

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

เว็บบริการสำหรับธุรกิจสปา

WEB SERVICE SPA'S BUSINESS



ชามา อัสวเรืองอนันต์
นิศานาถ สวัสดิ์

รฟว.
2552
2556

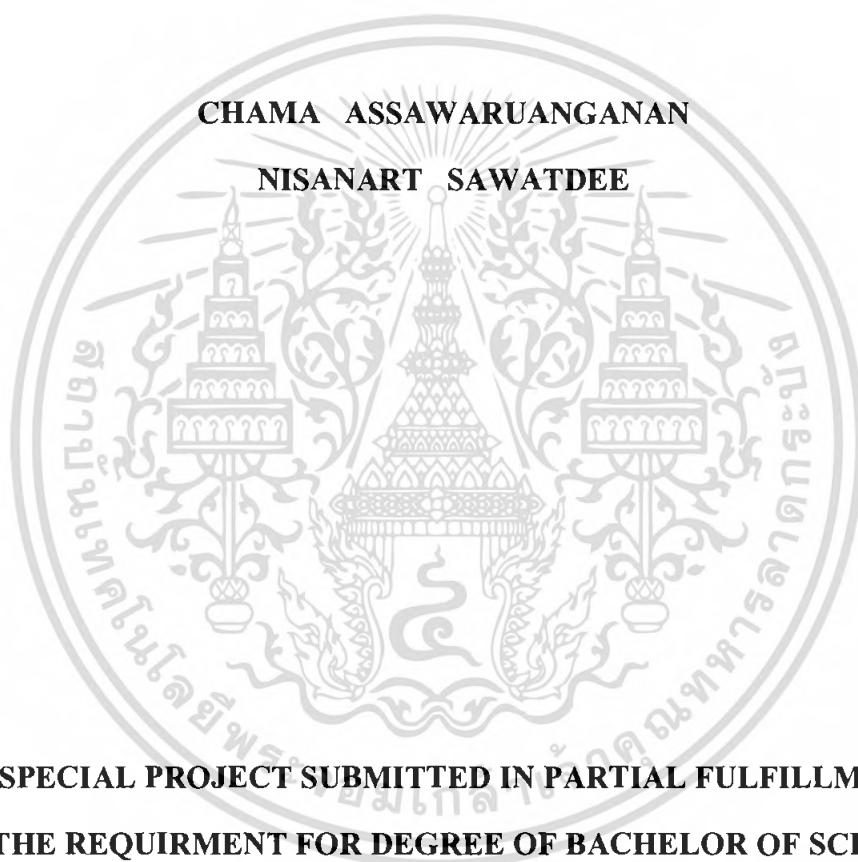
เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 82773
วัน,เดือน,ปี 23 ก.ค. 2551

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะวิทยาศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2550

b. 1196008x
f.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือจำหน่าย
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

WEB SERVICE SPA'S BUSINESS



**A SPECIAL PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIRMENT FOR DEGREE OF BACHELOR OF SCIENCE
DEPARTMENT OF MATHEMATICS AND COMPUTER SCIENCE
FACULTY OF SCIENCE
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
ACADEMIC YEAR 2007**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปัญหาพิเศษ เว็บบริการสำหรับธุรกิจสปา
 WEB SERVICE SPA'S BUSINESS

ชื่อนักศึกษา นางสาวชามา อัสวเรืองอนันต์ 47050322
 นางสาวนิศานาด สวัสดิ์ 47050337

ภาควิชา คณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์

สาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริลักษณ์ อนันต์สถิตย์สิน

ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้นำปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ประจำปีการศึกษา 2550

คณะกรรมการสอบ	ลายมือชื่อ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรกช ประชุมรัมย์ ประธานกรรมการ	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทิกา เบญจเทพานันท์ กรรมการ	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริลักษณ์ อนันต์สถิตย์สิน กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา	

(รองศาสตราจารย์ไพโรบลย์ พันธรักษ์พงษ์)

หัวหน้าภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์

ลิขสิทธิ์ของภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่คุณพ่อคุณแม่ผู้เป็นที่รัก
ขามา อัสวเรืองอนันต์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปัญหาพิเศษ	เว็บบริการสำหรับธุรกิจสปา
ชื่อนักศึกษา	นางสาวชามา อัสวเรืองอนันต์ 47050322
	นางสาวนิศานาถ สวัสดิ์ 47050337
ปริญญา	วิทยาศาสตรบัณฑิต
ภาควิชา	คณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์
สาขาวิชา	วิทยาการคอมพิวเตอร์
ปีการศึกษา	2550
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิริลักษณ์ อนันต์สถิตย์สิน

บทคัดย่อ

ปัญหาพิเศษ เว็บบริการสำหรับธุรกิจสปา ได้จัดทำขึ้นเพื่อนำเทคโนโลยีทางด้านอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้ให้เกิดความสะดวกในการทำธุรกิจสำหรับทั้งลูกค้าและผู้ให้บริการสปา กล่าวคือ ลูกค้าสามารถจองบริการล่วงหน้าได้โดยไม่ต้องเดินทางไปถึงหน้าร้าน หรือไม่จำเป็นต้องสิ้นเปลืองค่าโทรศัพท์ในการติดต่อของจองบริการ ในส่วนของผู้ให้บริการสปาก็จะสามารถจัดพนักงานนัดให้เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ การทำธุรกิจจึงเกิดความรวดเร็วและมีโอกาสทางการค้าเพิ่มมากขึ้น

ปัญหาพิเศษนี้ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนแสดงรายละเอียดของธุรกิจสปา ในการโฆษณาเพื่อดึงดูดความสนใจของลูกค้า ส่วนของลูกค้าที่สามารถทำการจองบริการล่วงหน้าได้ และส่วนของผู้ดูแลระบบเพื่อจัดการข้อมูลในฐานข้อมูล

ภาษาที่ใช้ในการทำเว็บแอปพลิเคชันและเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล คือ PHP (Personal Home Page) เป็นภาษาที่มีความสามารถในการเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ และฐานข้อมูลที่ใช้คือ MySQL Database เวอร์ชัน 5.0.45 ซึ่งมีความสามารถในการจัดการข้อมูลในฐานข้อมูลและสนับสนุนการทำงานของภาษา PHP ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Title	WEB SERVICE SPA'S BUSINESS
Students	Ms.Chama Assawaruanganan 47050322 Ms.Nisanart Sawatdee 47050337
Degree	Bachelor of Science
Department	Mathematics and Computer Science, Faculty of Science
Programme	Computer Science
Academic Year	2007
Advisor	Assistant Professor Siriluck Anunsatitsinn

ABSTRACT

The purpose of this special project for adapting Internet technology to spa's business that either customer or spa's owner are suitable. The customers have not reserve spa's service at the counter or phone to the spa's operator but can reserve from the web-site. The spa's owner can organize the therapists. The ways of trading are more and the business can grow rapidly.

The spa's business website contains three major functions. The first one is the interface's web site to attract the customers with pictures, colors and details of spa's services. The second one is the function for reserving spa's services online, the customer can reserve date and time to visit the spa's shop and can choose treatment or package. The last one is the function to manage the database that allows the administrator to maintenance database.

This special project is developed with PHP language and MySQL version 5.0.45.

กิตติกรรมประกาศ

การทำปัญหาพิเศษหัวข้อ เว็บบริการสำหรับธุรกิจสปา สามารถสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี คณะผู้จัดทำต้องขอขอบพระคุณบุคคลซึ่งประกอบด้วยบิดา มารดา ผู้ซึ่งมีพระคุณอย่างมากที่ได้ให้กำเนิดเลี้ยงดู อบรม ส่งเสริมให้ได้รับและกระทำในสิ่งที่ดีมาโดยตลอด รวมทั้งเป็นกำลังใจในทุกๆ เรื่องเสมอมา ผศ.สิริลักษณ์ อนันต์สถิตย์สิน ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษที่กรุณาให้คำปรึกษาและแนะนำในด้านการศึกษาปัญหา การออกแบบระบบงานและแนวทางการแก้ปัญหา รวมถึงการตรวจสอบและแก้ไขการเขียนรายงานปัญหาพิเศษเล่มนี้ ผศ.ดร.กรกช ประชุมรักษ์ ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับธุรกิจสปา ตลอดจนคำปรึกษาการออกแบบหน้าเว็บไซต์ จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผศ.ดร.นันทิกา เบญจเทพานันท์ซึ่งเป็นกรรมการสอบ ปัญหาพิเศษที่กรุณาให้คำแนะนำอย่างดีในการแก้ไขปัญหาพิเศษ อาจารย์ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ทุกท่านที่ได้ประสาทวิชาความรู้ทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติแก่ผู้จัดทำตลอดเวลาทั้ง 4 ปี จนกระทั่งปัญหาพิเศษสัมฤทธิ์ผลได้ด้วยดีทุกประการ และเพื่อนๆ ทุกคน ที่คอยให้คำแนะนำและกำลังใจมาตลอด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และiiiต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	i
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ii
กิตติกรรมประกาศ	iii
สารบัญ	iv
สารบัญตาราง.....	x
สารบัญรูป	xi

บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหาพิเศษ	1
1.2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา	1
1.3 ขอบเขตของการศึกษา	1
1.3.1 ผู้ใช้บริการ (Client)	1
1.3.2 ผู้ให้บริการ (Server)	2
1.3.2.1 ส่วนข้อมูลการให้บริการ	2
1.3.2.2 ส่วนข้อมูลลูกค้า	2
1.3.2.3 ส่วนข้อมูลสินค้า	2
1.4 ขั้นตอนของการศึกษา	2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
1.6 อุปกรณ์ที่ใช้	3

บทที่ 2 ทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 ฐานข้อมูล	4
2.1.1 ฐานข้อมูลคืออะไร	4
2.1.2 วัตถุประสงค์ของฐานข้อมูล	4
2.2 ระบบจัดการฐานข้อมูล	4
2.2.1 ระบบจัดการฐานข้อมูลคืออะไร	4
2.2.2 หน้าที่ของระบบจัดการฐานข้อมูล	4
2.2.3 ระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์	5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และห้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.2.4 การนอร์มัลไลซ์	7
2.2.5 ภาษาเอสคิวแอล.....	8
2.2.5.1 โครงสร้างของภาษาเอสคิวแอล	8
2.3 การออกแบบระบบฐานข้อมูล	9
2.3.1 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี	9
2.3.1.1 คำศัพท์ที่สำคัญ.....	9
2.3.1.2 ขั้นตอนการออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี	11
2.4 แผนภาพการไหลของข้อมูล (Data flow diagram)	11
2.4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเขียนแผนภาพการไหลของข้อมูล.....	11
2.4.2 ระดับของแผนภาพการไหลของข้อมูล	12
2.4.2.1 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับ 0 (DFD ระดับ 0)	12
2.4.2.2 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับย่อย (DFD ระดับย่อย)	13
2.5 เว็บแอปพลิเคชัน	13
2.5.1 อินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ต	13
2.5.2 สถาปัตยกรรมไคลเอนต์ / เซิร์ฟเวอร์	14
2.5.3 เว็บเซิร์ฟเวอร์.....	15
2.5.4 เว็บเบราว์เซอร์	15
2.6 ความรู้เกี่ยวกับภาษา HTML (Hypertext Markup Language).....	15
2.6.1 รูปแบบของภาษา HTML.....	16
2.6.2 รูปแบบของแท็ก	16
2.6.3 โครงสร้างของภาษา HTML	16
2.6.4 ส่วนเฮดเดอร์.....	17
2.6.5 ส่วนเนื้อหา.....	17
2.7 การพัฒนาแอปพลิเคชันด้วย PHP	17
2.7.1 PHP คืออะไร	17
2.7.2 การประมวลผลไฟล์ PHP	17
2.7.3 ความสามารถของ PHP.....	18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.7.4 การเตรียมระบบเพื่อใช้งาน PHP.....	18
2.8 MySQL	18
2.8.1 คำอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับหน้าที่ ความสามารถและการทำงานของโปรแกรม MySQL.....	19
2.8.2 ความเสี่ยงและวิธีการสร้างความปลอดภัยให้ฐานข้อมูล	20
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ.....	22
3.1 การศึกษาระบบ	22
3.1.1 ส่วนของลูกค้า.....	22
3.1.1.1 ระบบการจองบริการ	22
3.1.2 ส่วนของผู้ดูแลระบบ	22
3.1.2.1 ระบบจัดการลูกค้า.....	22
3.1.2.2 ระบบจัดการข้อมูลบริการ	22
3.1.2.3 ระบบจัดการการจอง	22
3.1.2.4 ระบบจัดการใบเสร็จรับเงิน.....	22
3.1.2.5 ระบบจัดการคลังข้อมูล	22
3.2 การวิเคราะห์ระบบ	22
3.2.1 ส่วนของลูกค้า.....	23
3.2.1.1 ระบบการจองบริการ	23
3.2.2 ส่วนของผู้ดูแลระบบ	23
3.2.2.1 ระบบจัดการลูกค้า.....	23
3.2.2.2 ระบบจัดการข้อมูลบริการ	23
3.2.2.3 ระบบจัดการข้อมูลการจอง	23
3.2.2.4 ระบบจัดการใบเสร็จรับเงิน.....	23
3.2.2.5 ระบบจัดการคลังข้อมูล	24
3.3 การออกแบบระบบ.....	24
3.3.1 แผนภาพรวมระบบ (Context Diagram).....	24
3.3.2 แผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram)	25

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.3.2.1 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับ 0	26
3.3.2.2 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับ 1	27
3.3.3 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี (E-R Diagram).....	30
3.3.4 รายละเอียดเกี่ยวกับตารางที่ใช้ในระบบงาน	31
บทที่ 4 การพัฒนาระบบ	36
4.1 โครงสร้างระบบ	36
4.1.1 ส่วนเว็บไซต์ร้านค้า	36
4.1.1.1 หน้าแรก	36
4.1.1.2 หน้า About Us	37
4.1.1.3 หน้า Promotion	37
4.1.1.4 หน้า Packages	38
4.1.1.5 หน้า Treatments	39
4.1.1.6 หน้า Location	40
4.1.1.7 หน้า Reservation	41
4.1.2 ส่วนจัดการเว็บไซต์ร้านค้า	44
4.1.2.1 หน้าจอล็อกอินเพื่อเข้าสู่ส่วนหลังร้าน	44
4.1.2.2 หน้าจอเลือกประเภทการทำงานของผู้ดูแลระบบ	45
บทที่ 5 สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ	46
5.1 สรุปผลการดำเนินงาน	46
5.2 ข้อเสนอแนะ	46
รายการอ้างอิง.....	47
ภาคผนวก ก. ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม	48
ก.1 ขั้นตอนการติดตั้ง Appserv 2.5.8	49
ก.2 ขั้นตอนการติดตั้ง ArGoSoft Mail Server	53

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา แะviiiต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ข. คู่มือการใช้งาน	65
ข.1 การจองบริการ	66
ข.1.1 การจองบริการโดยผู้ใช้ที่ไม่ได้เป็นสมาชิก	66
ข.1.2 การจองบริการโดยผู้ใช้ที่เป็นสมาชิก.....	69
ข.2 การใช้งานของผู้ดูแลระบบ	71
ข.2.1 การเข้าสู่ระบบ.....	71
ข.2.2 การจัดการฐานข้อมูลสมาชิก	72
ข.2.2.1 การเพิ่มข้อมูลสมาชิก.....	73
ข.2.2.2 การแก้ไขข้อมูลสมาชิก	75
ข.2.2.3 การลบข้อมูลสมาชิก	76
ข.2.3 การจัดการฐานข้อมูลพนักงาน.....	77
ข.2.3.1 การเพิ่มข้อมูลพนักงาน	78
ข.2.3.2 การแก้ไขข้อมูลพนักงาน	79
ข.2.3.3 การลบข้อมูลพนักงาน	79
ข.2.4 การจัดการฐานข้อมูลสินค้า	80
ข.2.4.1 การเพิ่มข้อมูลสินค้า.....	81
ข.2.4.2 การแก้ไขข้อมูลสินค้า.....	82
ข.2.4.3 การลบข้อมูลสินค้า	83
ข.2.5 การจัดการฐานข้อมูลการใช้สินค้า.....	84
ข.2.5.1 การเพิ่มข้อมูลการใช้สินค้า	85
ข.2.5.2 การแก้ไขข้อมูลการใช้สินค้า.....	86
ข.2.5.3 การลบข้อมูลการใช้สินค้า.....	87
ข.2.6 การจัดการฐานข้อมูลทริทเมนต์.....	88
ข.2.6.1 การเพิ่มข้อมูลทริทเมนต์	89
ข.2.6.2 การแก้ไขข้อมูลทริทเมนต์	90
ข.2.6.3 การลบข้อมูลทริทเมนต์	91
ข.2.7 การจัดการฐานข้อมูลประเภททริทเมนต์	92
ข.2.7.1 การเพิ่มข้อมูลประเภททริทเมนต์	93

