บันทึก

ตารางที่ 3.11 แสดงรายละเอียดของ tbmailaddressbookadd

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
addid	Int(5)	PK	รหัสเพิ่ม mailaddressbook
userid	Int(5)	FK	รหัสผู้ใช้
addgroupid	Int(5)	FK	รหัสเพิ่มกลุ่ม
addname	Varchar(50)		ชื่อ mailaddressbook

ตารางที่ 3.12 แสดงรายละเอียดของ tbmailaddressbookaddgroup

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
addgroupid	Int(5)	PK	รหัสกลุ่ม mailaddressbookgroup
userid	Int(5)	FK	รหัสผู้ใช้
addgroupname	Varchar(50)		ชื่อกลุ่ม mailaddressbookgroup

ตารางที่ 3.13 แสดงรายละเอียดของ tbmailaddressbookdetail

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
mdetailid	Int(5)	PK	รหัส mailaddressbook detail
mgroupid	Int(5)	FK	รหัส mailaddressbook group
mid	Int(5)	FK	รหัส mailaddressbook

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 แสดงรายละเอียดของ tbmailbox

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
mailid	Int(5)	PK	รหัส mailbox
folderid	Int(5)	FK	รหัสผู้ใช้
mailfrom	Varchar(10)		อีเมลผู้ส่ง
mailto	Varchar(50)		อีเมลผู้รับ
mailcc	Varchar(50)		ชื่อ cc
mailsubject	Varchar(50)		หัวเรื่องเมล
mailbody	Varchar(500)		ข้อความเมล
mailsize	Int(10)		ขนาดของเมล
maildatesent	Varchar(50)		วันที่ส่งเมล
maildaterecieve	Varchar(50)		วันที่รับเมล
mailattach	Varchar(50)		ไฟล์แนบ
msguid	Varchar(50)		

ตารางที่ 3.15 แสดงรายละเอียดของ tbmailoutbox

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
mailid	Int(5)	PK	รหัส mailoutbox
userid	Int(5)	FK	รหัสผู้ใช้
mailto	Varchar(500)		อีเมลผู้รับ
mailsubject	Varchar(50)		หัวเรื่องเมล
mailbody	Varchar(500)		ข้อความในเมล
mailday	Int(2)		วันที่ส่งออก
mailmonth	Int(2)		เดือนที่ส่งออก
mailyear	Int(4)		ปีที่ส่งออก
mailtime	Varchar(13)		เวลาที่ส่งออก
mailattach1	Varchar(50)		ชื่อไฟล์แนบที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
mailattach2	Varchar(50)		ชื่อไฟล์แนบที่ 2
mailattach3	Varchar(50)		ชื่อไฟล์แนบที่ 3
mailsize	Int(10)		ขนาดของเมลที่ส่ง

ตารางที่ 3.16 แสดงรายละเอียดของ tbmsgadd

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
addid	Int(5)	PK	รหัสเพิ่ม message
userid	Int(5)	FK	รหัสผู้ใช้
addgroupid	Int(5)	FK	รหัสกลุ่ม message
addname	Varchar(50)		ชื่อ
adddesc	Memo		รายละเอียด

ตารางที่ 3.17 แสดงรายละเอียดของ tbmsgaddgroup

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
addgroupid	Int(5)	PK	รหัสเพิ่มกลุ่ม message
userid	Int(5)	FK	รหัสผู้ใช้
addgroupname	Varchar(50)		ชื่อกลุ่ม message

ตารางที่ 3.18 แสดงรายละเอียดของ tbmsginbox

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
msgid	Int(5)	PK	รหัส message
userid	Int(5)	FK	รหัสผู้ใช้
msgfrom	Varchar(50)		ชื่อผู้ส่ง
msgsubject	Varchar(100)		หัวเรื่อง message
msgbody	Varchar(500)		ข้อความ message

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
msgday	Int(2)		วันที่ส่ง
msgmonth	Int(2)		เดือนที่ส่ง
msgyear	Int(4)		ปีที่ส่ง
msgtime	Varchar(13)		เวลาที่ส่ง
msgattach1	Varchar(50)		ชื่อไฟล์แนบ 1
msgattach2	Varchar(50)		ชื่อไฟล์แนบ 2
mailattach3	Varchar(50)		ชื่อไฟล์แนบ 3
msgsize	Int(10)		ขนาด message
msgstatus	Varchar(50)		สถานะของ message 1 = old , other = new

ตารางที่ 3.19 แสดงรายละเอียดของ tbmsgoutbox

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
msgid	Int(5)	PK	รหัส message
userid	Int(5)	FK	รหัสผู้ใช้
msgto	Varchar(50)		ชื่อผู้รับ
msgsubject	Varchar(100)		หัวเรื่อง message
msgbody	Varchar(500)		ข้อความ message
msgday	Int(2)		วันที่ส่ง
msgmonth	Int(2)		เดือนที่ส่ง
msgyear	Int(4)		ปีที่ส่ง
msgtime	Varchar(13)		เวลาที่ส่ง
msgattach1	Varchar(50)		ชื่อไฟล์แนบ 1
msgattach2	Varchar(50)		ชื่อไฟล์แนบ 2
mailattach3	Varchar(50)		ชื่อไฟล์แนบ 3
msgsize	Int(10)		ขนาด message

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.20 แสดงรายละเอียดของ tbfolder

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
folderid	Int(5)	PK	รหัสโฟลเดอร์
userid	Int(5)	FK	รหัสผู้ใช้
foldername	Varchar(50)		ชื่อโฟลเดอร์
parentfolderid	Int(5)		รหัสโฟลเดอร์หลัก

ตารางที่ 3.21 แสดงรายละเอียดของ tbmailaccount

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
hostnameid	Int(3)	PK	รหัสชื่อ Host
userid	Int(5)	FK	รหัสผู้ใช้
aliasname	Varchar(50)		ชื่อจำลอง
hostname	Varchar(50)		ชื่อ Host
hostusername	Varchar(50)		ชื่อผู้ใช้ Host
hostpassword	Varchar(50)		password ของผู้ใช้ Host

ตารางที่ 3.22 แสดงรายละเอียดของตาราง tbpreference

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
preferenceid	Int(5)	PK	รหัส preference
userid	Int(5)	FK	รหัสผู้ใช้
appointmentbegin	Int(2)		เวลาเริ่มของตารางเวลา
appointmentend	Int(2)		เวลาสิ้นสุดของตารางเวลา
recordsize	Int(2)		จำนวนเรคคอร์ดที่แสดงต่อ 1 หน้า
blockpagesize	Int(2)		จำนวนบล็อกของเลขหน้า
appointmentalert	Int(2)		จำนวนชั่วโมงเตือนก่อนเวลานัดหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
notealert	Int(2)		จำนวนชั่วโมงเตือนก่อนเวลา note
todoalert	Int(2)		จำนวนชั่วโมงเตือนก่อนเวลา todo
newnews	Int(2)		จำนวนวันที่แสดง icon “NEW” ที่ข่าวใหม่
updatenews	Int(2)		จำนวนวันที่แสดง icon “UPDATE” ที่ข่าวที่มีการแก้ไข
newannouncement	Int(2)		จำนวนวันที่แสดง icon “NEW” ที่ประกาศใหม่
updateannouncement	Int(2)		จำนวนวันที่แสดง icon “UPDATE” ที่ประกาศที่มีการแก้ไข

ตารางที่ 3.23 แสดงรายละเอียดของ tbappointment

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
appointmentid	Int(5)	PK	รหัสนัดหมาย
userid	Int(5)	FK	รหัสผู้ใช้
appointmentday	Int(2)		วันที่นัดหมาย
appointmentmonth	Int(2)		เดือนที่นัดหมาย
appointmentyear	Int(4)		ปีที่นัดหมาย
appointmenthour	Int(2)		ชั่วโมงที่นัดหมาย
appointmentminute	Int(2)		นาทีที่นัดหมาย
appointmentperson	Varchar(250)		ชื่อผู้ที่นัดหมาย
appointmentplace	Varchar(250)		สถานที่นัดหมาย
appointmentsubject	Varchar(250)		หัวข้อเรื่อง
appointmentdesc	Varchar(250)		รายละเอียด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.24 แสดงรายละเอียดของตาราง tbnote

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
noteid	Int(5)	PK	รหัส note
userid	Int(5)	FK	รหัสผู้ใช้
notecontent	Varchar(100)		ข้อมูล note
notetitle	Varchar(50)		หัวข้อ note
noteday	Int(2)		วันที่กำหนด
notemonth	Int(2)		เดือนที่กำหนด
noteyear	Int(4)		ปีที่กำหนด
notehour	Int(2)		ชั่วโมงที่กำหนด
noteminute	Int(2)		นาทีที่กำหนด

ตารางที่ 3.25 แสดงรายละเอียดของตาราง tbannouncement

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
headid	Int(5)	PK	รหัสหัวข้อประกาศ
userid	Int(5)	FK	รหัสผู้ใช้
headline	Varchar(500)		หัวข้อประกาศ
postday	Int(2)		วันที่โพสต์
postmonth	Int(2)		เดือนที่โพสต์
postyear	Int(4)		ปีที่โพสต์
sizeofpage	Int(2)		จำนวน paragraph / 1 หน้า
enable	Char(1)		สถานะการแสดง y = enable n = disable
numpage	Int(2)		จำนวนหน้าทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.26 แสดงรายละเอียดของตาราง tbannouncementcontent

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
contentid	Int(5)	PK	รหัสข้อมูลประกาศ
headid	Int(5)	FK	รหัสหัวข้อประกาศ
content	Varchar(500)		รายละเอียดข้อมูล
contentimage	Varchar(50)		รูปภาพ
contentno	Int(2)		ลำดับข้อมูลประกาศ

ตารางที่ 3.27 แสดงรายละเอียดของตาราง tbtodo

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
todoid	Int(7)	PK	รหัส todo
userid	Int(5)	FK	รหัสผู้ใช้
todocontent	Varchar(100)		รายละเอียด todo
prioritylevel	Char(1)		รหัสความสำคัญ
todotitle	Varchar(50)		หัวข้อ todo
today	Int(2)		วันที่จะทำ todo
todomonth	Int(2)		เดือนที่จะทำ todo
todayear	Int(4)		ปีที่จะทำ todo
todohour	Int(2)		ชั่วโมงที่จะทำ todo
tominute	Int(2)		นาทีที่จะทำ todo

ตารางที่ 3.28 แสดงรายละเอียดของตาราง tbproject

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
projectid	Int(5)	PK	รหัสโปรเจ็ค
userid	Int(5)	FK	รหัสผู้ใช้
title	Varchar(100)		ชื่อโปรเจ็ค
startday	Int(2)		วันที่เริ่มโปรเจ็ค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
startmonth	Int(2)		เดือนที่เริ่มโปรเจ็ค
startyear	Int(4)		ปีที่เริ่มโปรเจ็ค
endday	Int(2)		วันที่โปรเจ็คสิ้นสุด
endmonth	Int(2)		เดือนที่โปรเจ็คสิ้นสุด
endyear	Int(4)		ปีที่โปรเจ็คสิ้นสุด

ตารางที่ 3.29 แสดงรายละเอียดของตาราง tbtask

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
taskid	Int(7)	PK	รหัสงานในโปรเจ็ค
title	Varchar(100)		ชื่องาน
fromday	Int(2)		วันที่เริ่มงาน
frommonth	Int(2)		เดือนที่เริ่มงาน
fromyear	Int(4)		ปีที่เริ่มงาน
today	Int(2)		วันทำงานสิ้นสุด
tomonth	Int(2)		เดือนทำงานสิ้นสุด
toyear	Int(4)		ปีทำงานสิ้นสุด
content	Varchar(100)		รายละเอียดงาน
chartcolor	Varchar(100)		สีที่แสดงในกราฟ

ตารางที่ 3.30 แสดงรายละเอียดของ tbholiday

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
holidayid	Int(5)	PK	รหัสวันหยุด
dayname	Varchar(50)		ชื่อวันหยุด
holidayday	Int(2)		วันที่ของวันหยุด
holidaymonth	Int(2)		เดือนของวันหยุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.31 แสดงรายละเอียดของตาราง tbprovince

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
provinceid	Int(2)	PK	รหัสจังหวัด
provincename	Varchar(30)		ชื่อจังหวัด

ตารางที่ 3.32 แสดงรายละเอียดของตาราง tbposition

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
positionid	Int(2)	PK	รหัสตำแหน่ง
positionname	Varchar(50)		ชื่อตำแหน่ง

ตารางที่ 3.33 แสดงรายละเอียดของ tbdepartment

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
depid	Int	PK	รหัสแผนก
depname	Varchar(50)		ชื่อแผนก

ตารางที่ 3.34 แสดงรายละเอียดของ tbprefix

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
prefixid	Int(2)	PK	รหัสค่านำหน้า
prefixname	Varchar(50)		ชื่อค่านำหน้า