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา แะviii็องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ข.2.7.2 การแก้ไขข้อมูลประเภททรัพย์สิน	93
ข.2.7.3 การลบข้อมูลประเภททรัพย์สิน	94
ข.2.8 การจัดการฐานข้อมูลแพคเกจ	95
ข.2.8.1 การเพิ่มข้อมูลแพคเกจ	96
ข.2.8.2 การแก้ไขข้อมูลแพคเกจ	98
ข.2.8.3 การลบข้อมูลแพคเกจ	98
ข.2.8.4 การดูรายละเอียดข้อมูลแพคเกจ	99
ข.2.9 การจัดการฐานข้อมูลการจอง	100
ข.2.9.1 การเพิ่มข้อมูลการจอง	100
ข.2.9.2 การลบข้อมูลการจอง	101
ข.2.9.3 การดูรายละเอียดข้อมูลการจอง	102
ข.2.10 การจัดการฐานข้อมูลใบเสร็จ	102
ข.2.10.1 การเพิ่มข้อมูลใบเสร็จ	103
ข.2.10.2 การลบข้อมูลใบเสร็จ	106
ข.2.10.3 การดูรายละเอียดข้อมูลใบเสร็จ	107
ข.2.11 การจัดการฐานข้อมูลบริษัท	108
ข.2.11.1 การแก้ไขข้อมูลบริษัท	109
ข.2.12 การจัดการฐานข้อมูล Configuration	110
ข.2.12.1 การแก้ไขข้อมูลโปรโมชัน	110

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และixต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 สัญลักษณ์ที่ใช้สำหรับแสดงคาร์ดินัลลิตีต่าง ๆ	10
3.1 โครงสร้างของตาราง login : เข้าสู่ระบบ	31
3.2 โครงสร้างของตาราง company : ข้อมูลบริษัท	31
3.3 โครงสร้างของตาราง customer : ลูกค้า	31
3.4 โครงสร้างของตาราง custType : ประเภทลูกค้า	32
3.5 โครงสร้างของตาราง therapist : พนักงานนวด	32
3.6 โครงสร้างของตาราง treatment : ทรีตเมนต์	32
3.7 โครงสร้างของตาราง treatType : ประเภททรีตเมนต์	32
3.8 โครงสร้างของตาราง package : แพคเกจ	33
3.9 โครงสร้างของตาราง product : สินค้า	33
3.10 โครงสร้างของตาราง usingProd : บริการใช้สินค้า	33
3.11 โครงสร้างของตาราง reservForm : ใบจอง	33
3.12 โครงสร้างของตาราง reservDetail : รายละเอียดใบจอง	34
3.13 โครงสร้างของตาราง reservDetail_sex : รายละเอียดใบจอง2	34
3.14 โครงสร้างของตาราง invoice : ใบเสร็จ	34
3.15 โครงสร้างของตาราง invoiceDetail : รายละเอียดใบเสร็จ	35

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และx ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 รายละเอียดตารางใน โครงสร้างฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์	6
2.2 คีย์คู่และคีย์นอก.....	7
2.3 สัญลักษณ์ที่ใช้สำหรับเอนทิตี	9
2.4 ตัวอย่างสัญลักษณ์สำหรับเอนทิตีที่มีแอททริบิวท์.....	10
2.5 สัญลักษณ์ที่ใช้แทนความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี.....	10
2.6 สัญลักษณ์แทนการประมวลผล.....	11
2.7 สัญลักษณ์แทนการไหลของข้อมูล.....	12
2.8 สัญลักษณ์แทนที่เก็บข้อมูล	12
2.9 สัญลักษณ์แทนสิ่งที่อยู่นอกระบบ.....	12
2.10 ตัวอย่างการประมวลผลข้อมูลระดับย่อย.....	13
2.11 การรับ-ส่งข้อมูลในระบบไคลเอนต์ / เซิร์ฟเวอร์	14
2.12 ผลการเปรียบเทียบการทำงานระหว่าง โปรแกรม MySQL และ PostgreSQL	20
3.1 แผนภาพรวมระบบของระบบธุรกิจสปา.....	25
3.2 แผนภาพการไหลของข้อมูล ระดับ 0	26
3.3 แผนภาพการไหลของข้อมูล ระดับ 1 ของ การจัดการลูกค้า.....	27
3.4 แผนภาพการไหลของข้อมูล ระดับ 1 ของ การจัดการข้อมูลบริการ	27
3.5 แผนภาพการไหลของข้อมูล ระดับ 1 ของ การจัดการข้อมูลการจอง	28
3.6 แผนภาพการไหลของข้อมูล ระดับ 1 ของ การจัดการใบเสร็จรับเงิน.....	28
3.7 แผนภาพการไหลของข้อมูล ระดับ 1 ของ การจัดการคลังข้อมูล	29
3.8 แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี.....	30
4.1 ส่วนประกอบหน้าแรก.....	36
4.2 หน้า About Us	37
4.3 หน้า Promotion.....	37
4.4 หน้า Body Package.....	38
4.5 หน้า Special Package.....	38
4.6 หน้า Facial Treatment.....	39
4.7 หน้า Body Treatment.....	39
4.8 หน้า Massage.....	40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และxiต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.9 หน้า Location.....	40
4.10 หน้า Reservation.....	41
4.11 หน้า Reservation (Member)	42
4.12 หน้า Reservation (Not Member).....	43
4.13 หน้า Reservation (เพิ่มเติม).....	44
4.14 หน้าล็อกอิน	44
4.15 หน้าหลักของผู้ดูแลระบบ	45
ก.1 การติดตั้ง appserv หน้าแรก.....	49
ก.2 การยอมรับ license.....	50
ก.3 การติดตั้ง appserv ไว้ที่ใดเรียกทอรี C:AppServ.....	50
ก.4 การติดตั้ง Appserv Package	51
ก.5 การกำหนดชื่อ Web Server และ Administrator Email Addressรวมถึง port.....	51
ก.6 การกำหนดกำหนด password.....	52
ก.7 การติดตั้ง Appserv เสร็จสมบูรณ์.....	52
ก.8 ทดสอบการติดตั้ง	53
ก.9 ปุ่ม agsmail.exe	53
ก.10 คลิกปุ่ม Setup	54
ก.11 การตั้งค่า Program Directory	54
ก.12 คลิกปุ่ม Start Installation.....	55
ก.13 การติดตั้งสำเร็จ.....	55
ก.14 เรียกใช้งาน ArGoSoft Mail Server.....	56
ก.15 คลิกปุ่ม OK.....	56
ก.16 ไอคอน ArGoSoft Mail Server บน Taskbar.....	56
ก.17 คลิกเมนู Tools > Options	57
ก.18 กรณีไม่ใช้วิธีเรียกเมลผ่านเว็บ(อ่านเมลโดยใช้ Outlook).....	57
ก.19 กรณีเรียกใช้ผ่านเว็บ	58
ก.20 การตั้งค่าที่ Local Domain	58
ก.21 การตั้งค่าที่ Port.....	59

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และxiiต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
ก.22 การตั้งค่าที่ Logging.....	60
ก.23 การตั้งค่าที่ SMTP Authentication	60
ก.24 คลิกปุ่ม OK.....	61
ก.25 คลิกที่เมนู Tools > Users (Ctrl+U).....	61
ก.26 คลิกที่ Add New User	61
ก.27 รายละเอียด account user	62
ก.28 เพิ่ม Account mail ที่ต้องการใช้ทดสอบ.....	62
ก.29 คลิกปุ่ม Start.....	63
ก.30 การเรียกใช้งาน ArGoSoft Mail ผ่านทางหน้าเว็บไซต์	63
ก.31 พิมพ์ชื่อ user/password.....	64
ก.32 หน้าจอ ArGoSoft Webmail	64
ข.1 หน้าแรกของเว็บไซต์.....	66
ข.2 การจองของผู้ใช้ที่ไม่เป็นสมาชิก	67
ข.3 หน้า Reservation Form ของผู้ใช้ที่ไม่เป็นสมาชิก.....	67
ข.4 หน้า Reservation Form ของผู้ใช้ที่ไม่เป็นสมาชิก (เพิ่มเติม).....	68
ข.5 หน้าแสดงผลการจอง.....	68
ข.6 การจองของผู้ใช้ที่เป็นสมาชิก.....	69
ข.7 หน้า Reservation Form ของผู้ใช้ที่เป็นสมาชิก	70
ข.8 หน้าล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบ	71
ข.9 หน้าแสดงการกรอกข้อมูลการล็อกอินผิด.....	71
ข.10 หน้าหลักของผู้ดูแลระบบ.....	72
ข.11 เมนู Customer	72
ข.12 หน้า Customer ของผู้ดูแลระบบ	73
ข.13 การคลิกเพิ่มข้อมูลสมาชิก	73
ข.14 หน้า Add Customer ของผู้ดูแลระบบ	74
ข.15 กรณีสมัครสมาชิกแบบ Prepaid.....	74
ข.16 กรณีสมัครสมาชิกแบบ Postpaid	74
ข.17 หน้าคลิกเพื่อพิมพ์ข้อมูล	75

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
ข.18 รูปแบบบัตรสมาชิก	75
ข.19 การคลิกแก้ไขข้อมูลสมาชิก.....	76
ข.20 หน้า Edit Customer ของผู้ดูแลระบบ	76
ข.21 การคลิกลบข้อมูลสมาชิก.....	77
ข.22 หน้ายืนยันการลบข้อมูลสมาชิก.....	77
ข.23 เมนู Therapist	78
ข.24 หน้า Therapist ของผู้ดูแลระบบ	78
ข.25 หน้าคลิกเพิ่มข้อมูลพนักงาน.....	78
ข.26 หน้า Add Therapist ของผู้ดูแลระบบ.....	78
ข.27 การคลิกแก้ไขข้อมูลพนักงาน	79
ข.28 หน้า Edit Therapist ของผู้ดูแลระบบ.....	79
ข.29 การคลิกลบข้อมูลพนักงาน	80
ข.30 หน้ายืนยันการลบข้อมูลพนักงาน	80
ข.31 เมนู Product.....	80
ข.32 หน้า Product ของผู้ดูแลระบบ	81
ข.33 หน้าคลิกเพิ่มข้อมูลสินค้า	81
ข.34 หน้า Add Product ของผู้ดูแลระบบ	82
ข.35 การคลิกแก้ไขข้อมูลสินค้า.....	82
ข.36 หน้า Edit Product ของผู้ดูแลระบบ	83
ข.37 การคลิกลบข้อมูลสินค้า.....	83
ข.38 หน้ายืนยันการลบข้อมูลสินค้า.....	84
ข.39 เมนู Used	84
ข.40 หน้า Used ของผู้ดูแลระบบ	85
ข.41 การคลิกเพิ่มข้อมูลการใช้สินค้า	85
ข.42 หน้า Add Using Product ของผู้ดูแลระบบ.....	86
ข.43 การคลิกแก้ไขข้อมูลการใช้สินค้า	86
ข.44 หน้า Edit Using Product ของผู้ดูแลระบบ.....	87
ข.45 หน้าคลิกลบข้อมูลการใช้สินค้า.....	87

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
ข.46 หน้ายืนยันการลบข้อมูลการใช้สินค้า	88
ข.47 เมนู Treatment	88
ข.48 หน้า Treatment ของผู้ดูแลระบบ	89
ข.49 การคลิกเพิ่มข้อมูลทรีทเมนต์	89
ข.50 หน้า Add Treatment ของผู้ดูแลระบบ	90
ข.51 การคลิกแก้ไขข้อมูลทรีทเมนต์	90
ข.52 หน้า Edit Treatment ของผู้ดูแลระบบ	91
ข.53 การคลิกลบข้อมูลทรีทเมนต์	91
ข.54 หน้ายืนยันการลบข้อมูลทรีทเมนต์	92
ข.55 เมนู Treatment Type	92
ข.56 หน้า Treatment Type ของผู้ดูแลระบบ	92
ข.57 การคลิกเพิ่มข้อมูลประเภททรีทเมนต์	93
ข.58 หน้า Add Treatment Type ของผู้ดูแลระบบ	93
ข.59 การคลิกแก้ไขข้อมูลประเภททรีทเมนต์	94
ข.60 หน้า Edit Treatment Type ของผู้ดูแลระบบ	94
ข.61 หน้าคลิกลบข้อมูลประเภททรีทเมนต์	95
ข.62 หน้ายืนยันการลบข้อมูลประเภททรีทเมนต์	95
ข.63 เมนู Package	95
ข.64 หน้า Package ของผู้ดูแลระบบ	96
ข.65 การคลิกเพิ่มข้อมูลแพคเกจ	96
ข.66 หน้า Add Package ของผู้ดูแลระบบ	97
ข.67 การคลิกแก้ไขข้อมูลแพคเกจ	98
ข.68 หน้า Edit Package ของผู้ดูแลระบบ	98
ข.69 การคลิกลบข้อมูลแพคเกจ	99
ข.70 หน้ายืนยันการลบข้อมูลแพคเกจ	99
ข.71 การคลิกดูรายละเอียดข้อมูลแพคเกจ	99
ข.72 หน้ารายละเอียดเพิ่มเติมของข้อมูลแพคเกจ	100
ข.73 เมนู Reservation	100

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
ข.74 หน้า Reservation ของผู้ดูแลระบบ	100
ข.75 การคลิกเพิ่มข้อมูลการจอง.....	101
ข.76 การคลิกลบข้อมูลการจอง.....	101
ข.77 หน้ายืนยันการลบข้อมูลการจอง.....	101
ข.78 การคลิกดูรายละเอียดข้อมูลการจอง	102
ข.79 หน้ารายละเอียดเพิ่มเติมของข้อมูลการจอง.....	102
ข.80 เมนู Invoice	103
ข.81 หน้า Invoice ของผู้ดูแลระบบ.....	103
ข.82 การคลิกเพิ่มข้อมูลใบเสร็จ.....	103
ข.83 การ Add Items เพิ่มเติมในใบเสร็จ	104
ข.84 หน้า Add Invoice ของผู้ดูแลระบบ.....	105
ข.85 หน้าใบเสร็จที่ทำรายการเรียบร้อยแล้ว	106
ข.86 การคลิกลบข้อมูลใบเสร็จ.....	106
ข.87 หน้ายืนยันการลบข้อมูลใบเสร็จ	107
ข.88 การคลิกดูรายละเอียดข้อมูลใบเสร็จ	107
ข.89 หน้ารายละเอียดเพิ่มเติมของข้อมูลใบเสร็จ.....	108
ข.90 เมนู Company.....	108
ข.91 หน้าแสดงรายละเอียดบริษัท.....	108
ข.92 การคลิกแก้ไขข้อมูลบริษัท.....	109
ข.93 หน้า Edit Company ของผู้ดูแลระบบ	109
ข.94 เมนู Configuration.....	110
ข.95 หน้าแก้ไขข้อมูล โปร โมชัน.....	110
ข.96 หน้าแสดงผลข้อมูล โปร โมชันที่แก้ไขแล้ว	111

บทที่ 1

บทนำ

ในบทนี้จะกล่าวถึงที่มาและความสำคัญของการทำปัญหาพิเศษ วัตถุประสงค์ของการทำปัญหาพิเศษ ข้อจำกัดและขอบเขตของปัญหาพิเศษ ขั้นตอนและกรอบเวลาของปัญหาพิเศษ และประโยชน์ต่อกลุ่มวิจัยที่เกี่ยวข้องของปัญหาพิเศษ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหาพิเศษ

ธุรกิจสปาเป็นธุรกิจที่ได้รับความนิยมของประเทศไทยในปัจจุบันนี้ ถือเป็นธุรกิจที่ให้ความสำคัญในด้านบริการ และควมมีคุณภาพของสินค้า เมื่อธุรกิจสปาขยายตัวอย่างรวดเร็ว ทำให้มีการแข่งขันด้านการตลาดกันสูงมาก จะเห็นได้ว่าทุกวันนี้สปาส่วนใหญ่จะมีการจัดทำเว็บไซต์เพื่อเสนอสินค้า บริการ รวมถึงสถานที่ที่ให้บริการสปา เพื่อดึงดูดใจลูกค้า ซึ่งเป็นกลยุทธ์ทางการตลาดวิธีหนึ่ง

เทคโนโลยีในสมัยปัจจุบันนี้ได้รุดหน้าไปไกล โดยเฉพาะเทคโนโลยีทางด้านอินเทอร์เน็ต การพัฒนาเว็บไซต์สปาให้ลูกค้าสามารถสั่งซื้อบริการออนไลน์ได้ เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยดึงดูดลูกค้า ทำให้ได้เปรียบทางการตลาด ซึ่งในโครงการนี้ จะจัดทำเว็บไซต์ให้สามารถจองบริการได้

1.2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) พัฒนาโปรแกรมเชิงธุรกิจที่รองรับการให้บริการแบบออนไลน์ในธุรกิจสปา
- 2) อำนวยความสะดวกในการจองบริการ ทั้งผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ
- 3) ฝึกฝนการพัฒนาโปรแกรมโดยนำเทคโนโลยีที่มีอยู่มาใช้ และพัฒนาการใช้ภาษา PHP, HTML และคำสั่ง SQL
- 4) เพื่อศึกษากระบวนการนำเทคโนโลยีของเว็บแอปพลิเคชันมาประยุกต์ใช้กับระบบฐานข้อมูล

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

โครงการปัญหาพิเศษนี้ได้จัดระบบภายในเว็บไซต์ ให้มีการทำงาน 2 ฝ่าย คือ ฝ่ายผู้ให้บริการ (Client) และฝ่ายผู้ให้บริการ (Server)

1.3.1 ฝ่ายผู้ให้บริการ (Client)