ตารางที่ 3.35 แสดงรายละเอียดของตาราง tbuser

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
userid	Int(5)	PK	รหัสผู้ใช้
username	Char(50)		ชื่อสำหรับล็อกอิน
pass_word	Char(50)		รหัสผ่าน
prefixid	Int(2)	FK	ค่านำหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
fname	Varchar(50)		ชื่อจริง
lname	Varchar(50)		นามสกุล
email	Varchar(100)		อีเมลผู้ใช้
departmentid	Int(2)	FK	รหัสแผนก
positionid	Int(2)	FK	รหัสตำแหน่ง
address1	Varchar(200)		ที่อยู่ 1
address2	Varchar(200)		ที่อยู่ 2
provinceid	Int(2)	FK	รหัสจังหวัด
zipcode	Varchar(7)		รหัสไปรษณีย์
hometel	Varchar(50)		เบอร์โทรศัพท์บ้าน
officetel	Varchar(50)		เบอร์โทรออฟฟิศ
mobilephone	Varchar(50)		เบอร์มือถือ
driveavailable	Int(2)		พื้นที่ในฮาร์ดดิสก์คงเหลือ
invisibleinfo	Char(1)		การซ่อนรายละเอียดข้อมูล y = ซ่อน, n = ไม่ซ่อน
checkinhour	Int(2)		เช็คชั่วโมงที่เข้างาน
checkinminute	Int(2)		เช็คนาทีที่เข้างาน
checkouthour	Int(2)		เช็คชั่วโมงที่เลิกงาน
checkoutminute	Int(2)		เช็คนาทีที่เลิกงาน

ตารางที่ 3.36 แสดงรายละเอียดของ tbgrantpermission

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
grantpermissionid	Int(5)	PK	รหัส grantpermissionid
userid	Int(5)	FK	รหัสผู้ใช้
userpermissionid	Int(2)	FK	รหัสสิทธิการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.37 แสดงรายละเอียดของตาราง tuserpermission

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
userpermissionid	Int(2)	PK	รหัสสิทธิของผู้ใช้
userpermissionname	Varchar(50)		ชื่อสิทธิของผู้ใช้

ตารางที่ 3.38 แสดงรายละเอียดของตาราง tusersummary

ชื่อข้อมูล	ชนิด	Key	ความหมาย
summaryid	Int(7)	PK	รหัส
userid	Int(5)	FK	รหัสผู้ใช้
useraction	Varchar(9)		เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น Check in, Check out
actionhour	Int(2)		ชั่วโมงที่
actionminute	Int(2)		นาทีที่
actionday	Int(2)		วันที่
actionmonth	Int(2)		เดือนที่
actionyear	Int(4)		ปีที่
IPAddress	Varchar(50)		IP Address เครื่องผู้ใช้
Hostname	Varchar(50)		IP Address Host ที่ผู้ใช้ติดต่อเข้ามา

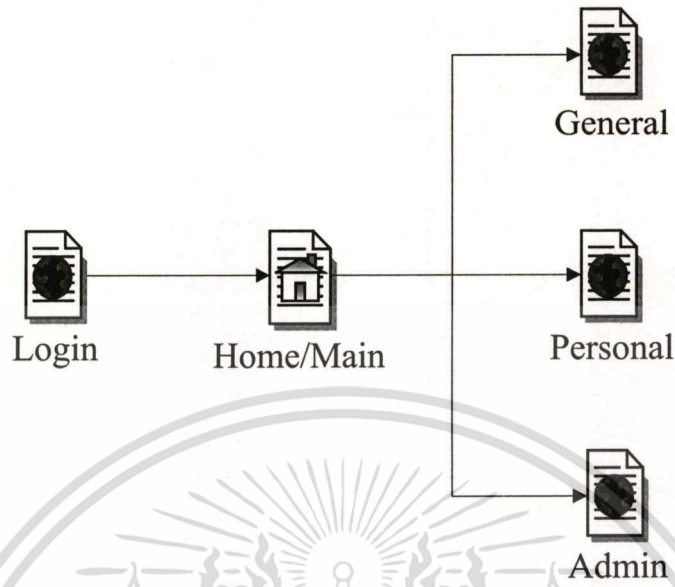
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้

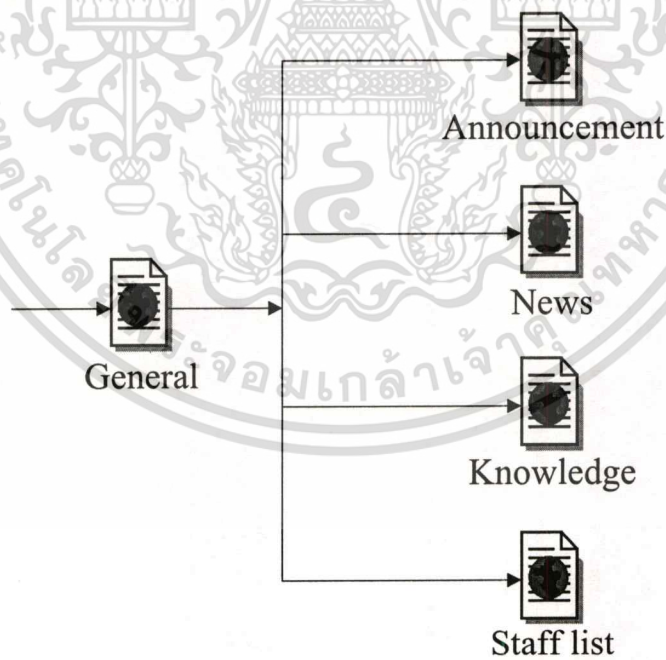
ด้านการออกแบบเว็บเพจในการใช้งานจัดทำขึ้นโดยอาศัยหลักการทำงานของ Hyper Text Markup Language (HTML) และ Active Server Pages (ASP) นำมาใช้งานร่วมกันในลักษณะของการทำงานแบบไดนามิกเว็บเพจ (Dynamic WebPages) ซึ่งการทำงานจะเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลที่สร้างขึ้น โดยในระบบงานนี้ใช้ฐานข้อมูล MS SQL Server 2000 สำหรับการทำงานของเว็บเพจที่ออกแบบขึ้นมาจะประกอบด้วยหน้าที่ในการทำงาน คือ

1. แสดงสถานะของผู้ใช้งานในกรณีที่มีข้อความมาถึง
2. แสดงรายละเอียด บันทึก แก้ไขข้อมูลข่าวสาร, ประกาศ และคลังความรู้
3. ค้นหารายชื่อผู้ใช้งานในระบบได้
4. แสดงสถานะของผู้ใช้งานในระบบกรณีมีตารางปฏิบัติงาน, ตารางนัดหมาย และสิ่งที่จะต้องทำ ที่ผู้ใช้งานในระบบได้บันทึกไว้
5. ทำการตรวจสอบผู้เข้าใช้งานในระบบ
6. ทำการเขียนอีเมลล์และส่งเมลล์แบบปกติหรือเข้ารหัสระหว่างผู้ใช้ในระบบ
7. การเขียนบันทึกหรือแก้ไขตารางปฏิทินปฏิบัติงานล่วงหน้าได้
8. เพิ่ม, แก้ไข และลบข้อมูลตารางปฏิบัติงาน, ตารางนัดหมาย และสิ่งที่จะต้องทำได้
9. ผู้ใช้สามารถเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนตัวและกำหนดคุณสมบัติโปรแกรมได้
10. กำหนดวันหยุดบริษัทได้
11. ผู้ควบคุมหรือดูแลระบบสามารถเพิ่มเติม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานในระบบได้

จากการวิเคราะห์และออกแบบขั้นตอนการทำงาน และการวิเคราะห์และออกแบบขั้นตอนฐานข้อมูล สามารถนำมาออกแบบเว็บเพจซึ่งเป็นส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface) โดยมีโครงสร้างดังนี้

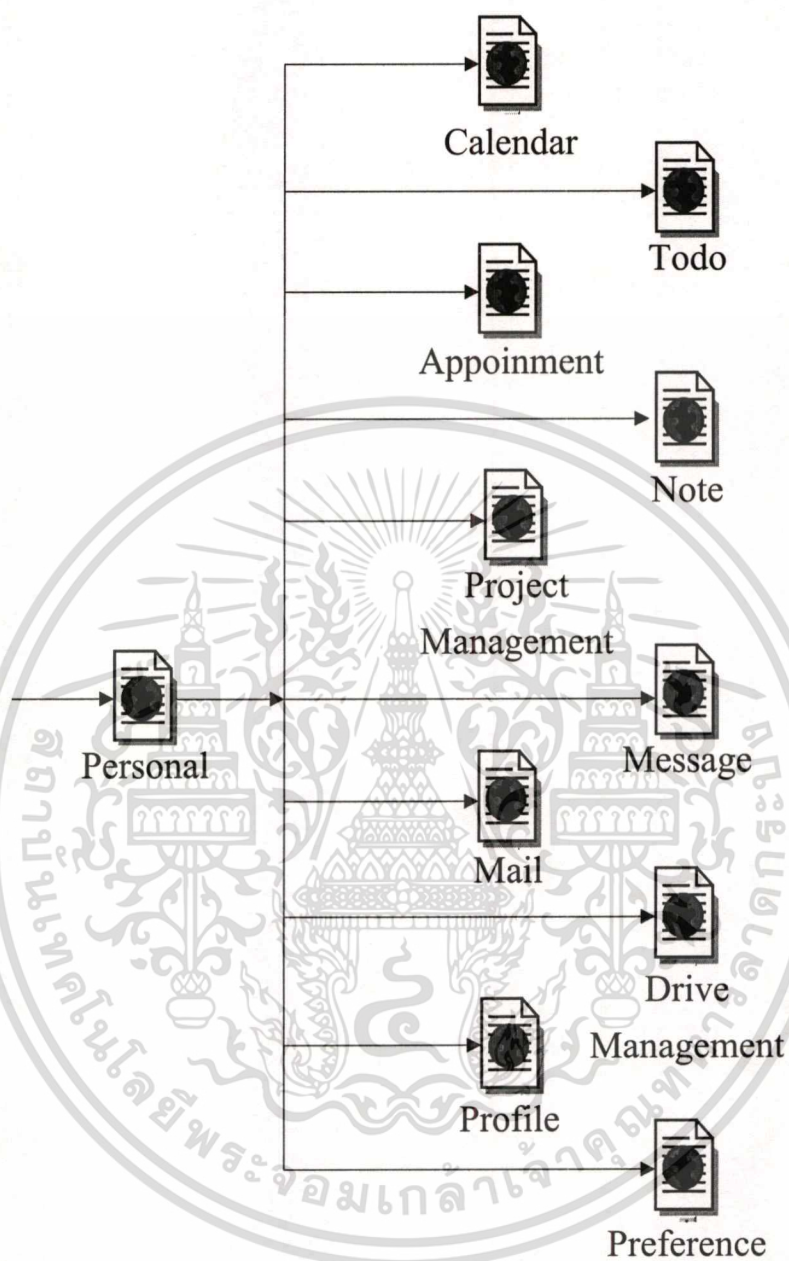


ภาพที่ 3.23 โครงสร้างหน้าจอ Home/Main



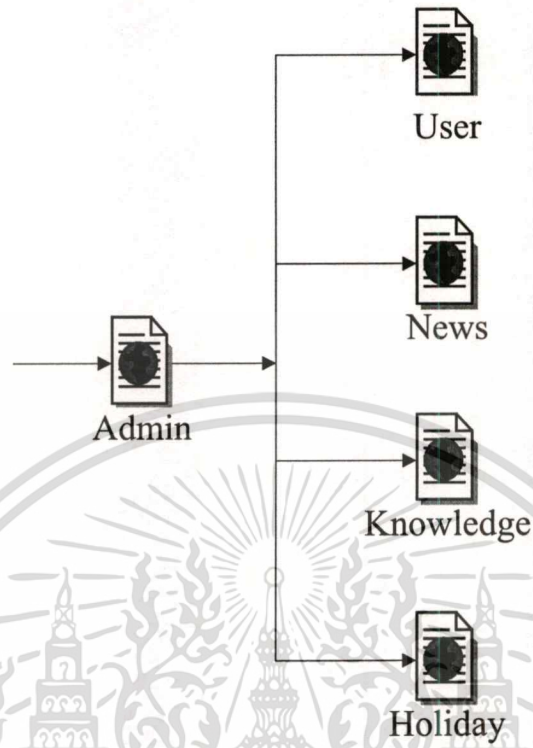
ภาพที่ 3.24 โครงสร้างหน้าจอในส่วน General

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.25 โครงสร้างหน้าจอใน ส่วน Personal

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.26 โครงสร้างหน้าจอในส่วน Admin

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การพัฒนาโปรแกรม

เมื่อทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบของโปรแกรมเรียบร้อยแล้ว จึงมาถึงขั้นตอนการออกแบบหน้าจออินเตอร์เฟสให้กับผู้ใช้ระบบและการเขียนโปรแกรมพัฒนาระบบ ซึ่งสามารถแบ่งเป็นส่วนๆ ได้ดังนี้

4.1 เครื่องมือและเทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนา

4.1.1 ด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware)

- เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เป็นเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่มี CPU Intel Pentium III 866 MHz
- เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย เป็นเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่มี CPU AMD Athlon XP 1200 MHz

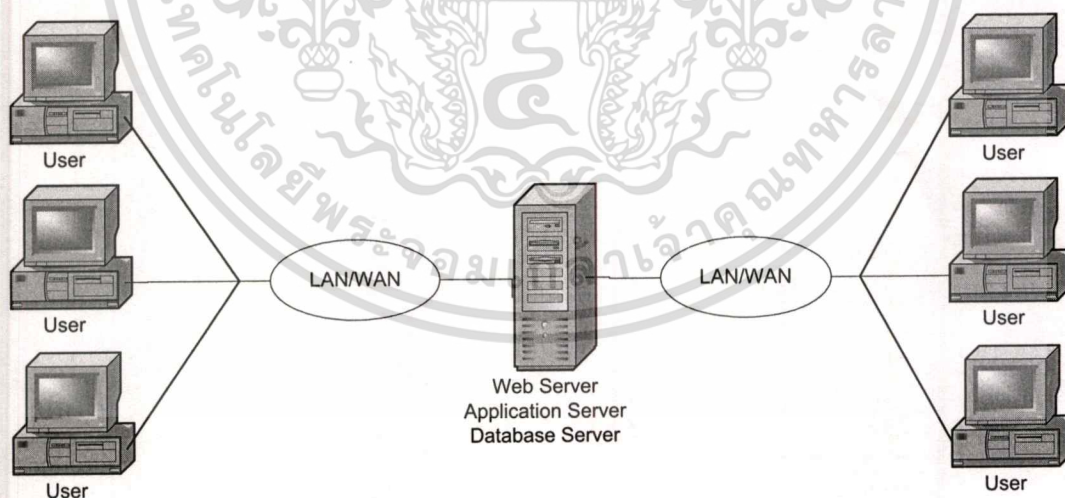
4.1.2 ซอฟต์แวร์ (Software)

- Windows 2000 Server เป็นระบบปฏิบัติการที่ใช้ในการพัฒนาระบบงานนี้ ซึ่ง Windows 2000 Server เป็นระบบปฏิบัติงานสำหรับ e-commerce และระบบงานเฉพาะทางธุรกิจ ได้มีการสนับสนุน Application Services ต่างๆ
- Internet Information Server 5.0 (IIS) Web Server ที่มีมากับระบบปฏิบัติการ Windows 2000 ซึ่งสนับสนุนให้สามารถพัฒนาระบบ Web-Based Business Application ได้ดี และสนับสนุน Active Server Pages 3.0 (ASP), Common Gateway Interface (CGI)
- Microsoft SQL Server 2000 เป็นระบบการจัดการฐานข้อมูลซึ่งถูกออกแบบมาให้มีความสามารถในการทำ Data Analysis เช่น การทำ Online Analytical Processing (OLAP), Data Mining และสนับสนุน XML เพื่อรองรับ e-Business Solution ได้

- **Microsoft Visual Interdev 6.0** เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ Internet Application ภายในเครื่องมือชุดนี้ประกอบไปด้วย Visual Basic, Visual InterDev ซึ่งจะถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาโปรแกรม ASP
- **Microsoft Visio** เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบฐานข้อมูลของระบบ
- **Adobe Photoshop** เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการตกแต่งภาพ
- **Internet Explorer 5.5** เป็น Web Browser ที่ใช้ทดสอบการทำงานของระบบ

4.2 โครงสร้างระบบของโปรแกรม

โครงสร้างของระบบสนับสนุนการทำงานในสำนักงาน ที่ชื่อ Smart Notes Office นี้มีลักษณะเป็น Web Application Technology ซึ่งมีเครื่องให้บริการ 1 เครื่อง ที่ได้ทำการติดตั้ง Web Server คือ IIS 5.0 และติดตั้งระบบจัดการฐานข้อมูลคือ Microsoft SQL Server 2000 มีเรียกใช้งานผ่านทางหน้าจอ Browser จากเครื่องไคลเอนท์ซึ่งติดต่อผ่านทาง HTTP Protocol ส่วนการติดต่อจาก Application Server ไปยัง Database Server จะผ่านทาง OLEDB ดังที่แสดงตามรูปที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 โครงสร้างระบบของระบบสนับสนุนการทำงานในสำนักงาน

4.3 ขั้นตอนการพัฒนา

1. ติดตั้งระบบเครือข่าย (LAN)
2. นำเครื่องแม่ข่ายมาลงระบบ OS (Operation System)
3. นำเครื่องลูกข่ายมาลงระบบ OS (Operation System)
4. ทำการติดต่อระหว่างแม่กับลูกข่าย
5. ติดตั้ง MS SQL Server 2000 ที่เครื่องแม่ข่าย และสร้างฐานข้อมูล
6. เขียนโปรแกรมโดยใช้ภาษา ASP
7. ทดสอบและแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรม

4.4 หน้าจอการทำงานของโปรแกรม

ในการเริ่มต้นการใช้งานโปรแกรมผู้ใช้จะต้องทำการ Log in เข้าสู่ระบบก่อน โดยการป้อน Username และ Password ดังนั้นหากผู้ใช้ระบบไม่มี Username กับ Password จะต้องติดต่อขอรับจากผู้ดูแลระบบก่อน และหากว่าผู้ใช้ลืม Password จะต้องติดต่อกับผู้ดูแลระบบเช่นกัน หน้าจอในการเข้าสู่ระบบ แสดงดังภาพที่ 4.2

ภาพที่ 4.2 แสดงหน้าจอสำหรับการเข้าสู่ระบบ

เมื่อผู้ใช้ Log in เรียบร้อยแล้วและถูกต้องแล้ว จะเข้าสู่หน้าจอหลักของโปรแกรม ซึ่งมีเมนูการใช้งานหลักๆ แยกเป็น 3 ส่วนด้วยกัน ดังนี้

Smart Notes Office 24 สิงหาคม 2546, 8:48 p.m.

User : admin HOME GENERAL PERSONAL ADMIN LOG OUT

1 new message
giggs

- August 2003 -

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

รับขอปรับแก้บัญชี
วันที่รับแจ้งรายได้ 12/8/2003
วันที่ Check Stock 29/8/2003

To do
17:00 Upload File to Smart Notes Office

Appointment
10:00 พบ : คุณกรศักดิ์ คุณประไพพร ที่ : ดิโกนพรม ชั้น 24
15:00 พบ : คุณวิภาพร ที่ : ดิโก Season Place

Note
09:00 อ่านคำนำเอกสาร proposal

Announcement
24/8/2546 NEW! รับสมัครพนักงานโปรแกรมเมอร์ [more]
24/8/2546 NEW! ประกาศการฝึกอบรมใหม่ [more]

News
24/8/2546 NEW! ภาครัฐมีมาตรการลดภาษีมูลค่าเพิ่ม 20% [more]

Copyright © 2003 IT-Kmail All rights reserved. giggs1975@hotmail.com

ภาพที่ 4.3 หน้าจอในส่วน Home/Main

4.4.1 ส่วน Public Information หรือ เมนู General

ส่วนนี้จะเป็นส่วนบริการทั่วไปที่ผู้ใช้งานทุกๆ ไปทุกคนใช้งานร่วมกันได้ ซึ่งจะเป็นส่วนที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ใช้ซึ่งเป็นพนักงานภายในองค์กรร่วมกัน

- ประกาศ (Anouncement)
- ข่าวสาร (News)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- คลังความรู้ (Knowledge)
- ข้อมูลพนักงาน (Staff searching)

ภาพที่ 4.4 หน้าจอในส่วน General (Public information)

1) การใช้งานในส่วน Announcement

เป็นส่วนที่ใช้ประกาศข่าวสารของบริษัท โดยผู้ใช้จะมีสิทธิได้แค่อ่านประกาศอย่างเดียวเท่านั้น โดยมีขั้นตอนการใช้งานดังนี้

1. เลือกหัวข้อประกาศที่สนใจจะอ่าน
2. คลิกตรงคำว่า “more” ที่อยู่ด้านหลังหัวข้อประกาศที่ต้องการอ่าน
3. ปรากฏหน้าจอ windows ขึ้นมาใหม่พร้อมรายละเอียดของประกาศที่ต้องการอ่าน
4. หากมีหัวข้อประกาศมาก จะมีเลขหน้าปรากฏขึ้นมา สามารถที่จะดูรายชื่อหัวข้อประกาศได้โดยการคลิกที่เลขหน้าที่ต้องการได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Smart Notes Office 24 สิงหาคม 2546, 3:53 p.m.

User : admin HOME GENERAL PERSONAL ADMIN LOG OUT

Announcement

1 รายการ

NEW!	24/8/2546	รับสมัครพนักงานโปรแกรมเมอร์	[more]
NEW!	24/8/2546	ประกาศการฝึกซ้อมหนีไฟ	[more]

Copyright © 2003. IT-Kmitl. All rights reserved. giggs1975@hotmail.com

ภาพที่ 4.5 หน้าจอในส่วน Announcement

Smart Notes Office

Headline : รับสมัครพนักงานโปรแกรมเมอร์
Postdate : 24/8/2003

คุณสมบัติของผู้สมัคร :

1. จบปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์/วิทยาการคอมพิวเตอร์
2. ประสบการณ์การทำงาน 1 ปีขึ้นไป
3. สามารถใช้ภาษา Visual Basic, ASP, PHP, JAVA
4. สามารถใช้ SQL, Oracle
5. มีความซื่อสัตย์และตั้งใจทำงานสูง
6. เรียนรู้เทคโนโลยีใหม่เสมอๆ
7. สามารถพูดอ่านเขียนภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดี

เอกสารสมัคร :

1. สำเนาบัตรประชาชน
2. สำเนาทะเบียนบ้าน
3. Transcript
4. รูปถ่าย 1 นิ้ว 2 รูป
5. ผลงาน (ถ้ามี)

ติดต่อสอบถามได้ที่ :
คุณวราณี ฝ่ายบุคคล โทร 2310

Copyright © 2003. IT-Kmitl. All rights reserved. giggs1975@hotmail.com

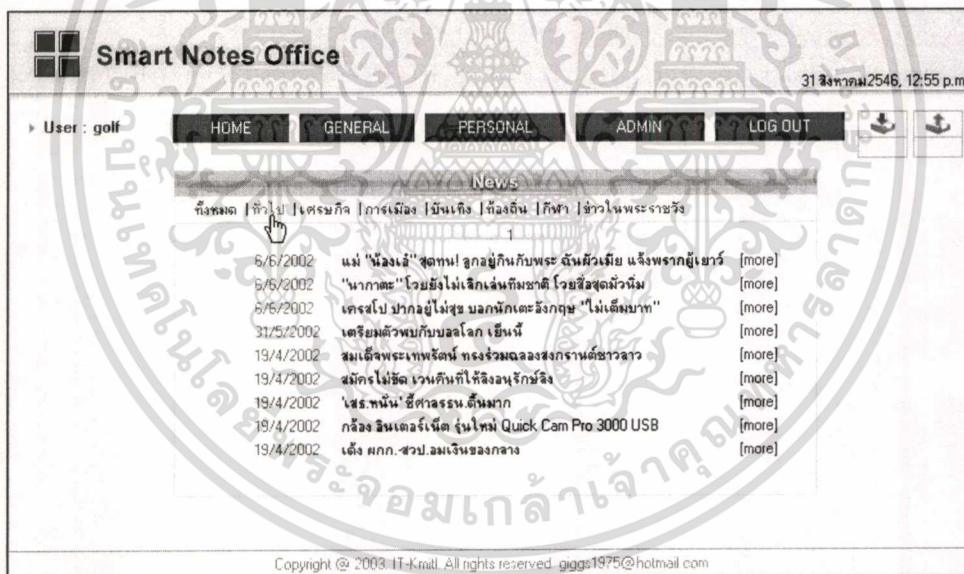
ภาพที่ 4.6 หน้าจอแสดงรายละเอียดข้อมูลในประกาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) การใช้งานในส่วน News

เป็นส่วนที่ใช้ประกาศข่าวสารทั่วไป โดยผู้ใช้งานจะมีสิทธิได้แค่อ่านข่าวอย่างเดียวเท่านั้น โดยมีขั้นตอนในการอ่านข่าวสารดังนี้

1. เลือกหมวดหัวข้อข่าวที่สนใจ เช่น หมวดทั่วไป,หมวดเศรษฐกิจ เป็นต้น หากไม่เลือกจะเป็นหัวข้อข่าวทั้งหมด
2. เลือกหัวข้อข่าวที่สนใจ
3. คลิกตรงคำว่า "more" ที่อยู่ด้านหลังหัวข้อข่าวที่ต้องการอ่าน
4. ปรากฏหน้าต่าง windows ขึ้นมาใหม่พร้อมรายละเอียดของข่าวที่ต้องการอ่าน
5. หากมีหัวข้อข่าวมาก จะมีเลขหน้าปรากฏขึ้นมา สามารถที่จะดูรายชื่อหัวข้อข่าวได้โดยการคลิกที่เลขหน้าที่ต้องการ ได้



ภาพที่ 4.7 หน้าจอในส่วน News

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Smart Notes Office 31 สิงหาคม 2546, 12:52 p.m.