- 1) สามารถอ่านข่าวสารข้อมูล
- 2) สามารถสั่งจองบริการได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.2 ผู้ให้บริการ (Server)

1.3.2.1 ส่วนข้อมูลการให้บริการ

- 1) สามารถเพิ่มข้อมูลการให้บริการเมื่อมีบริการแบบใหม่เข้ามาเสริมในร้าน
- 2) สามารถแก้ไขข้อมูลบริการให้ทันสมัย
- 3) สามารถลบข้อมูลบริการที่ล้าสมัยหรือไม่เป็นที่นิยมได้
- 4) สามารถเก็บข้อมูลการใช้บริการในแต่ละวันได้
- 5) สามารถเรียงลำดับบริการที่ลูกค้านิยมมากที่สุดจากข้อมูลการใช้บริการ

1.3.2.2 ส่วนข้อมูลลูกค้า

- 1) สามารถเพิ่มข้อมูลสมาชิกใหม่ลงในฐานข้อมูลเมื่อมีการสมัครด้วยตัวเองกับทางร้านค้า
- 2) สามารถแก้ไขข้อมูลลูกค้าเมื่อมีข้อมูลซ้ำซ้อนหรือข้อมูลผิดพลาด
- 3) สามารถลบข้อมูลลูกค้าได้ในกรณีที่ระยะเวลาการเป็นสมาชิกได้สิ้นสุดลง

1.3.2.3 ส่วนข้อมูลสินค้า

- 1) สามารถเพิ่มข้อมูลสินค้าเมื่อมีสินค้าใหม่เข้ามา
- 2) สามารถแก้ไขข้อมูลสินค้าให้ทันสมัย
- 3) สามารถลบข้อมูลสินค้าที่ล้าสมัยหรือไม่เป็นที่นิยมได้
- 4) สามารถจัดทำด้านสินค้าคงคลังได้ เช่น เมื่อพนักงานมีการเบิกของไปใช้ ก็ต้องไปลดยอดสินค้าที่มีอยู่

1.4 ขั้นตอนของการศึกษา

- 1) ศึกษารูปแบบการทำธุรกิจประเภทสปา
- 2) ออกแบบหน้าเว็บไซต์
- 3) ศึกษาการจัดการฐานข้อมูล
- 4) ออกแบบระบบและฐานข้อมูล
- 5) ทดสอบระบบเพื่อหาข้อผิดพลาดพร้อมแก้ไข
- 6) สรุปและประเมินผลงานที่ได้ศึกษา
- 7) รวบรวมเอกสารประกอบโครงการงานปัญหาพิเศษ
- 8) ส่งผลงานและนำเสนอผลงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ความรู้เรื่องการพัฒนาเว็บไซต์
- 2) พัฒนาความสามารถในการออกแบบฐานข้อมูล
- 3) ความรู้เกี่ยวกับธุรกิจสปาใหม่ๆที่เกิดขึ้น
- 4) สามารถนำระบบสปาออนไลน์ไปประยุกต์ใช้ได้จริงในอนาคต
- 5) สามารถจัดการกับฐานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 6) อำนวยความสะดวกและรวดเร็วให้กับผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ

1.6 อุปกรณ์ที่ใช้

- 1) รายละเอียดทางด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
 - คอมพิวเตอร์พีซี และ Laptop
 - Printer
- 2) รายละเอียดทางด้านซอฟต์แวร์
 - Adobe Macromedia Dreamweaver
 - Appserv
 - Web Browser (Internet Explorer หรือ Mozilla Firefox)
 - Mysql
 - Edit Plus
 - Web Botton Menu Maker
 - Flash Slider
 - Adobe Photoshop

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้อง

2.1 ฐานข้อมูล

2.1.1 ฐานข้อมูลคืออะไร

ฐานข้อมูล (Database) คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันและอาจอยู่ในต่างสถานที่กันให้เสมือนอยู่ในที่เดียวกัน เพื่อให้สามารถรองรับการใช้งานที่มีวัตถุประสงค์แตกต่างกันของแต่ละหน่วยงาน โดยที่ผู้ใช้ฐานข้อมูลไม่ได้รับรู้ข้อมูลทั้งหมดในฐานข้อมูล แต่จะรับรู้เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานของตนเท่านั้น

2.1.2 วัตถุประสงค์ของฐานข้อมูล

- 1) เก็บรวบรวมข้อมูลที่กระจายอยู่ในแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ มาไว้ที่เดียวกันในลักษณะของฐานข้อมูล เพื่อลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลและความไม่สอดคล้องกันของข้อมูล
- 2) ให้ผู้ใช้ข้อมูลที่อยู่ต่างหน่วยงานหรือต่างสถานที่ สามารถแบ่งปันการใช้ข้อมูลเดียวกันตามต้องการ ณ เวลาเดียวกันได้
- 3) สามารถค้นหาข้อมูลได้รวดเร็ว และนำมาประมวลผลแล้วนำเสนอในรูปแบบต่างๆ ได้ทันที

2.2 ระบบจัดการฐานข้อมูล

2.2.1 ระบบจัดการฐานข้อมูลคืออะไร

ระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS: Database Management System) เป็นซอฟต์แวร์ที่เปรียบเสมือนสื่อกลางคอยประสานงานระหว่างผู้ใช้กับฐานข้อมูล ช่วยให้ผู้ใช้จัดการกับฐานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2.2 หน้าที่ของระบบจัดการฐานข้อมูล

- 1) บริหารการจัดเก็บข้อมูล ผู้พัฒนาไม่จำเป็นต้องเข้าไปเกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดเก็บข้อมูล ระบบการจัดการฐานข้อมูลจะดำเนินการให้โดยอัตโนมัติ ทำให้ประหยัดเวลาทั้งการเรียนรู้และพัฒนาโปรแกรม
- 2) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ระบบการจัดการฐานข้อมูลมีระบบสำหรับตรวจสอบข้อมูลก่อนการเพิ่ม การแก้ไขหรือลบข้อมูลในฐานข้อมูล เช่น ขณะที่สร้างตาราง สามารถกำหนดได้ว่าคอลัมน์ที่เก็บอายุนั้นต้องเป็นผู้มีอายุระหว่าง 30-50 ปีเท่านั้น ดังนั้นเมื่อเพิ่มข้อมูลเข้าไปในตาราง ข้อมูลที่เพิ่มต้องเป็นข้อมูลของผู้มีอายุระหว่าง 30-50 ปี ผู้พัฒนาแอปพลิเคชันจึงไม่ต้องเขียนส่วนโปรแกรมเพื่อตรวจสอบข้อมูลในส่วนนี้เลย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

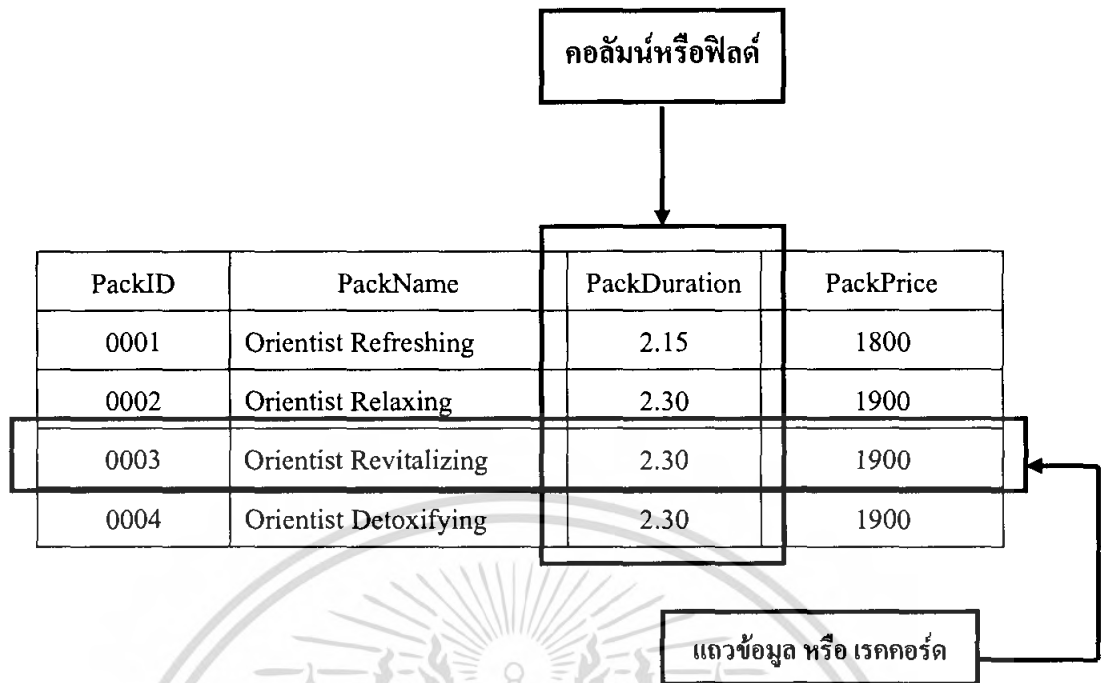
3) รักษาความปลอดภัยของข้อมูล เพื่อป้องกันผู้ที่ไม่มีสิทธิ์ใช้งานเข้าไปแก้ไข หรือดูข้อมูล

4) บริหารจัดการผู้ใช้ เนื่องจากระบบการจัดการฐานข้อมูลเป็นระบบที่ออกแบบ มาเพื่อสนับสนุนการใช้งานให้กับผู้ใช้หลายคนพร้อมกัน ดังนั้นต้องมีส่วนสร้างและลบผู้ใช้ ออกจากระบบ มีส่วนมอบและถอนสิทธิ์การแก้ไขข้อมูลและทรัพยากรระบบ เช่นควบคุมเนื้อที่การ จัดเก็บข้อมูลผู้ใช้แต่ละคน นอกจากนี้เมื่อผู้ใช้คนใดคนหนึ่งแก้ไขหรือเพิ่มเติมข้อมูล ระบบการ จัดการฐานข้อมูลต้องถือคข้อมูลขณะที่มีการแก้ไข ผู้ใช้คนอื่นต้องไม่เห็นข้อมูลที่แก้ไขหรือเพิ่มเติม จนกว่าผู้ใช้คนนั้นเสร็จสิ้นการทำงานกับข้อมูล

5) มีระบบกู้ข้อมูลและสำรองข้อมูล ระบบจัดการฐานข้อมูลมีระบบกู้ข้อมูลเมื่อ เกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดด้วยเวลาที่สั้นที่สุด เช่น ไฟดับหรือฮาร์ดดิสก์เก็บข้อมูลเกิดเสีย ข้อมูล ทั้งหมดต้องกู้กลับมาใช้ใหม่ได้

2.2.3 ระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

ระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational DBMS) เป็นระบบจัดการ ฐานข้อมูลที่ได้รับความนิยมใช้งานในปัจจุบัน เพราะโครงสร้างฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์เป็น โครงสร้างที่ไม่ซับซ้อน ผู้ใช้เรียนรู้และใช้งานได้อย่างง่ายดาย ประกอบกับโครงสร้างฐานข้อมูลเชิง สัมพันธ์เป็นโครงสร้างที่ยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนหรือขยายระบบได้ง่าย ข้อมูลที่จัดเก็บใน ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์จัดเรียงในรูปแบบตาราง (Table) 2 มิติ ซึ่งประกอบไปด้วยแถวข้อมูล (Row) และคอลัมน์ (Column) แต่ละแถวข้อมูลหรือบางที่เรียกว่าเรคคอร์ด (Record) ประกอบไปด้วย คอลัมน์ตั้งแต่หนึ่งคอลัมน์ขึ้นไป โดยคอลัมน์หรือบางที่เรียกว่าฟิลด์ (Field) ต้องมีชื่ออ้างอิงและชื่อ คอลัมน์ในตารางเดียวกันไม่ซ้ำกัน แต่ละคอลัมน์ต้องเก็บข้อมูลชนิดเดียวกัน เช่น คอลัมน์ที่มีชนิด ข้อมูลเป็นตัวเลข คอลัมน์นี้ต้องเก็บข้อมูลเป็นชนิดตัวเลขทุกแถวข้อมูล ไม่สามารถเก็บข้อมูลต่าง ประเภทกันได้ รายละเอียดของตารางในโครงสร้างฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์แสดงได้ดังรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 รายละเอียดตารางในโครงสร้างฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

การสร้างตารางเพื่อเก็บข้อมูลในฐานข้อมูล ผู้สร้างต้องกำหนดชื่อตาราง จำนวน คอลัมน์ในแต่ละแถวข้อมูลและประเภทข้อมูลในแต่ละคอลัมน์ รวมถึงความสัมพันธ์กับตารางอื่น ซึ่งได้มีการกำหนดคีย์ (Key) ต่างๆ ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

- 1) คีย์หลัก (Primary Key) เป็นคีย์ที่กำหนดจากคอลัมน์ที่ไม่มีข้อมูลซ้ำกัน มีค่าเป็นหนึ่งเดียว (unique) ภายในตารางนั้น สามารถใช้อ้างอิงข้อมูลอื่นๆ ใน เรคคอร์ดได้ คอลัมน์ที่ถูกกำหนดให้เป็นคีย์หลักจะต้องมีค่าเสมอ จะมีค่าว่าง (null) ไม่ได้
- 2) คีย์คู่แข่ง (Candidate Key) ในตารางหนึ่งอาจมีได้หลายฟิลด์ที่มีค่าเป็นหนึ่งเดียว สามารถนำมาเป็นคีย์หลักแทนกันได้ เราจะเรียกคีย์ที่มีคุณสมบัตินี้ว่า คีย์คู่แข่ง
- 3) คีย์ประกอบ (Compound Key) เป็นคีย์ที่เกิดจากการที่นำฟิลด์หลายๆ ฟิลด์มารวมกันเพื่อให้มีคุณสมบัติเป็นคีย์หลัก เนื่องจากการสร้างคีย์หลักจากฟิลด์เดียวอาจมีโอกาสที่จะมีข้อมูลซ้ำกันได้
- 4) คีย์นอก (Foreign Key) เป็นคีย์ที่มีคุณสมบัติการอ้างอิงไปยังตารางอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถบ่งบอกถึงลักษณะของความสัมพันธ์ได้อีกด้วย รูปที่ 2.2 แสดงถึงข้อมูลของตารางพนักงานซึ่งมีอยู่ 7 คอลัมน์ โดยมिरหัสพนักงานเป็นคีย์หลัก มिरหัสประชาชนเป็นคีย์คู่แข่ง และมिरหัสตำแหน่งเป็นคีย์นอก

พนักงาน

รหัสพนักงาน	รหัสบัตรประชาชน	ชื่อ	นามสกุล	เพศ	เงินเดือน	จัดตำแหน่ง
1001	1-3144-95623-12-3	คำเจ็ง	เพ็ญกุล	M	12000	0010
1002	1-2361-52452-33-1	จันทม	มีช่วง	F	5300	0011
1003	1-4732-66351-26-5	พิชชดา	พานทอง	F	5500	0011

ตำแหน่ง

รหัสตำแหน่ง	ชื่อตำแหน่ง
0010	โปรแกรมเมอร์
0011	นักวิเคราะห์ระบบ

รูปที่ 2.2 คีย์คู่แข็งและคีย์นอก

2.2.4 การนอร์มัลไลซ์

การนอร์มัลไลซ์ คือ หลักการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ให้เป็นรูปแบบที่เป็นนอร์มัลฟอร์ม แบ่งได้หลายระดับ ดังนี้

- 1) นอร์มัลฟอร์มระดับที่ 1 (First Normal Form : 1 NF)

นิยาม

- รีเลชันใดจัดอยู่ในระดับ 1 NF จะต้องไม่มีกลุ่มข้อมูลซ้ำ (Repeating Group) อยู่ในรีเลชัน

- 2) นอร์มัลฟอร์มระดับที่ 2 (Second Normal Form : 2 NF)

นิยาม

- รีเลชันนั้นมีคุณสมบัติอยู่ในระดับที่ 1 NF
- ทุกแอททริบิวต์ที่ไม่เป็นนัยคีย์ ต้องไม่มีการขึ้นต่อกันกับบางส่วนของคีย์หลัก (Partial Dependency) ในรีเลชัน

- 3) นอร์มัลฟอร์มระดับที่ 3 (Third Normal Form : 3 NF)

นิยาม

- รีเลชันนั้นมีคุณสมบัติอยู่ในระดับที่ 2 NF
- ไม่มีการขึ้นต่อกันแบบทรานซิทีฟ (Transitive Dependency) อยู่ในรีเลชัน

- 4) นอร์มัลฟอร์มระดับที่ 4 (Fourth Normal Form : 4 NF)

นิยาม

- รีเลชันนั้นมีคุณสมบัติอยู่ในระดับที่ 3 NF
- รีเลชันนั้นต้องเป็นรีเลชันที่ไม่มีมีการขึ้นต่อกันแบบเชิงกลุ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) นอร์มัลฟอร์มระดับที่ 5 (Fifth Normal Form : 5 NF)

นิยาม

- รีเลชันนั้นมีคุณสมบัติอยู่ในระดับที่ 4 NF
- เมื่อแตกรีเลชันเดิมออกเป็นรีเลชันย่อย ๆ แล้วสามารถ join กลับได้ค่าเท่ากับรีเลชันเดิม ไม่มีแถวข้อมูลเกิน (spurious tuple) จะได้ว่ารีเลชันย่อย ๆ เหล่านี้อยู่ในระดับ 5 NF

วัตถุประสงค์หลักของการทำให้เป็นรูปแบบที่เป็นนอร์มัลฟอร์มก็คือ การลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่จัดเก็บในแต่ละรีเลชัน ซึ่งผลจากการลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลดังกล่าว ทำให้เกิดประโยชน์ในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้คือ

- 1) ทำให้ประหยัดเนื้อที่ในการจัดเก็บข้อมูลได้
- 2) ทำให้ลดปัญหาข้อมูลขาดความถูกต้องสมบูรณ์ (data integrity) ทั้งนี้ เนื่องจากการจัดเก็บ ข้อมูลที่ไม่ซ้ำซ้อนกันในแต่ละรีเลชัน ทำให้การแก้ไขข้อมูลสามารถทำได้โดยสะดวก หากต้องการแก้ไขข้อมูลก็จะดำเนินการกับแถวข้อมูลนั้น ๆ เพียงครั้งเดียว ไม่ต้องเสียเวลาในการแก้ไขข้อมูลหลายแห่ง โอกาสที่จะเกิดความผิดพลาดจากการแก้ไขข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือไม่สอดคล้องกันก็จะไม่เกิดขึ้น
- 3) ทำให้ลดปัญหาที่เกิดจากการปรับปรุง เพิ่มเติม และลบข้อมูล เช่น ในการปรับปรุงข้อมูลอาจเกิดปัญหาการแก้ไขข้อมูลไม่ครบถ้วนทุกที่ หรือข้อมูลที่แก้ไขไม่สอดคล้องกัน หรือในการเพิ่มเติมข้อมูลอาจต้องดำเนินการกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันซ้ำ ๆ หลายแถวข้อมูล ทำให้เกิดความผิดพลาดได้ง่าย นอกจากนี้ ในการลบข้อมูลอาจทำให้ข้อมูลบางส่วนที่จำเป็นต้องใช้เพื่อการอ้างอิงสูญหายไปจากฐานข้อมูลได้

2.2.5 ภาษาเอสคิวแอล

เอสคิวแอล (SQL : Structured Query Language) เป็นภาษาที่ใช้เขียนคำสั่งสำหรับจัดการข้อมูลในฐานข้อมูล เป็นภาษาที่ระบบจัดการฐานข้อมูลเข้าใจ โดยที่เราสามารถใช้ภาษาเอสคิวแอลร่วมกับระบบจัดการฐานข้อมูลชนิดต่างๆ ได้ เช่น แอซเซส ออราเคิล เป็นต้น เราสามารถใช้ภาษาเอสคิวแอลเพื่อจัดการกับข้อมูลในฐานข้อมูลได้หลายอย่าง เช่น การแสดงข้อมูลจากฐานข้อมูลแบบมีเงื่อนไข การเพิ่ม การลบ และการนำข้อมูลจากตารางหลายๆ ตาราง มาแสดงร่วมกันได้ เป็นต้น

2.2.5.1 โครงสร้างของภาษาเอสคิวแอล

- 1) ส่วนนิยามข้อมูล (DDL : Data Definition Language) เป็นกลุ่มคำสั่งในภาษาเอสคิวแอลที่ใช้สำหรับจัดการโครงสร้างของฐานข้อมูล ได้แก่ คำสั่ง create alter drop

2) ส่วนจัดการข้อมูล (DML : Data Manipulation Language) เป็นกลุ่มคำสั่งในภาษาเอสคิวแอลที่ใช้สำหรับจัดการข้อมูลในฐานข้อมูล ได้แก่ คำสั่ง select insert update delete

3) ส่วนควบคุมการเข้าถึงข้อมูล (Database Control) เป็นกลุ่มคำสั่งในภาษาเอสคิวแอลที่ใช้สำหรับควบคุมการเข้าถึงข้อมูลสำหรับผู้ใช้ในระดัต่างๆ ได้แก่ คำสั่ง grant revoke

2.3 การออกแบบระบบฐานข้อมูล

2.3.1 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี

ในการออกแบบระบบฐานข้อมูลจะใช้แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี หรือแผนภาพอี-อาร์ (ER Model : Entity-Relationship Model) เป็นเครื่องมือจำลองความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลในขั้นตอนของการออกแบบระบบฐานข้อมูล โดยเฉพาะในการออกแบบในระดับแนวคิด

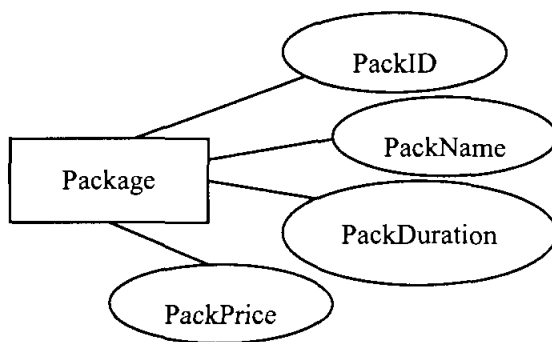
2.3.1.1 คำศัพท์ที่สำคัญ

1) เอนทิตี (Entity) ใช้แทนความหมายของสิ่งต่างๆที่เราเก็บรวบรวมไว้ด้วยกัน สิ่งเหล่านี้อาจเป็นได้ทั้งรูปธรรม เช่น เอนทิตีลูกค้า เอนทิตีสินค้า หรือเป็นนามธรรม เช่น เอนทิตีโปร โมชัน เป็นต้น ดังนั้น เอนทิตีจึงหมายถึงกลุ่มของข้อมูลประเภทเดียวกันที่เป็นสมาชิกของเอนทิตินั้น ใช้สัญลักษณ์เป็นรูปสี่เหลี่ยม ตัวอย่างเช่น



รูปที่ 2.3 สัญลักษณ์ที่ใช้สำหรับเอนทิตี

2) แอททริบิวต์ (Attribute) คือ รายละเอียดของข้อมูลภายในเอนทิตี เช่น เอนทิตีแพ็คเกจจะมี แอททริบิวต์ คือ รหัสแพ็คเกจ ชื่อแพ็คเกจ ระยะเวลา ราคา เป็นต้น ใช้สัญลักษณ์เป็นรูปวงรี ตัวอย่างเช่น



รูปที่ 2.4 ตัวอย่างสัญลักษณ์สำหรับเอนทิตีที่มีแอททริบิวต์

3) รีเลชันชิพ (Relationship) เป็นความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีที่อยู่ในฐานข้อมูล



รูปที่ 2.5 สัญลักษณ์ที่ใช้แทนความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี

4) คาร์ดินัลลิตี (Cardinality) เป็นจำนวนค่าที่น้อยและมากที่สุดที่จะเกิดขึ้นได้ของหนึ่งเอนทิตีสำหรับเอนทิตีที่มีความสัมพันธ์

ตารางที่ 2.1 สัญลักษณ์ที่ใช้สำหรับแสดงคาร์ดินัลลิตีต่างๆ

ความหมาย	จำนวนต่ำสุด	จำนวนสูงสุด	สัญลักษณ์
Exactly one	1	1	
Zero or one	0	1	
One or more	1	Many (>1)	
Zero or more	0	Many (>1)	

2.3.1.2 ขั้นตอนการออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี

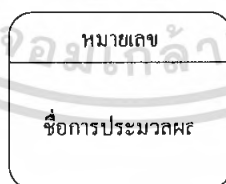
- 1) ศึกษากิจกรรมและกฎข้อกำหนดของระบบ
- 2) กำหนดเอนทิตีที่ควรมีในฐานข้อมูล
- 3) กำหนดความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีแต่ละเอนทิตี
- 4) กำหนดคุณสมบัติของเอนทิตีว่าต้องมีแอททริบิวต์อะไรบ้าง
- 5) กำหนดคีย์ของเอนทิตี
- 6) เขียนแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี

2.4 แผนภาพการไหลของข้อมูล (Data flow diagram)

แผนภาพการไหลของข้อมูล (Data flow diagram) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเขียนภาพที่ได้จากการวิเคราะห์ระบบ โดยแผนภาพจะเป็นสื่อช่วยให้วิเคราะห์ระบบได้โดยง่าย ทำให้เห็นถึงข้อมูลและขั้นตอนต่างๆ

2.4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเขียนแผนภาพการไหลของข้อมูล

1) สัญลักษณ์แทนการประมวลผล (Process Symbol) เป็นการแสดงการทำงานหรือตอบสนองต่อข้อมูลที่ไหลเข้ามา ซึ่งการประมวลผลจะทำให้ข้อมูลเกิดการเปลี่ยนแปลงจากรูปแบบหนึ่งเป็นอีกรูปแบบหนึ่ง ข้อมูลที่เข้าสู่การประมวลผลจะไม่เหมือนกับข้อมูลของผลลัพธ์ที่ออกจากการประมวลผล ซึ่งการประมวลผลจะต้องมีข้อมูลที่ไหลเข้าและไหลออก จะมีข้อมูลที่เข้าอย่างเดียวหรือออกอย่างเดียวไม่ได้ ใช้สัญลักษณ์รูปสี่เหลี่ยมหัวมนและเขียนกำกับด้วยหมายเลขและชื่อของการประมวลผลซึ่งเป็นตัวบอกว่า การประมวลผลนี้ทำหน้าที่อะไร ควรใช้คำที่มีความหมายแน่นอน



รูปที่ 2.6 สัญลักษณ์แทนการประมวลผล

2) สัญลักษณ์แทนการไหลของข้อมูล (Data Flow Symbol) เป็นการแสดงเส้นทางการไหลของข้อมูลจากส่วนหนึ่งไปยังอีกส่วนหนึ่งของระบบสารสนเทศ คืออินพุทหรือเอาต์พุทจากการประมวลผล หรืออาจเป็นข้อมูลที่เคลื่อนไหลระหว่างระบบกับปัจจัยแวดล้อมหรือใช้แทนการสร้างรายการ ลบรายการ ปรับปรุงรายการ ในที่เก็บข้อมูล โดยลูกศรแสดงการไหลจากปลายลูกศรไปยังหัวลูกศร ใช้สัญลักษณ์ลูกศร เขียนกำกับด้วยชื่อข้อมูลที่ไหลผ่านลูกศรนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อข้อมูลที่ไหลผ่าน

รูปที่ 2.7 สัญลักษณ์แทนการไหลของข้อมูล

3) สัญลักษณ์แทนที่เก็บข้อมูล (Data Store Symbol) ใช้สำหรับเก็บข้อมูล เพื่อนำมาใช้ในภายหลัง ใช้แทนไฟล์และฐานข้อมูล จะต้องมีข้อมูลไหลเข้าและออกระหว่างที่เก็บข้อมูลกับการประมวลผลเสมอ และสามารถเขียนที่เก็บข้อมูลข้างบนแผนภาพการไหลของข้อมูลได้เพื่อหลีกเลี่ยงการลากเส้นการไหลของข้อมูลตัดกัน ใช้สัญลักษณ์รูปสี่เหลี่ยมปลายเปิดข้างหนึ่งและมีชื่อกำกับ ควรตั้งชื่อเป็นคำพหูพจน์



รูปที่ 2.8 สัญลักษณ์แทนที่เก็บข้อมูล

4) สัญลักษณ์แทนสิ่งที่อยู่นอกระบบ (External Entity Symbol) เป็นสิ่งที่อยู่นอกระบบที่กำลังวิเคราะห์หรือออกแบบ สิ่งที่อยู่นอกระบบแสดงถึงข้อมูลเข้าและออกจากการประมวลผลเสมอ และสามารถเขียนข้างบนบนแผนภาพการไหลของข้อมูลได้ เพื่อหลีกเลี่ยงการลากเส้นการไหลของข้อมูลตัดกัน ใช้สัญลักษณ์สี่เหลี่ยมผืนผ้าหรือสี่เหลี่ยมจัตุรัส เขียนกำกับด้วยชื่อสิ่งที่อยู่นอกระบบควรเป็นคำนามเอกพจน์ ซึ่งจะหมายถึง คน แผนก หรือระบบสารสนเทศอื่นที่เป็นส่วนที่ให้ข้อมูลเข้าสู่ระบบหรือรับข้อมูลที่ออกจากระบบ



รูปที่ 2.9 สัญลักษณ์แทนสิ่งที่อยู่นอกระบบ

2.4.2 ระดับของแผนภาพการไหลของข้อมูล

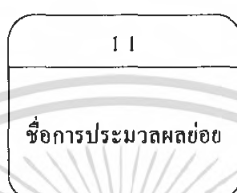
2.4.2.1 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับ 0 (DFD ระดับ 0)

เป็นแผนภาพการไหลของข้อมูลที่ให้รายละเอียดเพื่อให้เห็นภาพรวมและกลุ่มของกิจกรรมทั้งหมดในระบบ โดยจะมีการประมวลผล การไหลของข้อมูลที่เก็บข้อมูล และสิ่งที่อยู่นอกระบบทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.2.2 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับย่อย (DFD ระดับย่อย)

เป็นการแตกระดับย่อยของแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับ 0 (DFD ระดับ 0) โดยนำเอาการประมวลผลมาแตกย่อยเป็นหลายการประมวลผล ซึ่งการประมวลผลที่แตกย่อยออกมาจะเขียนกำกับด้วยหมายเลขเดียวกับหมายเลขในแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับ 0 ของการประมวลผลที่ถูกแตกออกมา และใช้จุด (.) ตามด้วยหมายเลขกำกับการประมวลผลย่อยและชื่อของการประมวลผลย่อย และมีการไหลของข้อมูล ที่เก็บข้อมูล และสิ่งที่ยู่นอกระบบของการประมวลผลย่อยนั้น



รูปที่ 2.10 ตัวอย่างการประมวลผลข้อมูลระดับย่อย

2.5 เว็บแอปพลิเคชัน

เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) คือ ระบบงานที่สร้างขึ้นมาในลักษณะเว็บเพจแล้วนำไปเก็บไว้ที่เว็บเซิร์ฟเวอร์ โดยสามารถเรียกใช้งานระบบผ่านโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ ซึ่งการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันจะต้องอาศัยเทคโนโลยีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรือเครือข่ายอินทราเน็ตในกรณีที่เป็นการติดต่อภายในองค์กร และเทคโนโลยีโคลเอนต์ / เซิร์ฟเวอร์

2.5.1 อินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต

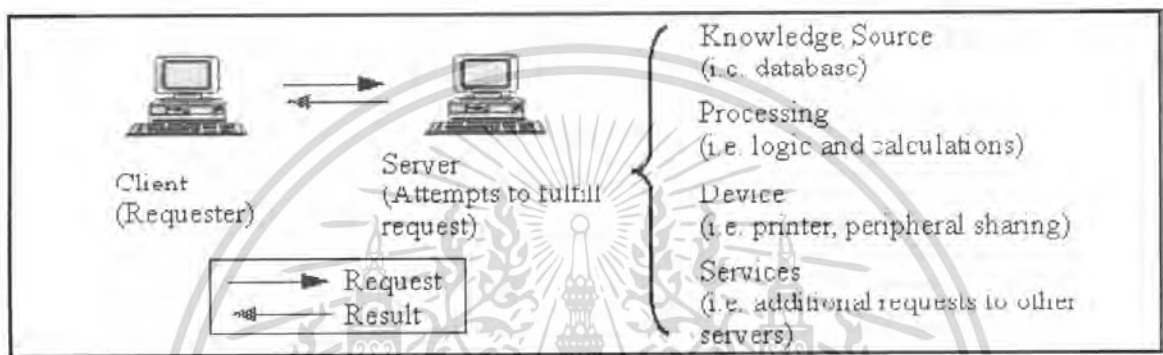
อินเทอร์เน็ต (Internet) คือ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ซึ่งประกอบขึ้นจากเครือข่ายขนาดย่อมหลายเครือข่าย ที่เชื่อมโยงถึงกันทั่วโลก เสมือนใยแมงมุม โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ทั่วโลกสามารถ ติดต่อสื่อสารถึงกันได้ตลอดเวลาโดยใช้มาตรฐานในการรับ-ส่งข้อมูลที่เป็นมาตรฐานเดียวกันที่เรียกว่า โพรโตคอล (Protocol) ซึ่งโพรโตคอล ที่ใช้บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีชื่อเรียกว่า ทีซีพี/ไอพี (TCP/IP: Transmission Control Protocol/Internet Protocol)

อินทราเน็ต (Intranet) คือ ระบบเครือข่ายภายในองค์กร เป็นบริการและการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เหมือนกับอินเทอร์เน็ต แต่จะเปิดให้ใช้เฉพาะสมาชิกในองค์กรเท่านั้น เช่น อินทราเน็ตของธนาคารแต่ละแห่ง หรือระบบเครือข่ายมหาดไทย ที่เชื่อมศาลากลางจังหวัดทั่วประเทศ เป็นต้น อินทราเน็ตเป็นการสร้างระบบบริการข้อมูลข่าวสาร ซึ่งเปิดบริการคล้ายกับอินเทอร์เน็ตเกือบทุกอย่าง แต่ยอมให้เข้าถึงได้เฉพาะคนในองค์กรเท่านั้น เป็นการจำกัดขอบเขตการใช้งาน ดังนั้นระบบอินเทอร์เน็ตในองค์กรก็คืออินทราเน็ตนั่นเอง