User : golf HOME GENERAL PERSONAL ADMIN LOG OUT

News

ทั้งหมด | หัวข้อ | เศรษฐกิจ | การเมือง | มั่นคง | ท้องถิ่น | กีฬา | ข่าวในพระราชวัง

Page 1 News

6/6/2002	แม่ "ห้องเจี๊" สุดทน! ลูกอยู่กับพระ ดันหัวเมีย แจ้งพรากผู้เยาว์	[more]
6/6/2002	"นากตะ" วยยังไม่เลิกเล่นทีมชาติ วยซิวสุดมัวหมม	[more]
6/6/2002	เครงไป ปากอู่ไม่สุข บลนักเตะอังกฤษ "ไม่เต็มบาท"	[more]
31/5/2002	เตรียมตัวพบกับบอลโลก เย็นนี้	[more]
19/4/2002	สมเด็จพระเทพรัตนฯ ทรงร่วมฉลองสงกรานต์ชาวสาว	[more]
19/4/2002	สมัครไม่ติด เว้นคืนที่ให้ชิงอนุกรมชิง	[more]
19/4/2002	เสธ.พันธ์ฯ ชี้ศาลรธน.ตื่นมาก	[more]
19/4/2002	กล้อง อินเทอร์เน็ต รุ่นใหม่ Quick Cam Pro 3000 USB	[more]
19/4/2002	แจ้ง ผกก. สวป. ลมเงินของกลาง	[more]

Copyright © 2003 IT-Kmitl. All rights reserved. giggs1975@hotmail.com

ภาพที่ 4.8 หน้าจอแสดงหัวข้อข่าว

Smart Notes Office

Headline : แม่ "ห้องเจี๊" สุดทน! ลูกอยู่กับพระ ดันหัวเมีย แจ้งพรากผู้เยาว์
Postdate : 6/6/2002

1 2 3



ข่าวจาก นสพ. คม ชัด ลึก ฉบับ ประจำวันที่ 6 มิ.ย. 2545

แม่เด็กหญิงเจี๊ แจ้งความตำรวจให้ดำเนินคดีกับพระมหาสุทโธ พระวัดธาตุทอง ในข้อหาพรากผู้เยาว์ พร้อมกับยื่นข้อกล่าวหาว่าลูกอยู่กับพระสามารถกราบอุกสาวแล้ว พนักงานสอบสวนเจ้าของคดีแนะนำให้ใช้ความรุนแรงในการเจรจา หากแรงไปเด็กก็จะรับไม่ได้

เรื่องราวของ ด.ญ.เจี๊ (นามสมมติ) มิ้งไม่จบลงง่ายๆ หลังจากเจ้าหน้าที่ตำรวจช่วยชีวิตไว้ได้ ในช่วงดึกของวันที่ 22 พ.ย. 2544 ขณะที ด.ญ.เจี๊ กำลังจะกระโดดสะพานรถไฟที่ข้ามที่เลขเลขกมัย จากนั้นเด็กหญิงผู้ที่ถูกนำตัวไปอยู่ในความดูแลของมูลนิธิคุ้มครองเด็ก แต่อยู่ได้ไม่นานก็หนีออกจากมูลนิธิฯ กลับไปอยู่วัดธาตุทองเหมือนเดิม ซึ่งอาศัยอยู่กับภรรยาของซีปเพื่อคนหนึ่ง โดยการดูแลค่าใช้จ่ายของพระมหาสุทโธ ที่เป็น

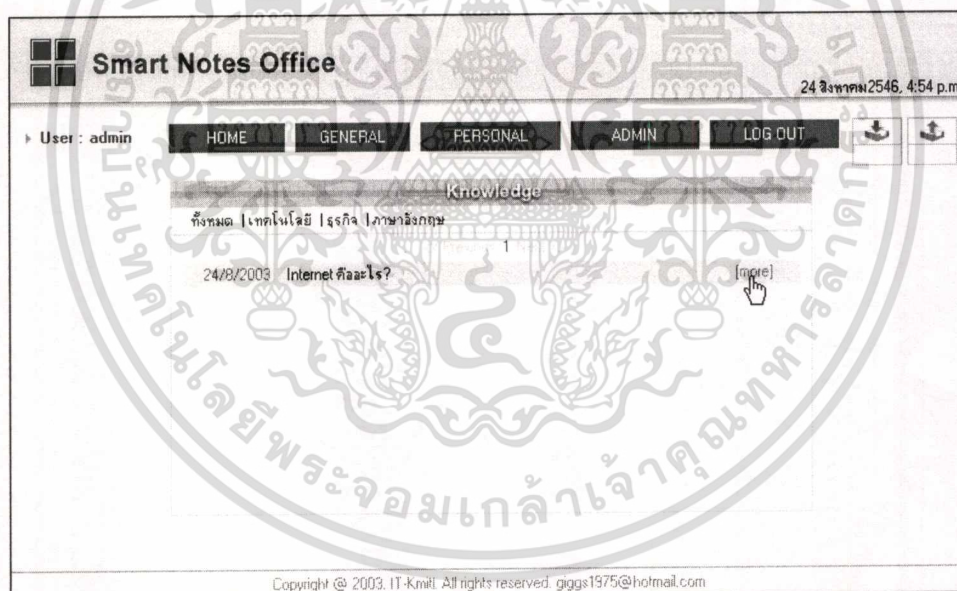
ภาพที่ 4.9 หน้าจอแสดงรายละเอียดข้อมูลข่าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) การใช้งานในส่วน Knowledge


เป็นส่วนที่เก็บข้อมูลความรู้ ซึ่งผู้ใช้สามารถมีสิทธิได้แค่อ่านข้อมูลความรู้เพียงอย่างเดียวเท่านั้น โดยมีขั้นตอนในการอ่านข้อมูลความรู้ดังนี้

1. เลือกหมวดหัวข้อความรู้ที่สนใจ เช่น หมวดเทคโนโลยี, หมวดธุรกิจ เป็นต้น หากไม่เลือกจะเป็นหัวข้อความรู้ทั้งหมด
2. เลือกหัวข้อความรู้ที่สนใจ
3. คลิกตรงคำว่า “more” ที่อยู่ด้านหลังหัวข้อความรู้ที่ต้องการอ่าน
4. ปรากฏหน้าจอ windows ขึ้นมาใหม่พร้อมรายละเอียดของความรู้ที่ต้องการอ่าน
5. หากมีหัวข้อความรู้มาก จะมีเลขหน้าปรากฏขึ้นมา สามารถที่จะดูรายชื่อหัวข้อความรู้ได้โดยการคลิกที่เลขหน้าที่ต้องการได้



ภาพที่ 4.10 หน้าจอในส่วน Knowledge

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


Smart Notes Office

Headline : ประกาศพิธีด้วยตัวเอง
Postdate : 19/4/2002

ปัจจุบันความนิยมในการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้งานเอง เพิ่มขึ้นมาก โดยที่สาเหตุหลักก็คือนอกจากจะช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายและช่วยให้ได้เครื่องที่ตรงตามความต้องการ ของคุณอย่างแท้จริงแล้ว ยังช่วยหลีกเลี่ยงปัญหาจากการ ออกแบบเฉพาะซึ่งเป็นลูกเล่นที่บริษัท ยึดติดเครื่องคอมพิวเตอร์ ทยายขายนิยมใช้เพื่อบังคับให้ลูกค้าต้องซื้อ อุปกรณ์เพิ่มเติม จากบริษัทเดิมอย่าง เสียไม่ได้ และที่สำคัญที่สุดการประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้งานเองนี้ยัง ช่วยให้คุณมีความคุ้นเคยกับระบบและเครื่องคอมพิวเตอร์ในแทบทุกแง่มุมอีกด้วย

ขั้นตอนที่ 1 : เลือกซื้อ/ รวบรวมอุปกรณ์
 ขั้นตอนที่ 2 : การเปิดฝา ครอบเครื่อง
 ขั้นตอนที่ 3 : การเตรียมเคส
 ขั้นตอนที่ 4 : กำหนด คอนฟิก ของเมนบอร์ด
 ขั้นตอนที่ 5 : ติดตั้ง ซีพียู
 ขั้นตอนที่ 6 : ติดตั้ง แผงระบายน ความร้อน
 ขั้นตอนที่ 7 : ติดตั้ง โมดูล หน่วยความจำ แขนง
 ขั้นตอนที่ 8 : ติดตั้ง หน่วยความจำ
 ขั้นตอนที่ 9 : ติดตั้ง เมนบอร์ด
 ขั้นตอนที่ 10 : ติดตั้ง พอร์ต I/O
 ขั้นตอนที่ 11 : ติดตั้ง เมนบอร์ด เข้ากับเคส
 ขั้นตอนที่ 12 : ติดตั้ง ฟล็อปปี้ดิสก์ไดรฟ์
 ขั้นตอนที่ 13 : กำหนด คอนฟิกของ ฮาร์ดดิสก์ และ ซีดีรอม
 ขั้นตอนที่ 14 : ติดตั้ง ฮาร์ดดิสก์
 ขั้นตอนที่ 15 : ติดตั้ง ซีดีรอม
 ขั้นตอนที่ 16 : ติดตั้ง ซีดีรอมไดรฟ์ และระบบหน่วย

ภาพที่ 4.11 หน้าจอแสดงรายละเอียดข้อมูลในหัวข้อคลังความรู้

4) การใช้งานในส่วน Staff Searching

เป็นส่วนที่ใช้ค้นหาข้อมูลของผู้ใช้ สามารถทราบรายละเอียดของผู้ใช้คนอื่นๆ ได้ แต่ไม่สามารถแก้ไขได้ โดยมีขั้นตอนการค้นหาข้อมูลผู้ใช้

1. กรอกรายละเอียดที่ต้องการค้นหา โดยเราสามารถที่จะกรอกข้อมูลเพื่อใช้ในการค้นหาข้อมูล ได้ดังนี้

Username	ชื่อ Username ของ User ที่ต้องการค้นหา
Firstname	ชื่อจริงของ User ที่ต้องการค้นหา
Lastname	นามสกุลของ User ที่ต้องการค้นหา
Department	แผนกที่ User ที่ต้องการค้นหาสังกัดอยู่
Position	ตำแหน่งของ User ที่ต้องการค้นหา
Email	อีเมลล์ของ Username ที่ต้องการค้นหา

2. จะปรากฏรายชื่อ User ที่ต้องการค้นหาขึ้นมา โดยสามารถจะทำการดูรายละเอียดข้อมูล, เพิ่มรายชื่อใน Address book หรือ ส่งเมลไปยัง User คนนั้นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Smart Notes Office 24 สิงหาคม 2546, 3:56 p.m.

► User : admin

HOME GENERAL PERSONAL ADMIN LOG OUT

Staff

Username	<input type="text"/>
Firstname	wandee
Lastname	pattanaweroj
Department	All
Position	<input type="text"/>
Email	<input type="text"/>

Search

Copyright © 2003. IT-Kmitl. All rights reserved. giggs1975@hotmail.com

ภาพที่ 4.12 หน้าจอในส่วนการค้นหาข้อมูล Staff

Smart Notes Office 31 สิงหาคม 2546, 1:13 p.m.