กล่าวได้ว่าการใช้งานอินทราเน็ต ก็คือ การใช้งานของเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตโดยจำกัดขอบเขตการใช้งาน ส่วนใหญ่อยู่เฉพาะภายในเครือข่ายของหน่วยงานเท่านั้น และนอกจากนี้เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบอินเทอร์เน็ตยังสามารถเชื่อมต่อเข้ากับอินเทอร์เน็ตได้เช่นกัน ซึ่งทำให้ผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตไปพร้อม ๆ กันได้ โดยทั่วไปอินเทอร์เน็ตจะไม่เน้นการเชื่อมต่อไปสู่อินเทอร์เน็ตภายนอกเพื่อสืบค้นหรือใช้ประโยชน์จากข้อมูลภายนอก หากแต่มุ่งหวังที่จะจัดเตรียมข้อมูลและสารสนเทศภายในองค์กร ด้วยการจัดเตรียมคอมพิวเตอร์ซึ่งทำหน้าที่เป็นเครื่องแม่ข่ายที่ให้บริการข้อมูลในรูปแบบเดียวกับที่ใช้งานในอินเทอร์เน็ต และขยายเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไปถึงบุคลากรทุกหน่วยงานให้สามารถเรียกค้นข้อมูลและสื่อสารถึงกันได้

2.5.2 สถาปัตยกรรมไคลเอนต์ / เซิร์ฟเวอร์



รูปที่ 2.11 การรับ-ส่งข้อมูลในระบบไคลเอนต์ / เซิร์ฟเวอร์

เซิร์ฟเวอร์ (Server) คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่ให้บริการกับเครื่องที่มาติดต่อขอใช้บริการ และให้บริการเมื่อมีผู้ใช้งานขอ

ไคลเอนต์ (Client) คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ร้องขอบริการจากเซิร์ฟเวอร์

ไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์เป็นรูปแบบที่ต้องอาศัยเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่ง ที่เรียกว่าเซิร์ฟเวอร์ ในการจัดการ ควบคุมดูแลการทำงานของระบบ ในขณะที่เครื่องอื่น ๆ ยังมีสถานะที่เท่าเทียมกันอยู่ รูปแบบของไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์นี้ เป็นรูปแบบที่ใช้งานแพร่หลายมากที่สุดและเราจะพบได้ในองค์กรขนาดใหญ่ทั้งหลาย เนื่องจากเป็นระบบที่รองรับคอมพิวเตอร์จำนวนมากได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังสามารถขยายจำนวนเพิ่มเติมในอนาคตได้อย่างไม่จำกัด รวมทั้งยังมีความเสถียรในการทำงานและมีความปลอดภัยที่ดีอีกด้วย

เราสามารถจำแนกเครื่องคอมพิวเตอร์เซิร์ฟเวอร์ออกเป็นประเภทต่างๆ โดยแยกตามหน้าที่ ได้เช่น

1) ไฟล์เซิร์ฟเวอร์ (File Server) เป็นเซิร์ฟเวอร์ที่มีหน้าที่จัดเก็บไฟล์ โดยการ จัดเก็บไฟล์จะทำเหมือนเป็นฮาร์ดดิสก์รวมศูนย์ หรืออาจจะกล่าวได้ว่าผู้ใช้งานทุกคนมีที่เก็บข้อมูล อยู่ทีเดียว การควบคุม บริหาร รวมทั้งการสำรองข้อมูลทำได้ง่ายขึ้น ข้อมูลดังกล่าวสามารถแชร์ ให้กับไคลเอนต์ได้ โดยส่วนมากข้อมูลที่อยู่ในไฟล์เซิร์ฟเวอร์ คือ โปรแกรมและข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) าค้าเบสเซิร์ฟเวอร์ (Database Server) เป็นเซิร์ฟเวอร์ที่ให้บริการทางด้านฐานข้อมูล จะทำการจัดส่งข้อมูลที่แอปพลิเคชันเซิร์ฟเวอร์ต้องการ โดยมีระบบจัดการฐานข้อมูลเป็นตัวจัดการฐานข้อมูลนั้นๆ

3) แอปพลิเคชันเซิร์ฟเวอร์ (Application Server) เป็นเซิร์ฟเวอร์ที่ทำหน้าที่จัดการกับโปรแกรมแอปพลิเคชันในการเชื่อมต่อระหว่างค้ำเบสเซิร์ฟเวอร์กับผู้ใช้ซึ่งเป็นไคลเอนต์ เพื่อให้ทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.5.3 เว็บเซิร์ฟเวอร์

เว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server) จัดเป็นแอปพลิเคชันเซิร์ฟเวอร์ประเภทหนึ่ง ที่ทำหน้าที่รับและประมวลผลข้อมูลหรือหน้าของเว็บเพจ ที่ถูกร้องขอจากผู้ให้บริการผ่านทางระบบเครือข่าย โดยเว็บเซิร์ฟเวอร์จะส่งผลลัพธ์กลับไปยังผู้ใช้บริการผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ แต่หากเกิดความผิดพลาดขึ้น เว็บเซิร์ฟเวอร์จะส่งข้อความหรือชุดคำสั่งซึ่งแสดงความผิดพลาดกลับไปแทนตัวอย่างของเว็บเซิร์ฟเวอร์ เช่น อะปาเช่ (Apache) ทอมแคท (Tomcat) ไอไอเอส (IIS)

2.5.4 เว็บเบราว์เซอร์

เว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) เป็นโปรแกรมบนเครื่องไคลเอนต์ที่ใช้ติดต่อข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และใช้ไฮเปอร์เท็กซ์ ทรานเฟอร์ โพรโทคอล (Hypertext Transfer Protocol) หรือเอชทีทีพี (HTTP) เป็นโพรโทคอลที่ใช้ในการติดต่อข้อมูล ข้อมูลที่ใช้งานบนเว็บเบราว์เซอร์เป็นข้อมูลที่อยู่ในรูป ข้อความ กราฟฟิก ฯลฯ ตัวอย่างของโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ ได้แก่ อินเทอร์เน็ต เอ็กพลอเรอร์ (Internet Explorer) เน็ตสเคป นาวิเกเตอร์ (Netscape Navigator)

2.6 ความรู้เกี่ยวกับภาษา HTML (Hypertext Markup Language)

HTML หรือ Hypertext Markup Language คือเอกสารทาง WWW (World Wide Web) ที่มีลักษณะการแสดงผลไม่เพียงแต่ข้อความธรรมดาเท่านั้น ยังสามารถแสดงจุดเชื่อมโยง (link) ภาพเสียง รวมอยู่ในข้อความที่เป็นเนื้อหาด้วย จึงต้องใช้คำสั่งพิเศษแทรกไว้ในเอกสารเพื่อให้สามารถแสดงผลออกมาได้อย่างถูกต้อง

HTML เป็นภาษาที่ถูกพัฒนาโดยองค์กรที่มีชื่อว่า *World Wide Web Consortium* หรือ *W3C* ใช้แม่แบบจากภาษา *SGML (Standard Generalized Markup Language)* แต่ตัดความสามารถบางส่วนออกไป เพื่อให้สามารถทำความเข้าใจ และเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น และด้วยความง่ายของ HTML จึงทำให้ WWW เจริญเติบโตกว้างขวางในระยะเวลาอันรวดเร็ว

ภาษา HTML พัฒนาอย่างต่อเนื่องมาเป็นระยะเวลานาน เริ่มจากเวอร์ชัน 1.0 จนถึงปัจจุบัน (4.0) โดยมีการเพิ่มความสามารถใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ยังมีส่วนขยายเพิ่มเติมที่กำหนดเป็นมาตรฐาน โดย W3C เช่น *Cascading Style Sheet* เป็นต้น รวมทั้งส่วนขยายเพิ่มเติมอื่น ๆ ที่พัฒนาโดยบริษัทเอกชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.1 รูปแบบของภาษา HTML

ภาษาประเภท Markup Language อย่าง HTML มีลักษณะเด่นคือคำสั่งของภาษาจะถูกเขียนกำกับอยู่กับข้อมูลภายในเอกสารเลข เพื่อให้เอกสารนั้นแสดงเป็นเว็บเพจ ฉะนั้นเว็บเพจจึงประกอบด้วยส่วนที่เป็นข้อความเนื้อหา และส่วนที่เป็นคำสั่ง เพื่อทำหน้าที่บอกให้เว็บเบราว์เซอร์รู้ว่าต้องทำอะไรบ้าง โดยเป็นคำสั่งพื้นฐานที่กำหนดไว้ในมาตรฐาน HTML ซึ่งเรียกสั้น ๆ ว่า แท็ก (tag)

2.6.2 รูปแบบของแท็ก

ลักษณะของแท็กสามารถเขียนได้โดยขึ้นต้นด้วย เครื่องหมายน้อยกว่า (<) แล้วจึงเป็นชื่อแท็ก ตามด้วยเครื่องหมายมากกว่า (>) ปิดท้าย ตัวอย่างเช่น แท็กชื่อ P ซึ่งกำหนดการขึ้นย่อหน้าใหม่ในเว็บเพจ (P ย่อมาจาก Paragraph) จะเขียนได้ดังนี้

```
<P>Hello World
```

มีแท็กอีกรูปแบบที่ใช้กำหนดการแสดงผลของเว็บเพจ โดยที่จำกัดเขตเอาไว้ เช่น การสั่งให้แสดงผลด้วยตัวอักษรแบบหนา เพื่อเน้นคำหรือข้อความบางส่วนของประโยค เมื่อเราต้องการเน้นเฉพาะบางส่วนของประโยคก็ต้องกำหนดจุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุด แท็กในแบบนี้จึงต้องมี 2 ส่วนประกอบแยกกันคือ แท็กเปิด (Start tag) และ แท็กปิดท้าย (End tag)

แท็กเปิดนั้นสามารถเขียนได้เช่นเดียวกับตัวอย่างข้างต้นคือ เครื่องหมายน้อยกว่า (<) แล้วจึงเป็นชื่อแท็ก ตามด้วยเครื่องหมายมากกว่า (>) ปิดท้าย ส่วนแท็กปิดนั้นก็เขียนเหมือนกับแท็กเปิดแต่เพิ่มเครื่องหมาย slash (/) ไว้หน้าชื่อแท็กด้วย ตัวอย่างเช่น ถ้าต้องการให้แสดงคำว่า "Everybody" ในตัวอย่างที่แล้วเป็นตัวหนา ในมาตรฐาน HTML กำหนดให้ใช้ แท็กชื่อ B (ย่อมาจากคำว่า Bold) ได้ดังนี้

```
<P>Hello World <B>Everybody</B>
```

นอกจากจะมีเฉพาะชื่อแท็กระหว่างเครื่องหมาย <> แล้ว แท็กบางชนิดยังมีแอททริบิวต์ (attribute) หรืออาจเรียกได้ว่า คุณสมบัติย่อย ซึ่งมีหน้าที่ในการกำหนดรายละเอียดรูปแบบของการใช้ แอททริบิวต์ คือใส่ชื่อ แอททริบิวต์ นั้นตามด้วยเครื่องหมายเท่ากับ (=) และค่าที่ต้องการกำหนดลงภายในแท็ก เช่น <P> มี แอททริบิวต์ คือ Align ใช้ในการกำหนดตำแหน่งของย่อหน้าให้ชิดซ้าย ชิดขวา หรือว่ากึ่งกลางเว็บเพจ จะเขียนได้เป็น

```
<p align=right>Hello World <B>Everybody</B>
```

ในการเขียนแท็กในภาษา HTML นั้นจะใช้ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่ หรือตัวพิมพ์เล็กก็ได้ จะได้ผลลัพธ์เหมือนกันหมด เช่น ... จะไม่มีความแตกต่างกับ ... หรือ...

2.6.3 โครงสร้างของภาษา HTML

เว็บเพจสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเรียกว่า Header เป็นส่วนสำหรับกำหนดค่าต่างๆสำหรับเว็บเพจนั้นๆ ส่วนที่สองเป็น ส่วนเนื้อหา (body) หรือตัวข้อมูลของเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เว็บเพจจริงๆ การแบ่งส่วนนั้นใช้ Tag กำหนด เริ่มจากเขียนTag <HTML></HTML> ครอบคำสั่ง และข้อมูลทั้งหมดในเว็บเพจ แล้วก็ใช้ Tag <HEAD></HEAD> ครอบส่วน Header และ Tag <BODY></BODY> ครอบส่วนที่เป็นข้อมูลของเว็บเพจ เช่น

```
<HTML>
<HEAD></HEAD>
<BODY>
<P align=right> นี่เป็น HTML <B> บรรทัด </B> ของฉัน
</BODY>
</HTML>
```

2.6.4 ส่วนเฮดเดอร์

ภายใน <HEAD></HEAD> ซึ่งเป็นส่วนHeader สามารถกำหนดค่าต่างๆ ให้กับเว็บเพจ ข้อมูลที่ใส่ในส่วนนี้จะไม่แสดงผลออกมาในเว็บเพจโดยตรง ข้อมูลที่มักจะกำหนดไว้ในส่วนนี้เสมอ คือ การกำหนด title ที่แสดงอยู่ที่ title bar หรือแถบบนสุดของเว็บเบราว์เซอร์ข้อความ title นี้ส่วนใหญ่แล้วจะเป็นชื่อของเว็บเพจนั้นๆ การกำหนด title ทำได้โดยใส่Tagชื่อ title ลงระหว่าง <HEAD></HEAD>

2.6.5 ส่วนเนื้อหา

ส่วนเนื้อหาหรือ body เป็นส่วนสำหรับใช้เขียนข้อมูลกับคำสั่งภาษา HTML ที่จะแสดงออกมาในเว็บเพจโดยตรง ไม่ว่าจะเป็นข้อความ ภาพ เสียง Link ทุกอย่างที่คุณต้องการให้อยู่ในเว็บเพจจะถูกกำหนดไว้ในส่วนเนื้อหานี้ การกำหนดส่วนเนื้อหาทำได้โดยใช้Tag <BODY></BODY> ดังตัวอย่างที่กล่าวไปแล้ว Tag ชื่อ body นี้มีAttributeอื่นๆ ที่ใช้กำหนดหน้าตาของเว็บเพจโดยรวมได้ด้วย

2.7 การพัฒนาแอปพลิเคชันด้วย PHP

2.7.1 PHP คืออะไร

PHP เป็นภาษาสคริปต์ที่ทำงานทางฝั่งเซิร์ฟเวอร์ (server-side scripting language) ซึ่งมีลักษณะเป็น embedded script หมายความว่าเราสามารถฝังคำสั่ง PHP ไว้ในเว็บเพจ ร่วมกับคำสั่ง (แท็ก) ของ HTML ได้

2.7.2 การประมวลผลไฟล์ PHP

PHP engine จะแปลและประมวลผลเฉพาะคำสั่งที่อยู่ภายในแท็กของ PHP เท่านั้น การทำงานที่เกิดขึ้นคือ หลังจาก PHP engine ถูกเว็บเซิร์ฟเวอร์เรียกขึ้นมาประมวลผลไฟล์ PHP แล้ว มันจะส่งผ่านเนื้อหาของไฟล์ไปยังเบราว์เซอร์โดยไม่ทำอะไรกับเนื้อหานั้น ยกเว้นเมื่อพบกับสัญลักษณ์ (แท็ก) ที่ระบุจุดเริ่มต้นของบล็อกคำสั่ง PHP มันก็จะแปลและประมวลผลคำสั่งต่างๆ ไป

ตามลำดับ โดยเมื่อพบสัญลักษณ์ปิดท้ายบล็อกคำสั่ง PHP engine ก็จะหันกลับมาส่งผ่านเนื้อหาของไฟล์เช่นเดิม

2.7.3 ความสามารถของ PHP

- 1) ความสามารถในการจัดการกับตัวแปรหลาย ๆ ประเภท เช่น เลขจำนวนเต็ม (integer) , เลขทศนิยม (float), สตริง (string) และ อาร์เรย์ (array) เป็นต้น
- 2) ความสามารถในการรับข้อมูลของ HTML
- 3) ความสามารถในการรับ-ส่ง Cookies
- 4) ความสามารถเกี่ยวกับ Session (ตั้งแต่ PHP เวอร์ชัน 4 ขึ้นไป)
- 5) ความสามารถทางด้าน OOP (Object Oriented Programming) ซึ่งรองรับการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ
- 6) ความสามารถในการเรียกใช้ component
- 7) ความสามารถในการติดต่อและจัดการฐานข้อมูล
- 8) ความสามารถในการสร้างภาพกราฟิก

2.7.4 การเตรียมระบบเพื่อใช้งาน PHP

การใช้งาน PHP นั้น เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์จะต้องติดตั้งระบบปฏิบัติการและโปรแกรมต่างๆ ต่อไปนี้

- 1) ระบบปฏิบัติการ Unix, Linux หรือ Windows
- 2) PHP engine (หรือ เรียกว่า PHP interpreter) ที่เหมาะสมกับระบบปฏิบัติการที่ใช้
- 3) โปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์ เพื่อคอยให้บริการ WWW (รองรับคำร้องขอจากบราวเซอร์, ส่ง ผลลัพธ์กลับไปยังบราวเซอร์ ฯลฯ) ซึ่งมีอยู่หลายโปรแกรมด้วยกัน เช่น Personal Web Server (PWS), Apache และ OmniHTTPd