► User : golf

HOME GENERAL PERSONAL ADMIN LOG OUT

Staff

Record found: 1

User	Full name	Department
giggs	wandee pattanaweroj	Office

Copyright © 2003. IT-Kmitl. All rights reserved. giggs1975@hotmail.com

ภาพที่ 4.13 หน้าจอแสดงรายชื่อ Staff ที่ค้นหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.2 ส่วน Personalized Tools หรือ เมนู Personal

ส่วนนี้จะเป็นส่วนบริการโดยเฉพาะผู้ใช้งานแต่ละคน ซึ่งเมื่อผู้ใช้ได้ทำการล็อกอินเข้ามา ก็จะสามารถเพิ่มเติมแก้ไขที่เก็บอยู่ใน account ตนเองได้ดังนี้

- การจัดการปฏิทินนัดหมาย (Calendar)
- ลำดับและการติดตามงาน (Project Management)
- การอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (Message)
- การรับส่งเอกสาร โดยใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Mail)
- การจัดเก็บไฟล์เอกสาร (Drive management)
- การจัดการไฟล์ใน recycle bin
- บันทึกรายชื่อผู้ติดต่อ (Address book)
- การจัดการข้อมูลส่วนตัว (User Profile)
- การปรับแต่งคุณสมบัติ (Preference)



The screenshot shows the 'Smart Notes Office' web application interface. At the top, there's a navigation bar with 'HOME', 'GENERAL', 'PERSONAL', 'ADMIN', and 'LOG OUT' tabs. The 'PERSONAL' tab is active, and a dropdown menu is open, listing various tools: Calendar, Todo, Appointment, Note, Project management, Message, Mail, Drive management, Recycle bin, Edit profile, and Preference. On the left side, there's a calendar for September 2003, showing the 4th as the current date. Below the calendar, there are sections for 'รับชมประชาสัมพันธ์' (View Announcements), 'Note', and 'Announcement'. The 'Announcement' section lists three items with dates and titles, each with a 'more' link.

ภาพที่ 4.14 หน้าจอเมนูในส่วน Personalize (Private information)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Smart Notes Office 24 สิงหาคม 2546, 5:40 p.m.

▶ User : admin HOME GENERAL PERSONAL ADMIN LOG OUT  

:: To do / Appointment / Note

Day	Month	Year
13	August	2003

Time	Detail
1.00	
2.00	
3.00	
4.00	
5.00	
6.00	
7.00	
8.00	
9.00	
10.00	
11.00	
12.00	
13.00	
14.00	
15.00	
16.00	
17.00	
18.00	
19.00	นัดลูกค้าเรื่อง storyboard คุยกับคุณสงพงษ์ บริษัท แกล ซ่า จำกัด
20.00	
21.00	
22.00	
23.00	
24.00	

Copyright © 2003. IT4-mill. All rights reserved. ggg:1975@hotmail.com

ภาพที่ 4.15 หน้าจอการจัดการ To do, Appointment, Note เป็นตาราง 1 วัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Smart Notes Office 24 สิงหาคม 2546, 7:14 p.m.

User : admin HOME GENERAL PERSONAL ADMIN LOG OUT

Day | Month | Year

August 2003

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

:: Appointment / Todo | Note | Project

No	Person	Date-Time
1.	คุณวราลีดา	12/08/2003 21:00
2.	คุณกรศักดิ์คุณประไพภรณ์	25/08/2003 10:00

ภาพที่ 4.16 หน้าจอการจัดการ To do, Appointment, Note เป็นตาราง 1 เดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Smart Notes Office 24 สิงหาคม 2546, 5:47 p.m.

User : admin HOME GENERAL PERSONAL ADMIN LOG OUT

Day Month Year

2003

Appointment / Todo | Note | Project

No	Person	Date-Time
1.	ทศพลภค	12/8/2003 21:00
2.	คุณกรศักดิ์,คุณปราโมทย์	25/8/2003 10:00

ภาพที่ 4.17 หน้าจอการจัดการ To do, Appointment, Note เป็นตาราง 12 เดือน (1 ปี)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Smart Notes Office 24 สิงหาคม 2546, 4:03 p.m.

User : admin HOME GENERAL PERSONAL ADMIN LOG OUT

Headline : *

Post date : 24 August 2003

Page size : paragraphs/page

Enable : yes no

Next Cancel

Copyright © 2003. IT-Kmit. All rights reserved. giggs1975@hotmail.com

ภาพที่ 4.18 หน้าจอการเพิ่ม Appointment

Smart Notes Office 24 สิงหาคม 2546, 5:39 p.m.

User : admin HOME GENERAL PERSONAL ADMIN LOG OUT

To do

Date: Wednesday 13th August 2003

Time: 19:00

Todo: นัดลูกค้าเรื่อง storyboard

Detail: คุยกับคุณสมพงษ์ บริษัท แอช่า จำกัด

Priority: High Medium Low

Save Cancel

Copyright © 2003. IT-Kmit. All rights reserved. giggs1975@hotmail.com

ภาพที่ 4.19 หน้าจอการเพิ่ม To do

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Smart Notes Office 4 กันยายน 2546, 10:50 p.m.

User : admin HOME GENERAL PERSONAL ADMIN LOG OUT

Note

Date: Thursday 4th September 2003
 Time: 15 : 00
 Note: ประชุมกับคุณสุรศักดิ์
 Detail: ตกลงแก้ไขโครงสร้าง 2-3 หัวข้อ ในส่วนการวางเครือข่าย, จี

Save Cancel

Copyright © 2003. IT-Kmitl. All rights reserved. giggs1975@hotmail.com

ภาพที่ 4.20 หน้าจอการเพิ่ม Note

Smart Notes Office 24 สิงหาคม 2546, 8:28 p.m.

User : giggs HOME GENERAL PERSONAL ADMIN LOG OUT

Message
 Inbox (0)
 Outbox
 Compose
 Address book

Message inbox

Status	From	Subject	Recieved
<input type="checkbox"/>	admin	ประชุมพ่วงนี้	24/8/2003 8:06:38 PM

Delete

Copyright © 2003. IT-Kmitl. All rights reserved. giggs1975@hotmail.com

ภาพที่ 4.21 หน้าจอแสดง Message ใน inbox

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Smart Notes Office 24 สิงหาคม 2546, 8:05 p.m.

User : admin HOME GENERAL PERSONAL ADMIN LOG OUT

Message
Inbox (0)
Outbox
Compose
Address book

Message Compose

From: admin
To: giggs
Subject: นัดประชุมพรุ่งนี้
Message:
ประชุมเตรียมความพร้อม
เรื่องการนำเสนองานบริษัทไทยปอง จำกัด
ที่ห้องประชุมใหญ่บริษัท ชั้น 2
เวลา 13.00 น.
Attachment:
Attachment:
Attachment:

Copyright © 2003, IT-Fmail. All rights reserved. giggs1975@hotmail.com

ภาพที่ 4.22 หน้าจอกรเขียน Message

Smart Notes Office 24 สิงหาคม 2546, 8:12 p.m.

User : admin HOME GENERAL PERSONAL ADMIN LOG OUT

Mail
Inbox
Outbox
Compose
Address book

Receive mail | Account | New folder

Mail inbox:
Local Folder
giggs

Copyright © 2003, IT-Fmail. All rights reserved. giggs1975@hotmail.com

ภาพที่ 4.23 หน้าจอการใช้งาน Mail

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Smart Notes Office 24 สิงหาคม 2546, 8:19 p.m.

User : admin HOME GENERAL PERSONAL ADMIN LOG OUT

Alias name Host name

Delete

Alias name: giggs

Host name: pop3.ans.com

Username: giggs

Password: *

Save Back

ภาพที่ 4.24 หน้าจอการเชื่อมต่อ account ในการใช้งาน Mail

Smart Notes Office 25 สิงหาคม 2546, 11:50 p.m.

User : admin HOME GENERAL PERSONAL ADMIN LOG OUT

Mail
Inbox
Outbox
Compose
Address book

Individual

All | abc | def | ghi | jkl | mno | pqr | stu | vwx | yz

Name	Email
<input type="checkbox"/> Mr. Nawarat Ch.	unknow@unknow.com

Delete Send Add

ภาพที่ 4.25 หน้าจอการใช้งาน Address book

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Smart Notes Office 24 สิงหาคม 2546, 7:18 p.m.

User : admin HOME GENERAL PERSONAL ADMIN LOG OUT

New project

Project	Period date		
add DOP	12/8/2546 - 30/9/2546		
compre	20/8/2546 - 7/11/2546		

No.	Title	Duration	Aug 17, 2003	Aug 24, 2003	Aug 31, 2003	Sep 7, 2003	Sep	
1	Task1	7 day	[Gantt bar]					
2	Task2	3 day	[Gantt bar]					
3	Task3	7 day	[Gantt bar]					
4	Task4	5 day	[Gantt bar]					
5	Task5	6 day	[Gantt bar]					

New task

Copyright © 2003. IT-Kmitl. All rights reserved. giggs1975@hotmail.com

ภาพที่ 4.26 หน้าจอการใช้งาน Project Management

Smart Notes Office 24 สิงหาคม 2546, 7:19 p.m.

User : admin HOME GENERAL PERSONAL ADMIN LOG OUT

Name: IMT Project

No of task: 4

Start date: 24 August 2003

End date: 30 September 2003

Save Cancel

Copyright © 2003. IT-Kmitl. All rights reserved. giggs1975@hotmail.com

ภาพที่ 4.27 หน้าจอการเพิ่มโปรเจ็คใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Smart Notes Office 24 สิงหาคม 2546, 7:21 p.m.

User : admin HOME GENERAL PERSONAL ADMIN LOG OUT

New project

Project	Period date		
add OOP	12/8/2546 - 30/9/2546		
compre	20/8/2546 - 7/11/2546		
▶ IMT Project	24/8/2546 - 30/9/2546		

Task: Assignment

Start: 24 August 2003

End: 10 September 2003

Detail: Protocol Analysis

Color:

Save Cancel

Copyright © 2003 IT-Kimall All rights reserved. giggs1375@hotmail.com

ภาพที่ 4.28 หน้าจอการเพิ่มงานในโปรเจ็ค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Smart Notes Office 24 สิงหาคม 2546, 7:57 p.m.

▶ User : admin HOME GENERAL PERSONAL ADMIN LOG OUT [Download] [Upload]

Drive management

Total space : ██████████ 9,765,625 Kbytes
Used : ██████████ 349,744 Kbytes
Free : ██████████ 9,415,881 Kbytes

admin :

Name	Size	Type	Modified
<input type="checkbox"/> officedoc	349,744 Kbytes	File Folder	24/8/2546 19:35:42
<input type="checkbox"/> picture	0 Kbytes	File Folder	24/8/2546 19:57:22
<input type="checkbox"/> music	0 Kbytes	File Folder	24/8/2546 19:57:40

folder name :

Replace exist files

<input type="text"/>	<input type="button" value="Browse..."/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Browse..."/>
<input type="text"/>	<input type="button" value="Browse..."/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Browse..."/>
<input type="text"/>	<input type="button" value="Browse..."/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Browse..."/>
<input type="text"/>	<input type="button" value="Browse..."/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Browse..."/>

Copyright © 2003 IT-Kmail. All rights reserved. giggs1975@hotmail.com

ภาพที่ 4.29 หน้าจอการใช้งาน Drive management

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Smart Notes Office

24 สิงหาคม 2546, 7:30 p.m.

» User : admin

HOME
GENERAL
PERSONAL
ADMIN
LOG OUT

Edit profile

Invisible information	<input checked="" type="checkbox"/>
Username	admin
Password	<input type="password"/>
Confirm password	<input type="password"/>
First name	Nawarat
Last name	Ch.
Available space	10000000 byte
Department	Work Group
Position	System Analyst
Permission	Holiday management
	Human resource
	Knowledge management
	News management
	Notice management
Email	unknow@unknow.com
Address1	unknow
Address2	<input type="text"/>
Province	สงขลา <input type="text"/>
Zipcode	90110
Home phone	11
Office phone	111
Mobile phone	0-6995-1373

Copyright © 2003 IT-Kmitl. All rights reserved. giggs1975@hotmail.com

ภาพที่ 4.30 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Smart Notes Office

24 สิงหาคม 2546, 7:28 p.m.

▶ User : admin
HOME
GENERAL
PERSONAL
ADMIN
LOG OUT

Preference

Page size:	10	Record
Block page size:	10	Page
Appointment alert:	10	Hour
Todo alert:	10	Hour
Note alert:	24	Hour
Begin time in appointment:	01	
End time in appointment:	24	
New news:	10	Day
Update news:	10	Day
New announcement:	10	Day
Update announcement:	10	Day

Copyright © 2003 IT-Kmitl All rights reserved. giggs1975@hotmail.com

ภาพที่ 4.31 หน้าจอการปรับแต่งคุณสมบัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.3 ส่วน Admin หรือ เมนู Admin

ส่วนนี้จะเป็นส่วนของผู้ใช้งานที่อยู่ในระดับ Admin ซึ่งเมื่อผู้ใช้ระดับนี้สามารถจัดการทุกอย่างในโปรแกรม Smart Notes Office นี้ได้ รวมทั้งสามารถจะใช้งานในส่วนต่างๆ เหมือนกับผู้ใช้ระดับอื่นๆ ด้วย

- การจัดการผู้ใช้งาน (User Management)
- การจัดการประกาศ (Announcement Management)
- การจัดการข่าวสาร (News Management)
- การจัดการคลังความรู้ (Knowledge Management)
- การจัดการวันหยุดสำนักงาน (Holiday Management)

The screenshot shows the 'Smart Notes Office' web application interface. At the top, the user is logged in as 'admin'. The navigation menu includes 'HOME', 'GENERAL', 'PERSONAL', 'ADMIN', and 'LOG OUT'. The 'ADMIN' menu is expanded, showing options: 'Human resource', 'Announcement', 'News', 'Knowledge', 'Holiday', and 'Document'. Below the navigation, there is a 'No new message' notification, a 'To do' list, a calendar for August 2003, an 'Appointment' list, and a 'Note' section. At the bottom, there are sections for 'Announcement' and 'News' with recent items and links to 'more'.