2.8 MySQL

MySQL เป็นฐานข้อมูลแบบ open source ที่ได้รับความนิยมในการใช้งานสูงสุดโปรแกรมหนึ่งบนเครื่องให้บริการ มีความสามารถในการจัดการกับฐานข้อมูลด้วยภาษา SQL (Structures Query Language) อย่างมีประสิทธิภาพ มีความรวดเร็วในการทำงาน รองรับการทำงานจากผู้ใช้หลายๆ คนและหลายๆ งานได้ในขณะเดียวกัน

MySQL ถูกพัฒนาขึ้นโดย MySQL AB โดยมีลิขสิทธิ์การใช้งาน 2 แบบ นั่นคือ ผู้ดูแลระบบสามารถใช้งานซอฟต์แวร์ MySQL ได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ภายใต้ลิขสิทธิ์ของ GNU General Public Licenseหรืออาจเลือกใช้แบบที่มีลิขสิทธิ์ทางการค้าของ MySQL AB ซึ่งเป็นผู้ผลิตและพัฒนาซอฟต์แวร์โดยตรงก็ได้ หากไม่ต้องการเกี่ยวข้องกับข้อตกลงเรื่อง GPL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

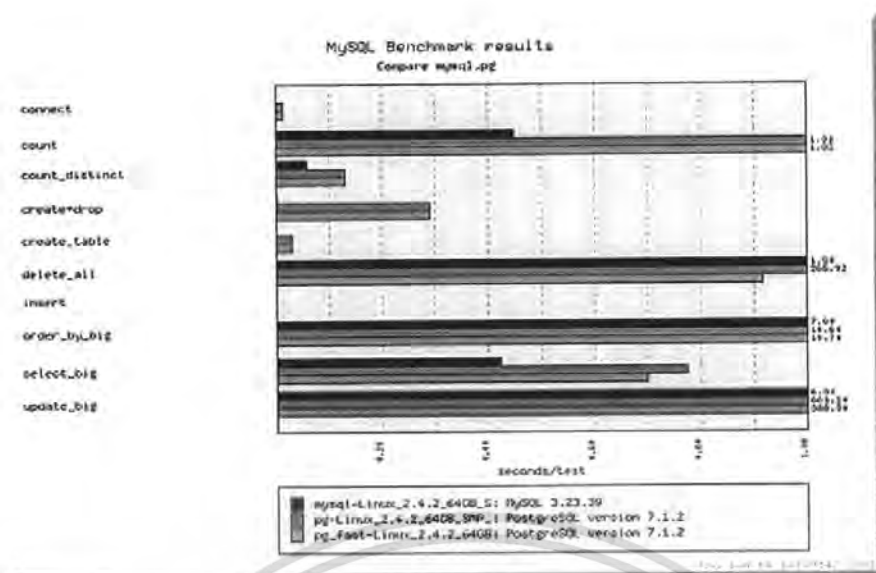
2.8.1 คำอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับหน้าที่ ความสามารถและการทำงานของโปรแกรม MySQL มีดังต่อไปนี้

MySQL ถือเป็นระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System :DBMS) ฐานข้อมูลมีลักษณะเป็น โครงสร้างของการเก็บรวบรวมข้อมูล การที่จะเพิ่มเติม เข้าถึงหรือประมวลผลข้อมูลที่เกิดขึ้นในฐานข้อมูลจำเป็นต้องอาศัยระบบจัดการฐานข้อมูล ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการจัดการกับข้อมูลในฐานข้อมูลทั้งสำหรับการใช้งานเฉพาะ และรองรับการทำงาน ของแอปพลิเคชันอื่นๆ ที่ต้องการใช้งานข้อมูลในฐานข้อมูล เพื่อให้ได้รับความสะดวกในการจัดการ กับข้อมูลจำนวนมาก MySQL ทำหน้าที่เป็นทั้งตัวฐานข้อมูลและระบบจัดการฐานข้อมูล

MySQL เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลแบบ relational โดยจะเก็บข้อมูลทั้งหมดใน รูปแบบของตารางแทนการเก็บข้อมูลทั้งหมดลงในไฟล์เพียงไฟล์เดียว ทำให้ทำงานได้รวดเร็วและมีความยืดหยุ่น นอกจากนี้ แต่ละตารางที่เก็บข้อมูลสามารถเชื่อมโยงเข้าหากันทำให้สามารถรวม หรือจัดกลุ่มข้อมูลได้ตามต้องการ โดยอาศัยภาษา SQL ที่เป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรม MySQL ซึ่งเป็นภาษามาตรฐานในการเข้าถึงฐานข้อมูล

MySQL แจกจ่ายให้ใช้งานแบบ open source นั่นคือ ผู้ใช้งาน MySQL ทุกคน สามารถใช้งานและปรับแต่งการทำงานได้ตามต้องการ สามารถดาวน์โหลดโปรแกรม MySQL ได้ จากอินเทอร์เน็ตและนำมาใช้งานโดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ

ในระบบปฏิบัติการ Red Hat Linux นั้น มีโปรแกรมที่สามารถใช้งานเป็น ฐานข้อมูลให้ผู้ดูแลระบบสามารถเลือกใช้งานได้หลายโปรแกรม เช่น MySQL และ PostgreSQL ซึ่งสามารถเลือกติดตั้งได้ทั้งในขณะที่ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Red Hat Linux หรือจะติดตั้งภายหลัง จากที่ติดตั้งระบบปฏิบัติการก็ได้ สาเหตุที่ผู้ใช้งานจำนวนมากนิยมใช้งานโปรแกรม MySQL คือ MySQL สามารถทำงานได้อย่างรวดเร็ว น่าเชื่อถือและใช้งานได้ง่าย เมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพ ระหว่างโปรแกรม MySQL และ PostgreSQL โดยพิจารณาจากการประมวลผลคำสั่ง ได้ผลลัพธ์ดัง รูปที่ 2.12



รูปที่ 2.12 ผลการเปรียบเทียบการทำงานระหว่างโปรแกรม MySQL และ PostgreSQL

นอกจากนั้น MySQL ถูกออกแบบและพัฒนาขึ้นมาเพื่อทำหน้าที่เป็นเครื่องให้บริการรองรับการจัดการกับฐานข้อมูลขนาดใหญ่ ซึ่งการพัฒนายังคงดำเนินอยู่อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้มีฟังก์ชันการทำงานใหม่ๆ ที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งานเพิ่มขึ้นอยู่ตลอดเวลา รวมไปถึงการปรับปรุงด้านความต่อเนื่อง ความเร็วในการทำงาน และความปลอดภัย ทำให้ MySQL เหมาะสมต่อการนำไปใช้งานเพื่อเข้าถึงฐานข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

2.8.2 ความเสี่ยงและวิธีการสร้างความปลอดภัยให้ฐานข้อมูล

รายละเอียดที่จะอธิบายในหัวข้อนี้จะกล่าวถึงภาพรวมเพื่อให้ผู้ดูแลระบบสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับฐานข้อมูลชนิดอื่นๆ

ความปลอดภัยของฐานข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญมาก เนื่องจากข้อมูลที่เก็บไว้ในฐานข้อมูลถือเป็นองค์ประกอบหลักในการดำเนินงานขององค์กรและมีความอ่อนไหวค่อนข้างสูง ได้แก่ เช่น ข้อมูลทางธุรกิจ ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลลับหรือข้อมูลที่เผยแพร่บนเว็บไซต์ขององค์กร วิธีการสร้างความปลอดภัยให้กับฐานข้อมูลค่อนข้างเป็นเรื่องเฉพาะ และมีความซับซ้อนแตกต่างจากการสร้างความปลอดภัยให้กับเครือข่ายหรือระบบปฏิบัติการ

ทั้งนี้ จุดบกพร่องที่ทำให้เกิดความเสถียรต่อความไม่ปลอดภัยของฐานข้อมูล มีสาเหตุจากความซับซ้อนของระบบฐานข้อมูล การเก็บรหัสผ่านอย่างไม่ปลอดภัย การตั้งค่าการทำงานที่ผิดพลาด หรือ backdoor ของระบบที่ผู้ดูแลระบบไม่ทราบ การลดความเสี่ยงของข้อบกพร่องเหล่านี้ ทำได้โดยการกำหนดหลักปฏิบัติในการใช้งานฐานข้อมูลดังนี้

- ให้สิทธิการใช้งานกับผู้ใช้ตามความจำเป็นเท่านั้น ผู้ใช้งานฐานข้อมูลแต่ละคนควรจะได้รับสิทธิการใช้งานเฉพาะที่จำเป็นต่อการดำเนินงานของแต่ละคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ทำการป้องกันในหลายๆ ระดับ เช่น ระดับของการขอเข้าใช้งาน ระดับของสิทธิ์การใช้งาน หรือระดับของขอบเขตของฐานข้อมูลที่ให้ใช้งาน

- การป้องกันการบุกรุกเป็นสิ่งที่ดีควรปฏิบัติ แต่ผู้ดูแลจะต้องตรวจสอบการละเมิดความปลอดภัยด้วย

- นำกระบวนการเข้ารหัสมาใช้งานหากเป็นไปได้

- กำหนดนโยบายและขั้นตอนปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่ชัดเจน รัดกุม

การสร้างความปลอดภัยให้กับฐานข้อมูล จะต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานต่อไปนี้ คือ

1) ความลับและความปลอดภัย: ข้อมูลจะต้องไม่ถูกเปิดเผยต่อผู้ที่ไม่ได้รับสิทธิ์ในการเข้าถึง

2) ความถูกต้องความสมบูรณ์ และการตรวจสอบตัวตนผู้ใช้งาน: ข้อมูลจะต้องไม่ถูกแก้ไขหรือขโมยทั้งโดยเจตนาร้ายหรือโดยไม่เจตนาก็ตาม นอกจากนั้น จะต้องพิสูจน์ได้ว่าต้นทางของข้อมูลมาจากที่ใดหรือใคร

3) ความพร้อมใช้และความสามารถในการกู้คืน: ระบบฐานข้อมูลจะต้องถูกปกป้องให้พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา รวมถึงจะต้องกู้คืนได้หากข้อมูลสูญหาย

นอกจากนั้น การสร้างความปลอดภัยให้กับฐานข้อมูลจำเป็นต้องมั่นใจว่าได้มีการป้องกันถึงระดับลึก ได้แก่ การสร้างความปลอดภัยให้กับเครือข่าย ซึ่งอาจทำได้โดยการป้องกันที่ไฟร์วอลล์เราเตอร์ ระบบตรวจจับผู้บุกรุก (IDS) และการสร้างความปลอดภัยให้กับระบบปฏิบัติการ เพื่อให้แน่ใจได้ว่าการเข้าถึงฐานข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาตจะไม่เป็นผลมาจากการกำหนดค่าที่ผิดพลาดให้กับระบบปฏิบัติการและอุปกรณ์เหล่านั้น

บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

3.1 การศึกษาระบบ

ในการศึกษาระบบเพื่อกำหนดขอบเขตงานของระบบให้ชัดเจน และให้ทราบถึงความต้องการของผู้ใช้ที่มีต่อระบบนั้น ผู้พัฒนาได้ศึกษาจากเว็บไซต์ของธุรกิจสปาแห่งหนึ่งและสอบถามจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทราบถึงรายละเอียดของระบบดังกล่าว ระบบนี้จะประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนของลูกค้า และส่วนของผู้ดูแลระบบ ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

3.1.1 ส่วนของลูกค้า

3.1.1.1 ระบบการจองบริการ

เป็นระบบที่ไว้จองบริการ คอร์สสปาต่างๆ ตามต้องการ

3.1.2 ส่วนของผู้ดูแลระบบ

3.1.2.1 ระบบจัดการลูกค้า

เป็นระบบที่จัดการเก็บบันทึกข้อมูลลูกค้าทั้งหมดที่เคยเข้ามาใช้บริการ และจัดการสมัครสมาชิกให้กับสมาชิกใหม่

3.1.2.2 ระบบจัดการข้อมูลบริการ

เป็นระบบที่จัดการเก็บบันทึกข้อมูลบริการ รวมทั้งรายละเอียด เช่น ชื่อ บริการ ราคาต่อหน่วย รายละเอียดแต่ละบริการ

3.1.2.3 ระบบจัดการการจอง

เป็นระบบที่จัดการเก็บข้อมูลรายละเอียดการจองบริการของลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการ

3.1.2.4 ระบบจัดการใบเสร็จรับเงิน

เป็นระบบที่จัดการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับใบเสร็จรับเงินที่ได้ออกให้กับลูกค้า

3.1.2.5 ระบบจัดการคลังข้อมูล

เป็นระบบที่จัดการเกี่ยวกับระบบคลังของผลิตภัณฑ์ที่ถูกเบิกใช้ไปในการบริการลูกค้า

3.2 การวิเคราะห์ระบบ

ในการวิเคราะห์ระบบนี้ จะบอกถึงกิจกรรมในแต่ละระบบว่าสามารถทำอะไรได้บ้าง และมีขั้นตอนอย่างไร

ระบบนี้ จะประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนของลูกค้า และส่วนของผู้ดูแลระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.1 ส่วนของลูกค้า

3.2.1.1 ระบบการจองบริการ

ลูกค้าสามารถจองบริการที่ต้องการได้ โดยเลือกบริการที่ต้องการ ระบุวัน เวลาที่จะเข้าใช้บริการ แล้วยืนยันข้อมูล

3.2.2 ส่วนของผู้ดูแลระบบ

3.2.2.1 ระบบจัดการลูกค้า

- 1) สามารถเพิ่มสมาชิกใหม่ โดยกรอกข้อมูลสมาชิกแล้วบันทึกลงฐานข้อมูล
- 2) สามารถลบสมาชิก โดยเลือกสมาชิกที่ต้องการ แล้วทำการลบ
- 3) สามารถแก้ไขข้อมูลสมาชิก โดยเลือกสมาชิกที่ต้องการแก้ไข แล้วแก้ไขข้อมูลตามต้องการ แล้วบันทึก

3.2.2.2 ระบบจัดการข้อมูลบริการ

- 1) สามารถเพิ่มบริการใหม่ โดยกรอกข้อมูลบริการที่ต้องการเพิ่ม แล้วบันทึกลงฐานข้อมูล
- 2) สามารถลบบริการ โดยเลือกบริการที่ต้องการ แล้วทำการลบ
- 3) สามารถแก้ไขข้อมูลบริการ โดยเลือกบริการที่ต้องการแก้ไข แล้วทำการแก้ไข แล้วบันทึกข้อมูล

3.2.2.3 ระบบจัดการข้อมูลการจอง

- 1) สามารถเพิ่มข้อมูลการจองของลูกค้า โดยกรอกรายละเอียดการจองที่ต้องการเพิ่ม แล้วบันทึกลงฐานข้อมูล
- 2) สามารถลบข้อมูลการจองของลูกค้า โดยเลือกข้อมูลการจองที่ต้องการ แล้วทำการลบ
- 3) สามารถแก้ไขข้อมูลการจองของลูกค้า โดยเลือกรายการที่จะแก้ไข แล้วทำการแก้ไข แล้วบันทึกข้อมูล

3.2.2.4 ระบบจัดการใบเสร็จรับเงิน

- 1) สามารถเพิ่มข้อมูลใบเสร็จรับเงิน โดยกรอกรายละเอียดของใบเสร็จที่ต้องการเพิ่ม แล้วบันทึกลงฐานข้อมูล
- 2) สามารถลบข้อมูลใบเสร็จรับเงิน โดยเลือกข้อมูลใบเสร็จรับเงินที่ต้องการ แล้วทำการลบ
- 3) สามารถแก้ไขข้อมูลใบเสร็จรับเงิน โดยเลือกรายการที่จะแก้ไขแล้วทำการแก้ไข แล้วบันทึกข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