ภาพที่ 4.32 หน้าจอเมนูในส่วน Admin

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Smart Notes Office 24 สิงหาคม 2546, 3:59 p.m.

User : admin

HOME GENERAL PERSONAL ADMIN LOG OUT

User
Department
Position

Human resource

User	Full name	Department	Position	Check in/out
<input type="checkbox"/> admin	Nawarat Ch.	Work Group	System Analyst	
<input type="checkbox"/> giggs	wandee paltanaweroj	Work Group	System Analyst	

Add Delete

Copyright © 2003. IT-Kmitl. All rights reserved. giggs1975@hotmail.com

ภาพที่ 4.33 หน้าจอการจัดการผู้ใช้

http://giggs/smartnote/backoffice/user/summarylist.asp?username=admin&parentpageno=... Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://giggs/smartnote/backoffice/user/summarylist.asp?username=admin&parentpageno=...

Smart Notes Office 24 สิงหาคม 2546, 4:00 p.m.

User : admin

HOME GENERAL PERSONAL ADMIN LOG OUT

User
Department
Position

Human resource

User: Nawarat Ch. Record found: 12

Action	Date - Time
Check out	16/8/2546-02:07
Check in	16/8/2546-02:07
Check in	14/8/2546-23:55
Check in	14/8/2546-23:54
Check in	14/8/2546-23:53
Check in	14/8/2546-23:52
Check in	14/8/2546-23:52
Check in	14/8/2546-23:51
Check in	14/8/2546-23:51
Check in	14/8/2546-23:51

Back

Local intranet

ภาพที่ 4.34 หน้าจอแสดงรายละเอียดเวลาเข้าออกของผู้ใช้แต่ละคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Smart Notes Office 24 สิงหาคม 2546, 4:00 p.m.

▶ User : admin HOME GENERAL PERSONAL ADMIN LOG OUT ↓ ↑

User
Department
Position

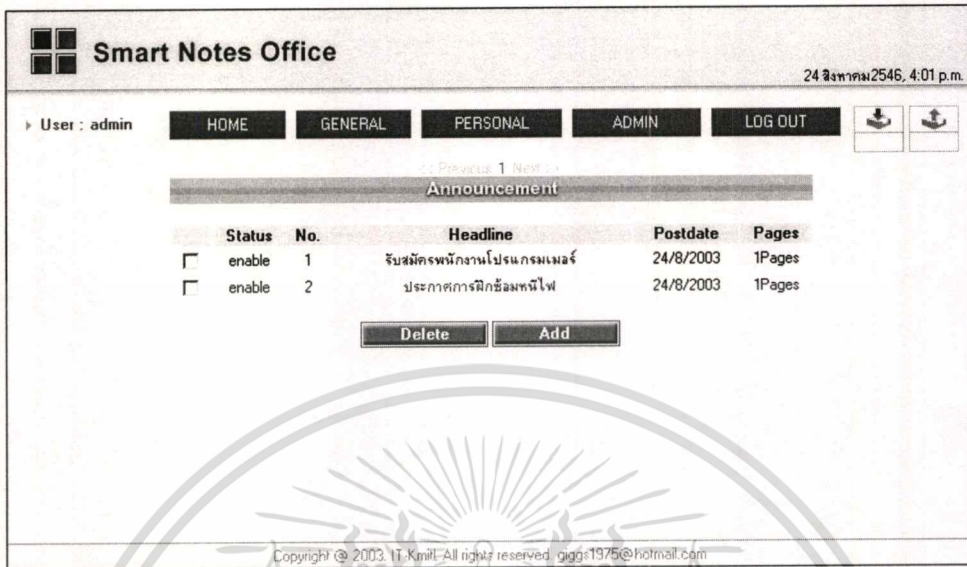
Human resource

Username	<input type="text" value="admin"/> *
Password	<input type="password"/> *
Confirm password	<input type="password"/> *
First Name	<input type="text" value="Newarat"/> *
Last Name	<input type="text" value="Ch."/> *
Available space	<input type="text" value="10000000"/> (byte)*
Department	<input type="text" value="Work Group"/> ▼
Position	<input type="text" value="System Analyst"/> ▼
Permission	<input checked="" type="checkbox"/> Holiday management <input checked="" type="checkbox"/> Human resource <input checked="" type="checkbox"/> Knowledge management <input checked="" type="checkbox"/> News management <input checked="" type="checkbox"/> Notice management <input type="checkbox"/> Work flow
Email	<input type="text" value="unknow@unknow.com"/>
Address1	<input type="text" value="unknow"/>
Address2	<input type="text"/>
Province	<input type="text" value="สงขลา"/> ▼
Zipcode	<input type="text" value="90110"/>
Home tel	<input type="text" value="11"/>
Office tel	<input type="text" value="111"/>
Mobile phone	<input type="text" value="0-6995-1373"/>
Check in	<input type="text" value="08"/> : <input type="text" value="30"/>
Check out	<input type="text" value="18"/> : <input type="text" value="00"/>

Copyright © 2003 IT-K.mt. All rights reserved. giggs1975@hotmail.com

ภาพที่ 4.35 หน้าจอการเพิ่ม, ปรับปรุง ข้อมูลของผู้ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Smart Notes Office 24 สิงหาคม 2546, 4:01 p.m.

User: admin HOME GENERAL PERSONAL ADMIN LOG OUT

Previous 1 Next

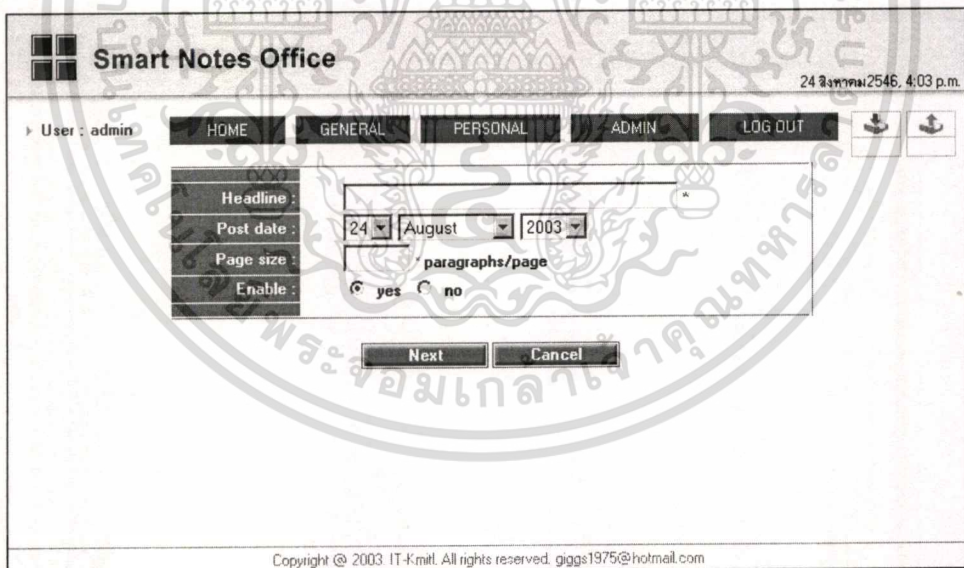
Announcement

Status	No.	Headline	Postdate	Pages
<input type="checkbox"/> enable	1	รับสมัครพนักงานโปรแกรมเมอร์	24/8/2003	1Pages
<input type="checkbox"/> enable	2	ประกาศการฝึกซ้อมหนีไฟ	24/8/2003	1Pages

Delete Add

Copyright © 2003. IT-Kmitl. All rights reserved. giggs1975@hotmail.com

ภาพที่ 4.36 หน้าจอการจัดการประกาศ



Smart Notes Office 24 สิงหาคม 2546, 4:03 p.m.

User: admin HOME GENERAL PERSONAL ADMIN LOG OUT

Headline :

Post date : 24 August 2003

Page size : paragraphs/page

Enable : yes no

Next Cancel

Copyright © 2003. IT-Kmitl. All rights reserved. giggs1975@hotmail.com

ภาพที่ 4.37 หน้าจอการเพิ่มหัวข้อประกาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Smart Notes Office 24 สิงหาคม 2546, 4:03 p.m.

User : admin HOME GENERAL PERSONAL ADMIN LOG OUT

Headline : test announcement

Post date : 24 August 2003

Page size : 3 paragraphs/page

Enable : yes no

Save headline

Now html pages : 0 pages

Delete Gen Html Quit

Paragraph no: 1 (insert at)

Content :

Image : Browse...

Align : left

Add paragraph

Copyright © 2003, IT-Knet. All rights reserved. gigs1375@hotmail.com

ภาพที่ 4.38 หน้าจอการเพิ่มข้อความในหัวข้อประกาศ

Smart Notes Office 24 สิงหาคม 2546, 4:08 p.m.

User : admin HOME GENERAL PERSONAL ADMIN LOG OUT

Group

	Name	
<input type="checkbox"/>	เครื่องคิด	
<input type="checkbox"/>	การเมือง	
<input type="checkbox"/>	กีฬา	
<input type="checkbox"/>	ข่าวในพระราชวัง	
<input type="checkbox"/>	ท้องถิ่น	
<input type="checkbox"/>	ทั่วไป	

Delete

เพิ่มทั้ง Add

ภาพที่ 4.39 หน้าจอการจัดการข่าวสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Smart Notes Office 24 สิงหาคม 2546, 4:11 p.m.

User : admin HOME GENERAL PERSONAL ADMIN LOG OUT

Headline : อาหารที่ถูกลงมาก หมอคาดโอกาสรอด 20%
 Post date : 24 August 2003
 Page size : 3 paragraphs/page
 Enable : yes no

Save headline

Now html pages : 0 pages

Delete Gen Html Quit

Paragraph no : 1 (insert at)

Content : D2B เครื่องสำอาง RS Promotion นั้น ในขณะนี้หมอ
 โรงพยาบาลชัยยาศะเป็นผู้ดูแลรักษา ได้กล่าวหลัง
 จากการผ่าตัดครั้งล่าสุด ว่า โอกาสรอดเหลือ 20%
 เนื่องจากมีการผ่าตัดครั้งนี้ทำให้เลือกออกในสมองไม่
 หยุด คาดว่าคงอยู่ได้อีกไม่นาน ...

Image : Browse...
 Align : left

Add paragraph

Copyright © 2003. IT.K.mU. All rights reserved. giggs1375@hotmail.com

ภาพที่ 4.40 หน้าจอการเพิ่มหัวข้อและเนื้อหาของข่าวสาร

Smart Notes Office 24 สิงหาคม 2546, 4:20 p.m.

User : admin HOME GENERAL PERSONAL ADMIN LOG OUT

Group 1

Name	
<input type="checkbox"/>	เทคโนโลยี
<input type="checkbox"/>	ธุรกิจ

Delete

ภาษาอังกฤษ Add

ภาพที่ 4.41 หน้าจอการเพิ่มกลุ่มหัวข้อคลังความรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Smart Notes Office

24 สิงหาคม 2546, 4:42 p.m.

▶ User : admin

HOME
GENERAL
PERSONAL
ADMIN
LOG OUT

Headline :	<input type="text" value="Internet คืออะไร?"/>
Post date :	24 August 2003
Page size :	3 paragraphs/page
Enable :	<input checked="" type="radio"/> yes <input type="radio"/> no

Next
Cancel

Copyright © 2003, IT-Kmitl. All rights reserved. giggs1375@hotmail.com

ภาพที่ 4.42 หน้าจอการเพิ่มหัวข้อคลังความรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Smart Notes Office 24 สิงหาคม 2546, 4:49 p.m.

User : admin HOME GENERAL PERSONAL ADMIN LOG OUT

Headline :


Post date :

Page size : paragraphs/page


Enable : yes no

Now html pages : 0 pages

paragraph 1

 อินเทอร์เน็ต (Internet) เป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่มีขนาดใหญ่ เครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องทั่วโลกสามารถติดต่อสื่อสารถึงกันได้ โดยใช้มาตรฐานในการรับส่งข้อมูลที่เป็นหนึ่งเดียวหรือที่เรียกว่าโปรโตคอล (Protocol) ซึ่งโปรโตคอลที่ใช้บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีชื่อว่า ทีซีพี/ไอพี (TCP/IP : Transmission Control Protocol/Internet Protocol)

paragraph 2

 ลักษณะของระบบอินเทอร์เน็ตเป็นเสมือนใยแมงมุมที่ครอบคลุมทั่วโลก ในแต่ละจุดที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตนั้นสามารถสื่อสารกันได้ หลายเส้นทางตามความต้องการโดยไม่กำหนดตายตัว และไม่จำเป็นต้องไปตามเส้นทางโดยตรง อาจจะไปผ่านจุดอื่นๆ หรือเลือกไปเส้นทางอื่นได้หลาย ๆ เส้นทางทางการติดต่อสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้นอาจเรียกว่าการติดต่อสื่อสารแบบไร้มิติ หรือ Cyberspace

Paragraph no: [insert at]

Content :

Image :

Align :

Copyright © 2003. IT-Kmitl. All rights reserved. giggs1975@hotmail.com

ภาพที่ 4.43 หน้าจอแสดงข้อความที่ได้เพิ่มเข้าไปในหัวข้อคลังความรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Smart Notes Office

Headline : Internet คืออะไร?
Postdate : 24/8/2003

อินเทอร์เน็ต (Internet) เป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่มีขนาดใหญ่ เครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องทั่วโลกสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ โดยใช้มาตรฐานในการรับส่งข้อมูลที่เป็นหนึ่งเดียว หรือที่เรียกว่าโปรโตคอล (Protocol) ซึ่งโปรโตคอลที่ใช้บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีชื่อว่า ทีซีพี/ไอพี (TCP/IP : Transmission Control Protocol/Internet Protocol)

ลักษณะของระบบอินเทอร์เน็ตเป็นเสมือนใยแมงมุมที่ครอบคลุมทั่วโลก ในแต่ละจุดที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตนั้นสามารถสื่อสารกันได้ หลายเส้นทางตามความต้องการโดยไม่กำหนดตายตัว และไม่จำเป็นต้องไปตามเส้นทางโดยตรง อาจจะผ่านจุดอื่นๆ หรือเลือกไปเส้นทางอื่นได้หลาย ๆ เส้นทางทางการติดต่อสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้นอาจเรียกว่าการติดต่อสื่อสารบนไรม์เน็ต หรือ Cyberspace

Copyright © 2003. IT-KmitL. All rights reserved. giggs1975@hotmail.com

ภาพที่ 4.44 หน้าจอแสดงข้อมูลคลังความรู้ที่ได้ หลังจากที่มีการเพิ่มเรียบร้อยแล้ว

Smart Notes Office
24 สิงหาคม 2546, 5:36 p.m.

▶ User : admin

HOME
GENERAL
PERSONAL
ADMIN
LOG OUT

August 2003

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12 Holiday	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Name:

Date:

ภาพที่ 4.45 หน้าจอการเพิ่มวันหยุดสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Smart Notes Office 24 สิงหาคม 2546, 5:35 p.m.

► User : admin HOME GENERAL PERSONAL ADMIN LOG OUT

August 2003						
Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12 Holiday	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Name: วันแม่แห่งชาติ

Date: 12 August 2003

Update Delete

Cancel

ภาพที่ 4.46 หน้าจอการปรับปรุงวันหยุดสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

จากโปรแกรมที่ได้ศึกษาและพัฒนาขึ้น โดยใช้หลักการของ Web-base Application เพื่อให้ผู้ศึกษาได้เรียนรู้ในการสร้างเว็บไซต์ในลักษณะของ Dynamic HTML ซึ่งมีการนำเอา Script มาใช้งานเพื่อสร้างสีสันต่างๆ ให้กับเว็บไซต์ และมีการตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นในฝั่งของไคลเอนต์ เช่น JavaScript จากการศึกษาและพัฒนาดังกล่าวสามารถนำมาสรุปและข้อเสนอแนะได้ดังนี้

5.1 บทสรุป

ในการพัฒนาระบบสนับสนุนการทำงานในสำนักงานนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการติดต่อสื่อสารข้อมูลภายในองค์กร และสนับสนุนการทำงานร่วมกันระหว่างพนักงาน เพื่อลดการใช้ทรัพยากรกระดาษ และประหยัดพื้นที่ในการเก็บรักษาเอกสารต่างๆ ดังนั้นการพัฒนานี้จึงออกแบบและพัฒนาอยู่บนสถาปัตยกรรมแบบ Web-Based Application โดยใช้ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ซึ่งมีข้อสรุปดังนี้

5.1.1 ด้านการพัฒนาโปรแกรม

- การพัฒนาโปรแกรมทำได้ง่าย เนื่องจากใช้สถาปัตยกรรมเทคโนโลยีแบบ Web-Based ซึ่งข้อมูลและความรู้ในแขนงนี้มีมากมายบนอินเทอร์เน็ต
- เนื่องจาก ASP เป็นเทคโนโลยีของทาง Microsoft Windows จึงสามารถพัฒนาโปรแกรมในระบบปฏิบัติการที่เป็น Windows ได้โดยสะดวก แค่เพียงลง IIS เพิ่มลงไปก็สามารถพัฒนา ASP ได้

5.1.2 ด้านการนำไปใช้งาน

- พนักงานสามารถทำงานและติดต่อสื่อสารร่วมกันได้ทุกที่ทุกเวลา ถ้ามีคอมพิวเตอร์และสามารถต่ออินเทอร์เน็ตได้ทำให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วขึ้น

- เนื่องจากการทำงานแบบเดิมจะเป็นการทำงานแบบ manual ที่คนจะต้องเป็นผู้จัดการเองทั้งหมด และเอกสารไม่ได้อยู่ในรูปแบบของอิเล็กทรอนิกส์ ดังนั้น ในระยะการใช้งานเริ่มแรกอาจจะมีปัญหาได้ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ผู้ใช้งานยังไม่คุ้นเคยกับการใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ต, อินทราเน็ต
2. ความเร็วของการใช้งานผ่านเครือข่ายช้า
3. ข้อผิดพลาดของโปรแกรมเกิดจากผู้ใช้ขาดความเข้าใจในการใช้งาน
4. ผู้ใช้ขาดความชำนาญการใช้งาน

จากปัญหาดังกล่าว ควรจะต้องมีการฝึกอบรมให้กับผู้ใช้งานก่อนในระยะแรก หลังจากผู้ใช้งานได้รับการฝึกอบรม และมีความเข้าใจในการใช้งานแอปพลิเคชันแล้ว ก็จะสามารถใช้งานได้ อย่างถูกต้อง

5.2 ข้อเสนอแนะ

การพัฒนากระบวนสนับสนุนการทำงานในสำนักงาน ได้ถูกพัฒนาขึ้นมา เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่ในปัจจุบันมาสนับสนุนการทำงานและตอบสนองความต้องการในแง่ของการทำงาน, เพิ่มความสะดวกรวดเร็ว และประสิทธิภาพในการทำงาน ซึ่งการพัฒนาโครงการนี้ครอบคลุมในแง่ของการออกแบบและพัฒนาเพื่อการทำงานหลัก, การแก้ไขข้อจำกัดในเรื่องความเร็ว และปริมาณข้อมูลที่สามารถรองรับได้เท่านั้น ดังนั้นเพื่อให้โปรแกรมนี้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเต็มที่ และตรงความต้องการของผู้ใช้งานให้มากที่สุด อาจต้องมีการปรับปรุงในเรื่องดังต่อไปนี้

1. อาจจะต้องมีการเพิ่มเติมในส่วนการทำงานบางอย่างเพื่อให้โปรแกรมสามารถครอบคลุมการใช้ของผู้ใช้งาน
2. เพิ่มเดิมความสวยงามของยูสเซอร์อินเตอร์เฟส ให้ผู้ใช้งานสามารถทำการปรับเปลี่ยนรูปแบบหน้าตาของแอปพลิเคชันได้ เช่น สี, รูปแบบ template, โลโก้บริษัท ซึ่งข้อจำกัดดังกล่าวเป็นทั้งข้อดีและข้อเสีย เพราะการที่ยูสเซอร์อินเตอร์เฟสไม่คอยหลากหลายทำให้แอปพลิเคชันดูเรียบง่ายแต่ใช้เวลาส่งข้อมูลไม่มากนัก ถ้าหากใช้ยูสเซอร์อินเตอร์เฟสที่มีสีสันและภาพเยอะก็อาจทำให้ดูสวยงามน่าใช้งานแต่ก็ทำให้เวลาในการรับส่งข้อมูลมากไปด้วย แต่ในอนาคตเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร ทั้งด้านการประมวลผลและอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วสูงมีแนวโน้มการพัฒนาให้ใช้งานเพิ่มมากขึ้น สามารถทำให้ลดข้อจำกัดตรงนี้ได้ ก็จะช่วยสนับสนุนให้ยูสเซอร์อินเตอร์เฟสมีความสวยงามและหลากหลายได้มากขึ้น
3. ควรเพิ่มการทำการสำรองข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับข้อมูลได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- กิตติ ภักดีวัฒนะกุล และจำลอง ทรูอดสาหะ. 2544. ASP ฉบับฐานข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.
- กิตติ ภักดีวัฒนะกุล และจำลอง ทรูอดสาหะ. 2544. ASP ฉบับโปรแกรมเมอร์ เพิ่มเนื้อหา (พิมพ์ครั้งที่ 2). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.
- ทวีชัย หงษ์สุมาลย์ และ สงวนชัย สุวรรณชีวะศิริ. 2545. อินเทอร์เน็ต ASP และ ASP.NET ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.
- สมพร จิวรสกุล. 2545. คู่มือการติดตั้งและใช้งาน Microsoft SQL Server 2000 ฉบับสมบูรณ์. นนทบุรี: อินโฟเพรส.
- สรุภา กอสุวรรณศิริ. 2544. เสริมแต่งโฮมเพจครั้งใหม่! ให้มีชีวิตชีวาด้วย JavaScript. กรุงเทพฯ: วิตตี้ กรุ๊ป.
- สัจจะ จรัสรุ่งรวีวาร. 2543. เริ่มต้นอย่างมืออาชีพด้วย ASP และ e-commerce ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ: อินโฟเพรส.



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คู่มือการติดตั้งโปรแกรม

Smart Notes Office

ในการติดตั้งโปรแกรม Smart Notes Office นี้ แบ่งการติดตั้งหลักๆ ออกเป็น 2 ส่วนคือ การติดตั้งในส่วนโปรแกรม และการติดตั้งฐานข้อมูลซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การติดตั้งในส่วนโปรแกรม

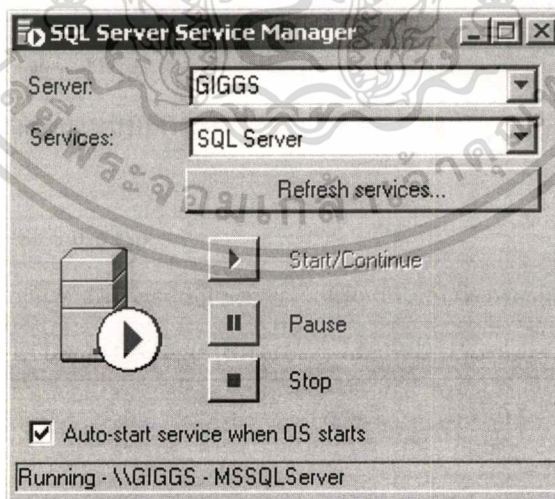
- 1) Copy program ใน Folder : /App ลงเครื่อง Server
- 2) Set เว็บเซิร์ฟเวอร์ (IIS) : ตั้งชื่อ *Virtual directory path*
- 3) Set constant ของ โปรแกรม ดังนี้

File : App/SYS/dsn.asp

```
const DsnConn = "Driver={Sql Server}; SERVER=Server-name;  
DATABASE=Database-name; UID=User-Id; PWD=Password;"
```