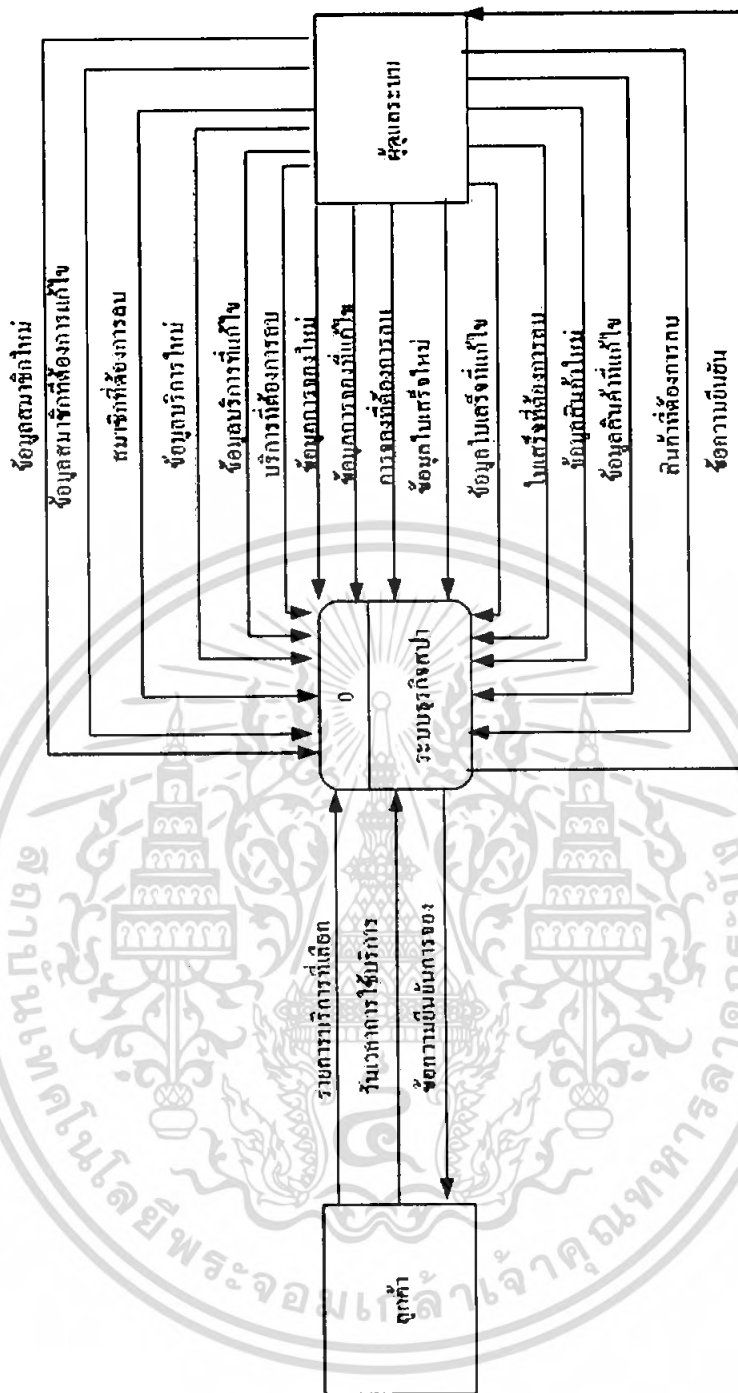
3.2.2.5 ระบบจัดการคลังข้อมูล

- 1) สามารถเพิ่มรายการสินค้าในคลังพร้อมจำนวนหรือปริมาณได้ เมื่อมีสินค้ามาเพิ่ม โดยกรอกชื่อสินค้าและจำนวนที่จะเพิ่ม
- 2) สามารถลบรายการสินค้าในคลังได้ โดยเลือกชื่อสินค้าแล้วทำการลบ
- 3) สามารถปรับจำนวนสินค้าในคลังได้ โดยเลือกรายการที่จะแก้ไขแล้วทำการแก้ไข

3.3 การออกแบบระบบ

ในขั้นตอนของการออกแบบระบบ ผู้พัฒนาได้นำแผนภาพต่างๆมาใช้ในการออกแบบระบบ อันได้แก่ แผนภาพรวมระบบ (Context Diagram) แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram) และแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี (Entity-Relationship Diagram) รวมถึงรายละเอียดเกี่ยวกับตารางที่ใช้ในระบบงาน รายละเอียดของแผนภาพต่างๆมีดังนี้

3.3.1 แผนภาพรวมระบบ (Context Diagram)



รูปที่ 3.1 แผนภาพรวมระบบของระบบธุรกิจสภา

3.3.2 แผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram)

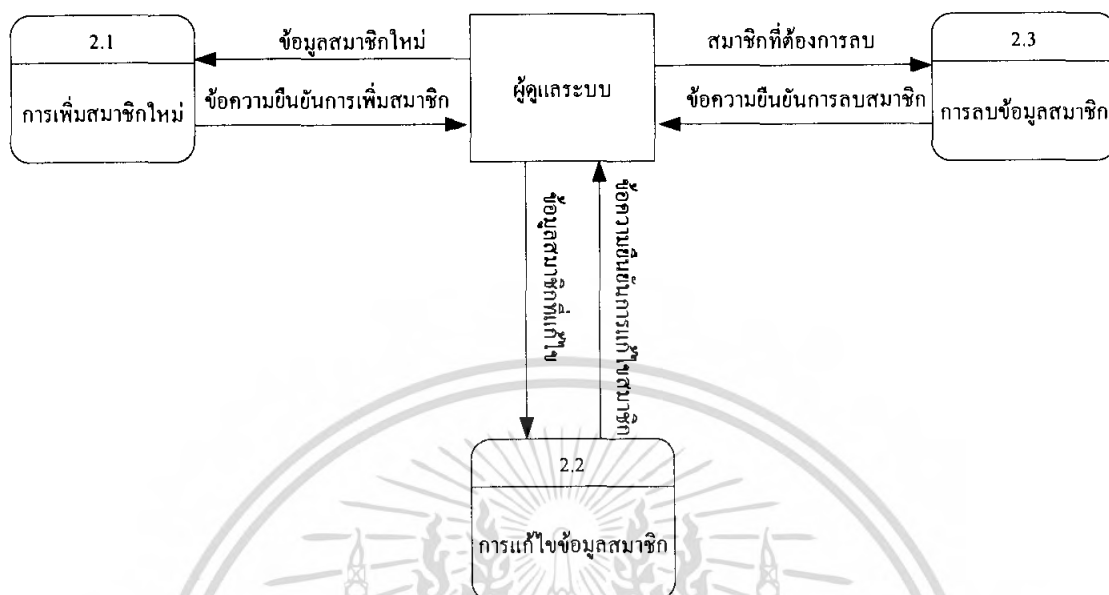
ในการออกแบบระบบโดยใช้แผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram) จะเริ่มต้นพิจารณาความสัมพันธ์ของระบบอย่างกว้างๆเป็นอันดับแรกก่อน หลังจากนั้นจะพิจารณารายละเอียดในแต่ละส่วนเพิ่มมากขึ้นเป็นอันดับต่อไป นั่นคือแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับ 0 และแผนภาพการไหลของข้อมูลระดับ 1 แผนภาพการไหลของข้อมูลของงานในด้านต่างๆแสดงได้

ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

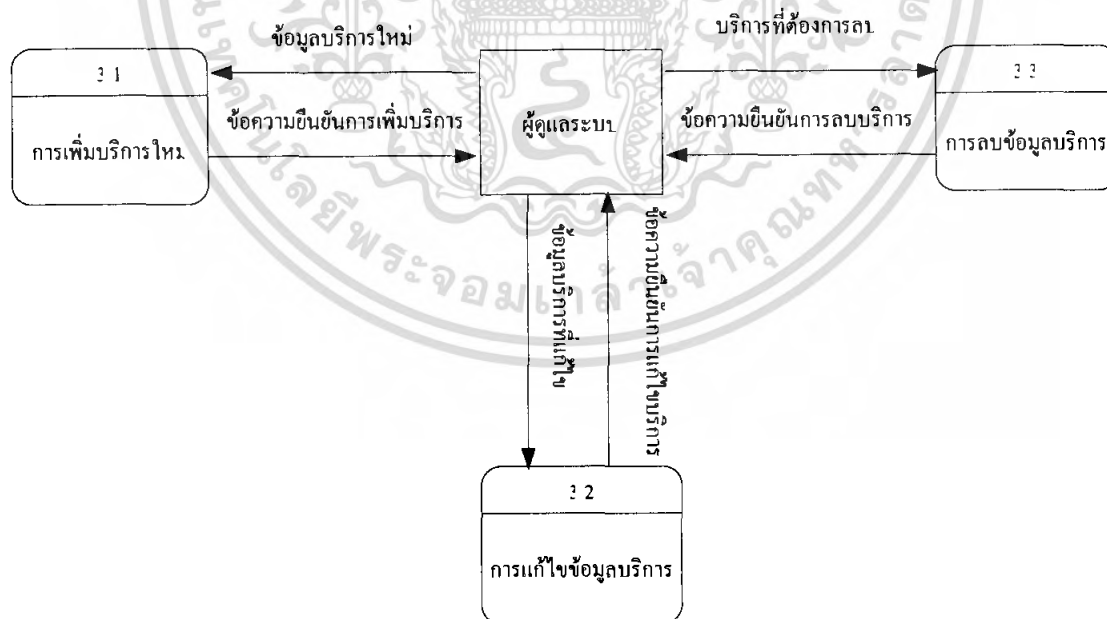
3.3.2 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับ 1

1) แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับ 1 ของ การจัดการลูกค้า



รูปที่ 3.3 แผนภาพการไหลของข้อมูล ระดับ 1 ของ การจัดการลูกค้า

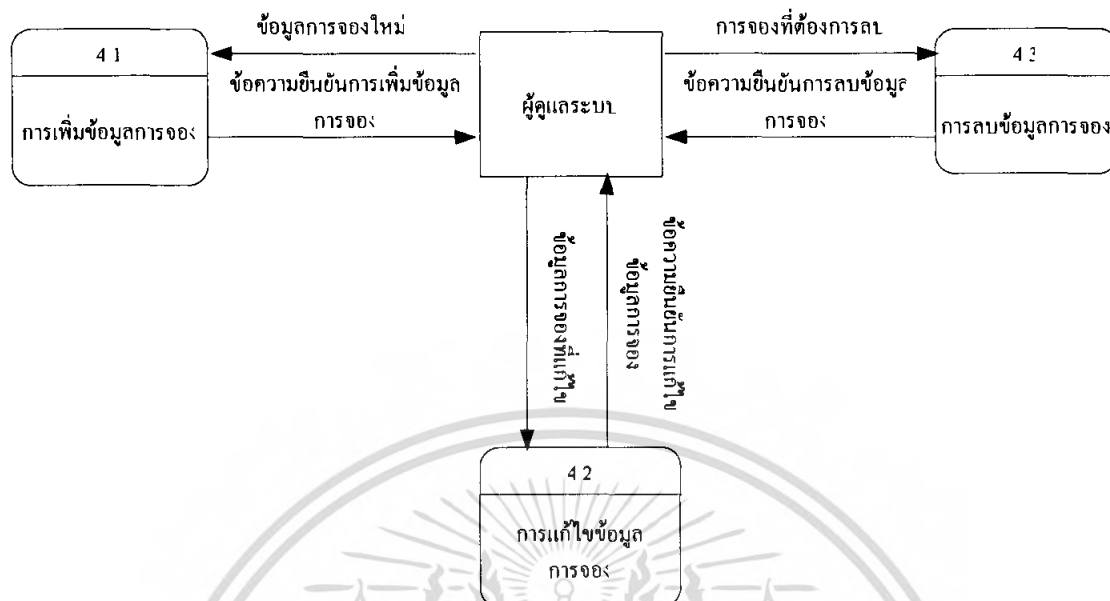
2) แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับ 1 ของ การจัดการข้อมูลบริการ



รูปที่ 3.4 แผนภาพการไหลของข้อมูล ระดับ 1 ของ การจัดการข้อมูลบริการ

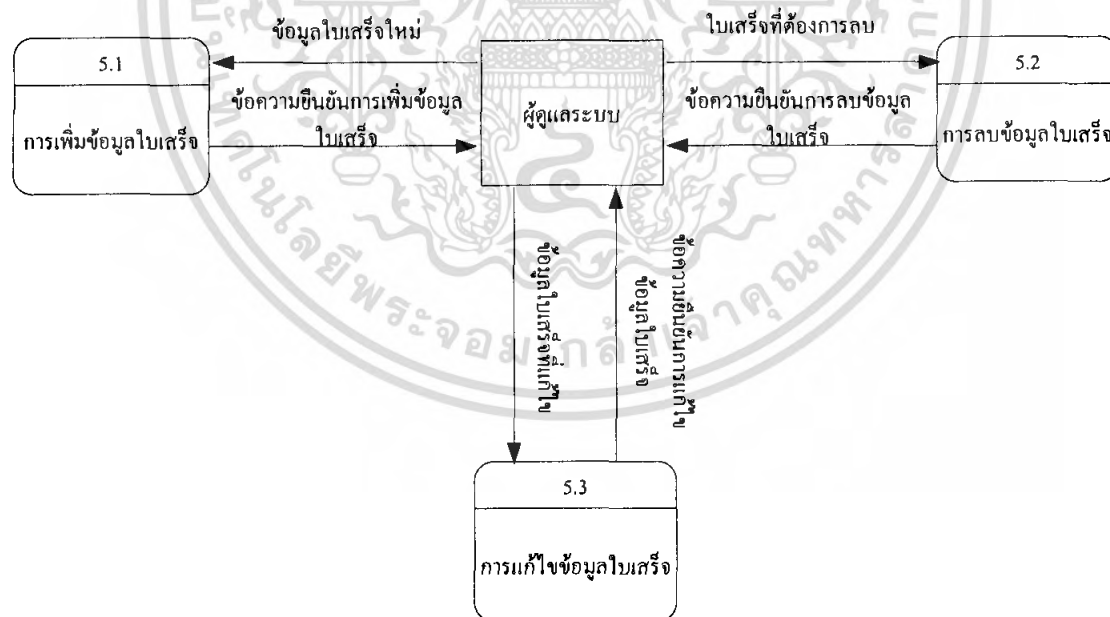
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับ 1 ของ การจัดการข้อมูลการจอง



รูปที่ 3.5 แผนภาพการไหลของข้อมูล ระดับ 1 ของ การจัดการข้อมูลการจอง

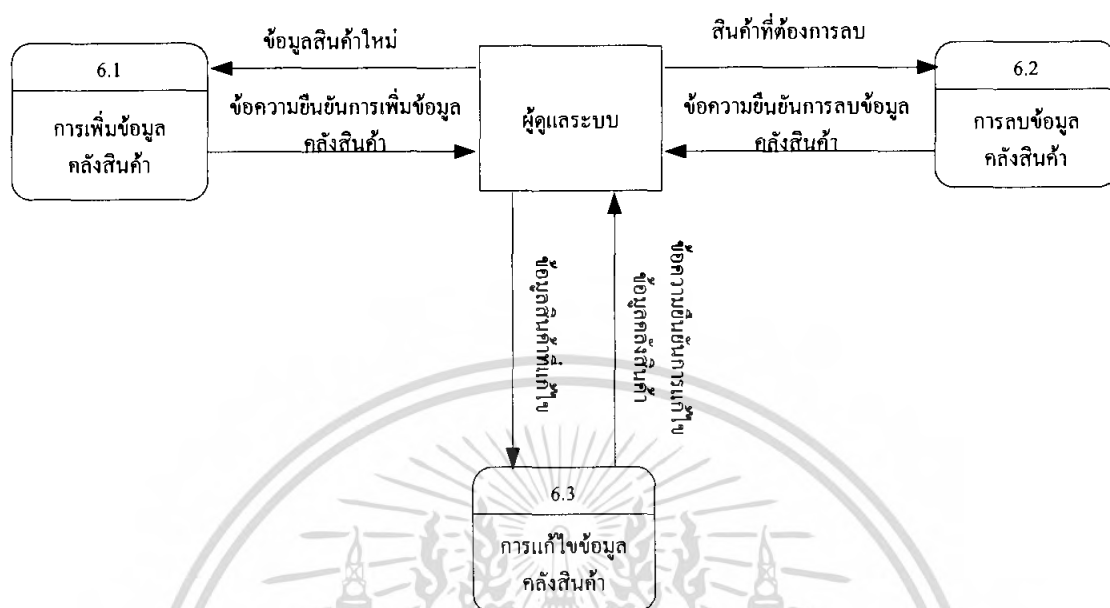
4) แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับ 1 ของ การจัดการใบเสร็จรับเงิน



รูปที่ 3.6 แผนภาพการไหลของข้อมูล ระดับ 1 ของ การจัดการใบเสร็จรับเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับ 1 ของ การจัดการคลังข้อมูล



รูปที่ 3.7 แผนภาพการไหลของข้อมูล ระดับ 1 ของ การจัดการคลังข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.4 รายละเอียดเกี่ยวกับตารางที่ใช้ในระบบงาน

ฐานข้อมูลของระบบจะมีตารางเพื่อให้เก็บข้อมูลต่างๆ ดังนี้

ตารางที่ 3.1 โครงสร้างของตาราง login : เข้าสู่ระบบ

No.	Name	DataType	Byte	Key	Description
1	username	Char	20	Pk	ชื่อผู้เข้าใช้
2	password	Varchar	20		พาสเวิร์ด

ตารางที่ 3.2 โครงสร้างของตาราง company : ข้อมูลบริษัท

No.	Name	DataType	Byte	Key	Description
1	cpName	Varchar	50		ชื่อบริษัท
2	cpAddr	Varchar	100		ที่อยู่บริษัท
3	cpTel	Varchar	18		เบอร์โทรศัพท์บริษัท
4	cpFax	Varchar	18		เบอร์แฟกซ์บริษัท
5	cpEmail	Varchar	30		อีเมลล์บริษัท
6	taxId	Varchar	10		เลขประจำตัวผู้เสียภาษี
7	vat	int	2		ภาษี
8	adminEmail	Varchar	50		อีเมลล์ผู้ดูแลระบบ

ตารางที่ 3.3 โครงสร้างของตาราง customer : ลูกค้า

No.	Name	DataType	Byte	Key	Description
1	custId	Char	6	Pk	รหัสลูกค้า
2	salutation	Varchar	10		คำนำหน้าชื่อ
3	Fname	Varchar	20		ชื่อลูกค้า
4	Lname	Varchar	30		นามสกุล
5	birthDate	Varchar	20		วันเดือนปีเกิด
6	nationality	Varchar	20		สัญชาติ
7	idcard	Varchar	13		เลขบัตรประชาชน
8	telNo	Varchar	10		เบอร์โทรศัพท์
9	Email	Varchar	30		อีเมลล์
10	custType	Char	6	Fk	ประเภทลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