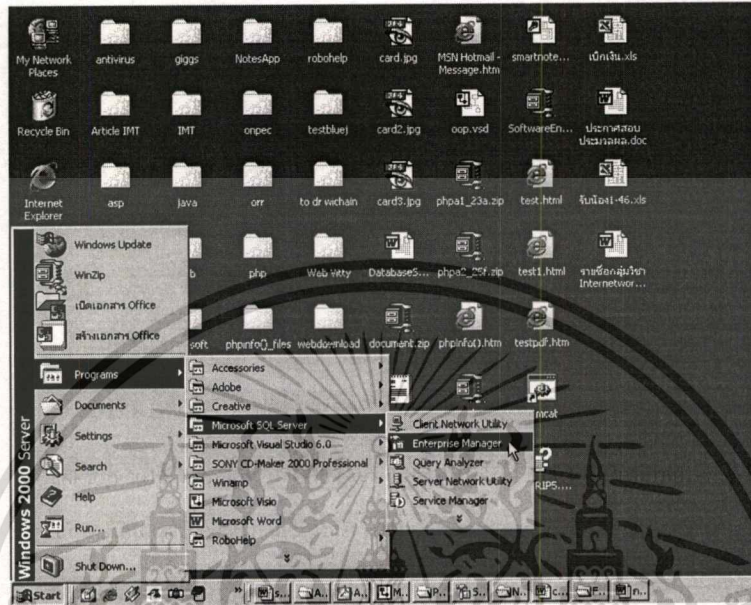
2. การติดตั้งฐานข้อมูล

- 1) กำหนดให้ SQL Server Service Manager อยู่ในสถานะ Running ดังภาพที่ 1



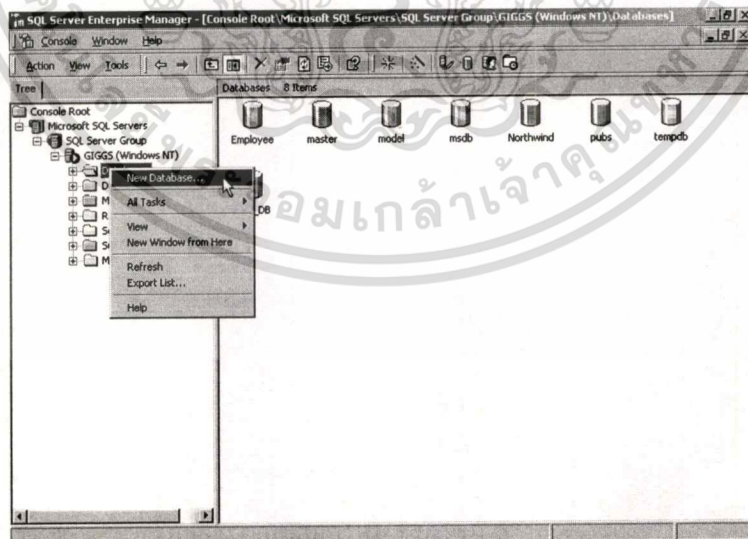
ภาพที่ 1 แสดง SQL Server Service Manager อยู่ในสถานะ Running

- 2) ที่ Desktop ของ Windows 2000 Server เลือกคำสั่ง Start > Programs > Microsoft SQL Server > Enterprise Manager ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การสั่งให้รัน Enterprise Manager

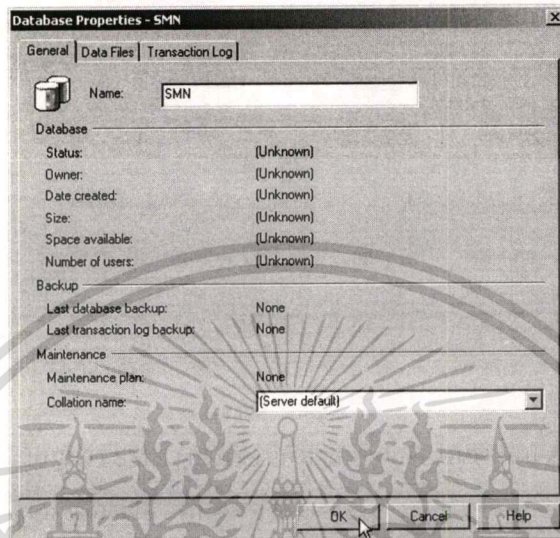
- 3) SQL Server Enterprise Manager คลิกขวาที่ Databases แล้วเลือกคำสั่ง New Database... เพื่อสร้างฐานข้อมูลใหม่ ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 การเลือกคำสั่ง New Database... เพื่อสร้างฐานข้อมูลใหม่

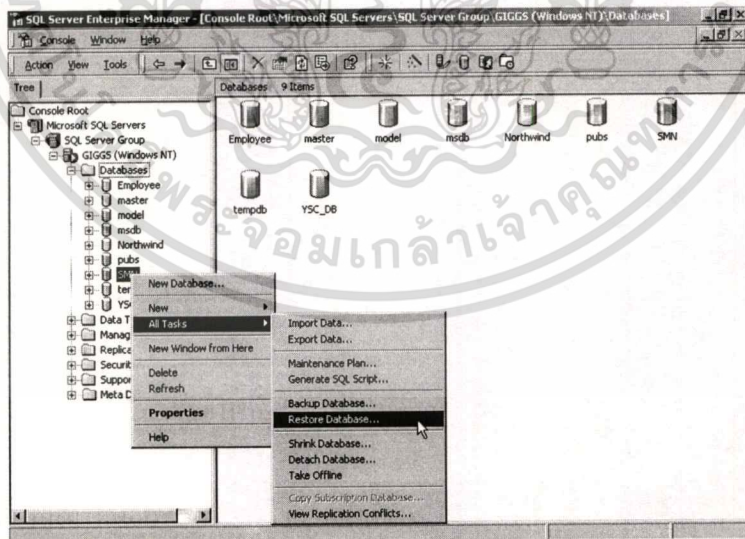
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตั้งชื่อฐานข้อมูลว่า SMN (หรือชื่อที่กำหนดขึ้นเอง ให้ตรงกับ *Database-name* ในไฟล์ App/SYS/dsn.asp) ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ฐานข้อมูลใหม่ที่สร้างขึ้น

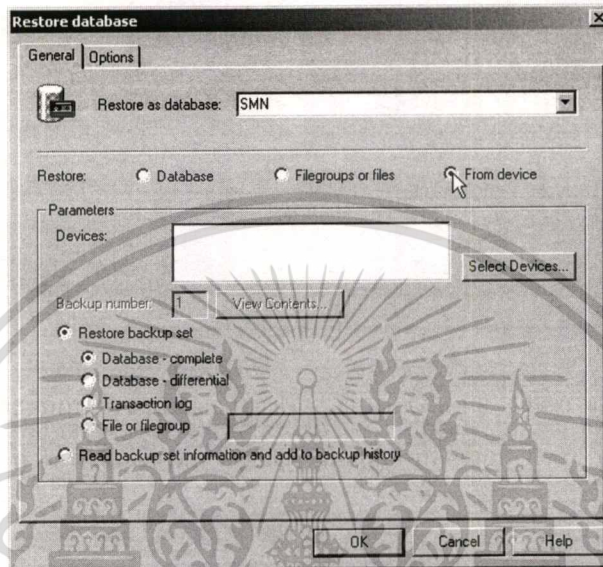
4) จากนั้นให้คลิกขวาที่ SMN เลือกคำสั่ง All Task > Restore Database... ดังภาพที่ 5



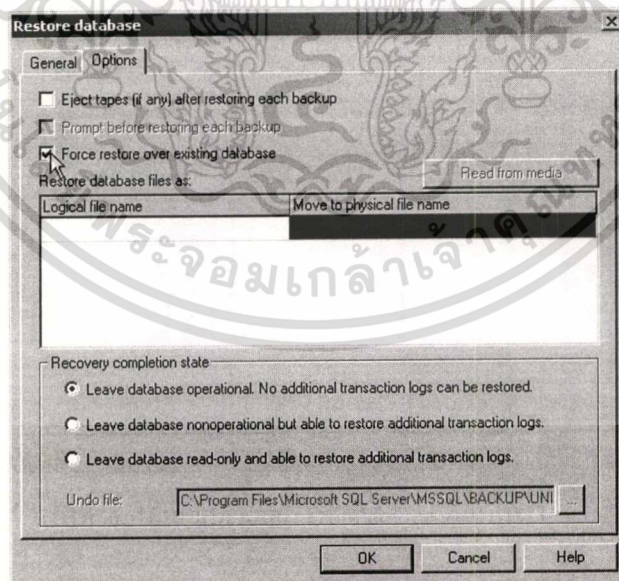
ภาพที่ 5 การเลือก Pop up เมนู Restore Database...

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 5) ในไดอะล็อกบ็อกซ์ Restore Database ที่แท็บ General ให้เลือกที่ตัวเลือก From device ดังภาพที่ 6 ส่วนที่แท็บ Options คลิกเลือกที่ตัวเลือก Force restore over existing database ดังภาพที่ 7

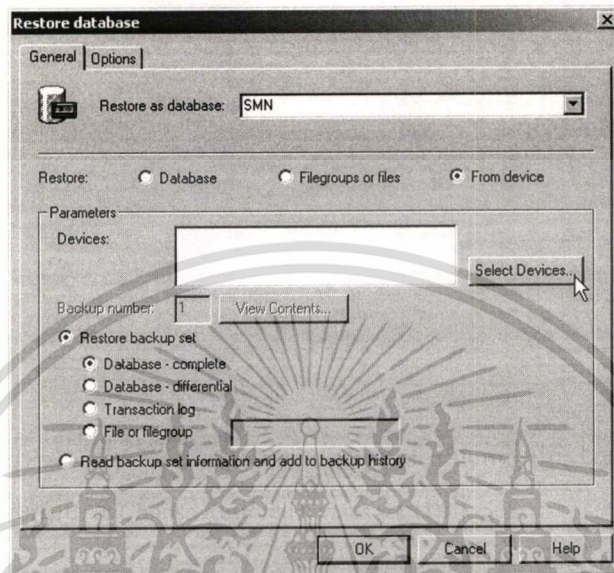


ภาพที่ 6 ให้เลือกตัวเลือก From device ในแท็บ General



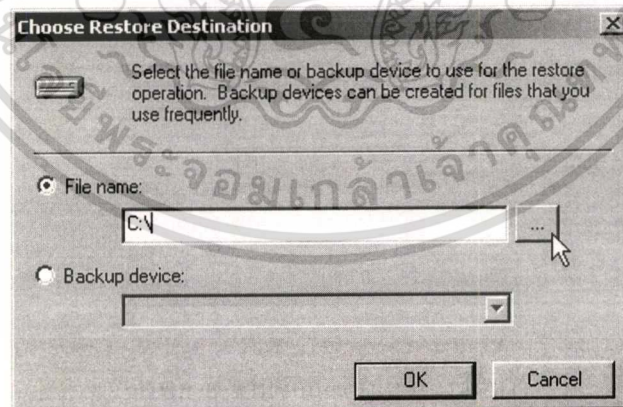
ภาพที่ 7 การเลือกคำสั่ง Force restore over existing database ในแท็บ Option

- 6) คลิกปุ่ม **Select Devices...** ในแท็บ General และคลิกปุ่ม **Add...** ในไดอะล็อกบ็อกซ์ Choose Restore Devices ดังภาพที่ 8



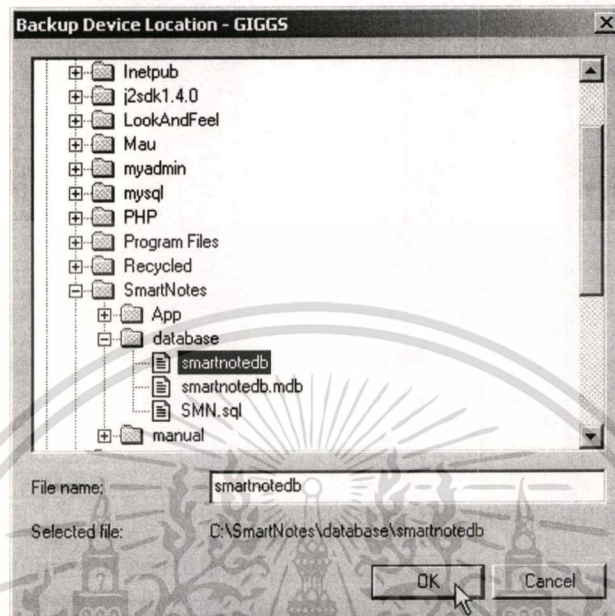
ภาพที่ 8 ฐานข้อมูลใหม่ที่สร้างขึ้นมา

- 7) ในไดอะล็อกบ็อกซ์ Choose Restore Destination ให้คลิกปุ่ม **...** ดังภาพที่ 9



ภาพที่ 9 ไดอะล็อกบ็อกซ์ Choose Restore Destination

จากภาพที่ 9 ให้เลือกไฟล์ smartnotedb.mdb ที่อยู่ในพาธ App/database/smartnotedb จากนั้นคลิกที่ปุ่ม ดังภาพที่ 10



ภาพที่ 10 เลือกไฟล์ที่ต้องการมาใช้ในฐานข้อมูล

- 8) ถ้าไม่มีอะไรผิดพลาด ก็จะปรากฏไอคอนบ็อกซ์ ดังภาพที่ 11 ซึ่งหมายถึงการ Restore ฐานข้อมูล SMN สำเร็จแล้ว และพร้อมที่จะใช้ในการรันโปรแกรม Smart Note Office



ภาพที่ 11 ไอคอนบ็อกซ์แสดงว่าการทำ Restore ถูกต้อง

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาววันดี พัฒนเวโรจน์
วันเดือนปีเกิด	12 มกราคม 2518
สถานที่เกิด	อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา
การศึกษา	- ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาครุศาสตร์เทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พ.ศ. 2540 - ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคใต้ พ.ศ. 2536
อาชีพปัจจุบัน	เว็บโปรแกรมเมอร์ บริษัท แอดวานซ์เน็ต โซลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้