11	realPayment	double			จำนวนเงินจริงที่ลูกค้าจ่ายก่อน
12	payBalance	double			จำนวนเงินที่สามารถใช้ได้
13	discount	double			เปอร์เซ็นต์ส่วนลด
14	totalPayment	double			จำนวนเงินสะสม

ตารางที่ 3.4 โครงสร้างของตาราง custType : ประเภทลูกค้า

No.	Name	Data Type	Byte	Key	Description
1	custTypeId	Char	6	Pk	รหัสประเภทลูกค้า
2	custTypeName	Varchar	20		ชื่อประเภทลูกค้า

ตารางที่ 3.5 โครงสร้างของตาราง therapist : พนักงานนวด

No.	Name	Data Type	Byte	Key	Description
1	therald	Char	6	Pk	รหัสพนักงานนวด
2	theraName	Varchar	20		ชื่อพนักงานนวด

ตารางที่ 3.6 โครงสร้างของตาราง treatment : ทรีตเมนต์

No.	Name	Data Type	Byte	Key	Description
1	treatId	Char	6	Pk	รหัสทรีตเมนต์หรือแพคเกจ
2	treatName	Varchar	30		ชื่อทรีตเมนต์หรือแพคเกจ
3	treatTime	Varchar	20		เวลาที่ใช้ในการทำทรีตเมนต์
4	treatPrice	double			ราคาทรีตเมนต์
5	treatType	Char	6	Fk	ประเภททรีตเมนต์

ตารางที่ 3.7 โครงสร้างของตาราง treatType : ประเภททรีตเมนต์

No.	Name	Data Type	Byte	Key	Description
1	treatTypeId	Char	6	Pk	รหัสประเภททรีตเมนต์
2	treatTypeName	Varchar	30		ชื่อประเภททรีตเมนต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.8 โครงสร้างของตาราง package : แพคเกจ

No.	Name	DataType	Byte	Key	Description
1	packId	Char	6	Pk	รหัสแพคเกจ
2	treatId	Char	6	Pk	รหัสทรีตเมนต์

ตารางที่ 3.9 โครงสร้างของตาราง product : สินค้า

No.	Name	DataType	Byte	Key	Description
1	prodId	Char	6	Pk	รหัสสินค้า
2	prodName	Varchar	30		ชื่อสินค้า
3	prodQty	double			ปริมาณสินค้า
4	unit	Varchar	10		หน่วยย่อย

ตารางที่ 3.10 โครงสร้างของตาราง usingProd : บริการใช้สินค้า

No.	Name	DataType	Byte	Key	Description
1	treatId	Char	6	Pk	รหัสทรีตเมนต์
2	prodId	Char	6	Pk	รหัสสินค้า
3	useQty	double			ปริมาณที่ใช้

ตารางที่ 3.11 โครงสร้างของตาราง reservForm : ใบจอง

No.	Name	DataType	Byte	Key	Description
1	reservId	Char	6	Pk	เลขที่ใบจอง
2	nowDate	Varchar			วันที่ทำการจอง
3	custId	Char	6	Fk	รหัสลูกค้า
4	salutation	Varchar	10		คำนำหน้าชื่อ
5	Fname	Varchar	20		ชื่อลูกค้า
6	Lname	Varchar	30		นามสกุล
7	birthDate	Varchar	20		วันเดือนปีเกิด
8	telNo1	Varchar	10		เบอร์โทรศัพท์1
9	telNo2	Varchar	10		เบอร์โทรศัพท์2
10	Fax	Varchar	15		แฟกซ์
11	Email	Varchar	30		อีเมลล์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.11 (ต่อ)

12	Country	Varchar	20		ประเทศที่เป็นสัญชาติของลูกค้า
13	reservDate	Varchar	20		วันที่ระบุในการจอง
14	reservTime	Varchar	20		เวลาที่จอง
15	totalCust	int	3		จำนวนลูกค้า
16	singleRoom	Int	3		จำนวนเตียงที่จอง
17	doubleRoom	Int	3		จำนวนเตียงคู่ที่จอง
18	extraRequest	Varchar	50		ความต้องการพิเศษของลูกค้า

ตารางที่ 3.12 โครงสร้างของตาราง reservDetail : รายละเอียดการจอง

No.	Name	Data Type	Byte	Key	Description
1	reservId	Char	6	Pk	เลขที่การจอง
2	personNo	Char	2	Pk	เลขที่ลูกค้าในการจอง
3	treatId	Char	6	Pk	รหัสที่รีตเมนต์หรือแพคเกจ

ตารางที่ 3.13 โครงสร้างของตาราง reservDetail_sex : รายละเอียดการจอง2

No.	Name	Data Type	Byte	Key	Description
1	reservId	Char	6	Pk	เลขที่การจอง
2	personNo	Char	2	Pk	เลขที่ลูกค้าในการจอง
3	sex	Varchar	10		เพศ

ตารางที่ 3.14 โครงสร้างของตาราง invoice : ใบเสร็จ

No.	Name	Data Type	Byte	Key	Description
1	invoiceId	char	6	Pk	เลขที่ใบเสร็จ
2	date	Varchar	20		วันที่ออกใบเสร็จ
3	custId	char	6	Fk	รหัสลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.15 โครงสร้างของตาราง invoiceDetail : รายละเอียดใบเสร็จ

No.	Name	Data Type	Byte	Key	Description
1	invoiceId	char	6	Pk	เลขที่ใบเสร็จ
2	servId	char	6	Pk	รหัสทริตเมนต์หรือแพคเกจ
3	amount	Int(11)			จำนวนทริตเมนต์หรือแพคเกจ
4	tax	double			ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การพัฒนาระบบ

ระบบเว็บแอปพลิเคชันสำหรับธุรกิจสปา นี้ ได้ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อรองรับการใช้งานของลูกค้า และผู้ให้บริการเอง โดยคุณลักษณะต่างๆของระบบ มีลักษณะดังต่อไปนี้

4.1 โครงสร้างระบบ

ระบบประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก ดังนี้

- 1) ส่วนเว็บไซต์ร้านค้า หรือส่วนหน้าร้านค้า
- 2) ส่วนจัดการเว็บไซต์ร้านค้า หรือส่วนหลังร้านค้า

4.1.1 ส่วนเว็บไซต์ร้านค้า

เว็บไซต์ร้านค้าเป็นส่วนหน้าร้านค้าที่ลูกค้าหรือบุคคลทั่วไปสามารถเข้ามาเยี่ยมชม และสั่งจองบริการของสปาต่างๆจากทางร้านได้ โดยเข้าสู่เว็บไซต์ผ่านทางยูอาร์แอลของเว็บไซต์ร้านค้า รายละเอียดการทำงานของส่วนเว็บไซต์ร้านค้า มีดังนี้

4.1.1.1 หน้าแรก

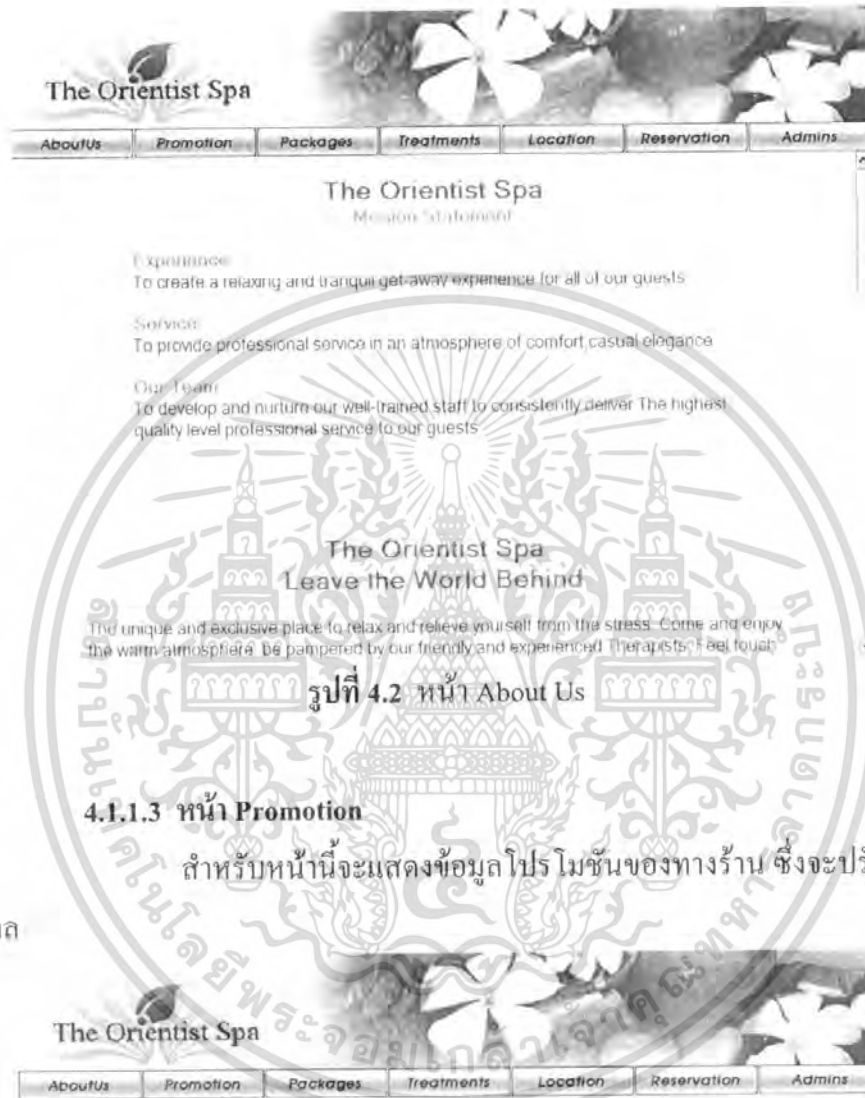
ในทุกๆหน้าของเว็บไซต์ร้านค้า จะประกอบด้วย โดโก้ระบบ เมนูหลัก 7 เมนู ได้แก่ About Us, Promotion, Packages, Treatments, Location, Reservation และ Admins รวมถึงเมนูภาษาที่จะแสดงบนหน้าเว็บ ได้แก่ HOME ภาษาอังกฤษ (EN) และภาษาญี่ปุ่น (JP)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับรูปที่ 4.1 ส่วนประกอบหน้าแรก อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.1.2 หน้า About Us

สำหรับหน้านี้จะแสดงข้อมูลของร้าน ได้แก่ นโยบายของทางร้าน เป้าหมายของทางร้าน รวมถึงรายละเอียดต่างๆของทางร้าน



4.1.1.3 หน้า Promotion

สำหรับหน้านี้จะแสดงข้อมูลโปรโมชั่นของทางร้าน ซึ่งจะปรับเปลี่ยนไป

ตามฤดูกาล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้รูปที่ 4.3 หน้า Promotion ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.1.4 หน้า Packages

สำหรับหน้านี้จะแสดงรายละเอียดของแต่ละแพคเกจสปาที่ทางร้านได้ให้บริการแก่ลูกค้า ได้แก่ ชื่อแพคเกจ รายละเอียด ราคา และเวลา

Body Package | Special Package



Orientalist-Body-Package

✧ Orientalist Refreshing ✧

Treatment for refreshing and help your skin brighter and healthier. Scrub your face with Curcuma and Soap Seed salt mask with Curcuma Mud Mask (goes to deep cleanse the body, followed by a relaxing Aromatherapy massage. Complete your body with Oriental Moisturizing treatment. (Time: 30 minutes) 1,500 Baht

✧ Orientalist Relaxing ✧

Special treatment for relaxing and help your skin brighter and healthier. Scrub your face with Curcuma and Soap Seed salt mask with Curcuma Mud Mask (goes to deep cleanse the body, followed by a relaxing Aromatherapy massage. Complete your body with Oriental Moisturizing treatment. (Time: 30 minutes) 1,500 Baht

รูปที่ 4.4 หน้า Body Package

Body Package | Special Package



Orientalist-Special-Package

✧ Orientalist Paradise ✧

This special program for Body & Face: Start with full body, Hot Scrub to remove dead skin cell followed by Aromatherapy full body massage with your selected aromatic essence to relax your feeling, relax and rejuvenated. Complete your body with mineral and milk bath. Softer and skin care with Oriental Moisturizing treatment. (Time: 2,500 Baht)

✧ Orientalist Delights ✧

This special program for Body & Face: refreshing and help your skin brighter and healthier. Scrub your face with Curcuma and Soap Seed salt mask with Curcuma Mud Mask (goes to deep cleanse the body, followed by a relaxing Aromatherapy massage. Complete your body with mineral and milk bath. Softer and skin care with Oriental Moisturizing treatment. (Time: 30 minutes) 1,500 Baht

รูปที่ 4.5 หน้า Special Package

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับลูกค้าซึ่งใช้เพื่อกรอกข้อมูลเพื่อใช้ในการจองห้องพักและอำนวยความสะดวกให้แก่ลูกค้า ซึ่งอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.1.5 หน้า Treatments

สำหรับหน้านี้จะแสดงรายละเอียดของแต่ละ treatment ที่ทางร้านได้ให้บริการแก่ลูกค้า ได้แก่ ชื่อ treatment รายละเอียด ราคา และเวลา โดยจะแบ่งออกเป็นหมวดหมู่

Facial | Body | Massage



We offer a special intensive facial treatment program by using 'orientist' to help nourishing, and moisturizing your skin for your healthier and brighter.

Orientist Refining

Treatment program for soothing and refining your facial skin. Starting with deep cleansing, toning, exfoliating. Treatment program for soothing and refining your facial skin, facial massage and algae clay Mask.

- 1 hr / 600 Baht -

รูปที่ 4.6 หน้า Facial Treatment

Facial | Body | Massage



Orientist-Body-Scrub

* Cinamon Herbal Salt Scrub *

Salt Scrub enriches with the special Thai Herb "Cinamon" having the properties of deep cleansing for healthy skin.

- 45 mins / 650 Baht -

รูปที่ 4.7 หน้า Body Treatment

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Facial | Body | Massage



Orientist-Thai-Massage

✦ Orientist Thai Touch ✦

We offer you with a special massage that combines the traditional [Cha-Lai-Sak] and science [Ayurveda] ways of massage. This program will be conducted by professional therapists, who have been well trained. Their physical and mental power will be sent to their fingers and slowly transferred to the customers
 - 2 hrs / 900 Baht -

รูปที่ 4.8 หน้า Massage

4.1.1.6 หน้า Location

สำหรับหน้านี้จะแสดงตำแหน่งที่ตั้งของร้าน พร้อมแผนที่การเดินทาง

" Thai Home Style SPA
 For Your Atmost Relaxation ..."



From BTS Station Ari

Only 5 mins from BTS Ari (exit 4)

BTS from Major place

9 mins from Siam Square

2 BTS stop from Chatuchak Weekend Marget

By Taxi Meter

Just mention."Phahonyothin Soi 6"

รูปที่ 4.9 หน้า Location

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.1.7 หน้า Reservation

สำหรับหน้านี้จะแสดงแบบฟอร์มให้สมาชิกกรอกชื่อจริงและนามสกุล หรือหากไม่ได้เป็นสมาชิกจะต้องคลิกที่ [click here](#)

Reservation (Member)

First Name :

Last Name :

If you are not Member, please [click here](#)

- Back -

รูปที่ 4.10 หน้า Reservation

1) หน้า Reservation (Member)

สำหรับหน้านี้เป็นแบบฟอร์มสำหรับผู้ใช้ซึ่งเป็นสมาชิก ซึ่งจะแสดงข้อมูลของสมาชิกออกมาและสมาชิกสามารถปรับเปลี่ยนข้อมูลส่วนตัวได้พร้อมทั้งกรอกข้อมูลการจงสพตามต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Reservation Form (Member)

Personal Information (* Require Fields)

Salutation : * Mr. Mrs. Miss

First Name : *

Last Name : *

Date of Birth : *

Telephone1 : * Include country & area code

Telephone2 : Include country & area code

FAX No. :

Email Address : *

Resident's Country : *

Reservation Details (* Require Fields)

Check-in Date : *

Prefered Time : *

No. of party : * Person

Room Type : Single Room Room
 Double Room Room

Special Request :

รูปที่ 4.11 หน้า Reservation (Member)

2) หน้า Reservation (Not Member)

สำหรับหน้านี้เป็นแบบฟอร์มสำหรับผู้ใช้ซึ่งไม่ได้เป็นสมาชิก จะปรากฏแบบฟอร์มให้ลูกค้ากรอกรายละเอียดข้อมูลส่วนตัวและรายละเอียดการจอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Reservation Form(Not Member)

Personal Information (* Require Fields)

Salutation : * Mr. Mrs. Miss

First Name : *

Last Name : *

Date of Birth : *

Telephone1 : * Include country & area code

Telephone2 : Include country & area code

FAX No. :

Email Address : *

Resident's Country : *

Reservation Details (* Require Fields)

Check-in Date : *

Prefered Time : *

No. of party : * Person

Room Type : Room
 Room

Special Request :

รูปที่ 4.12 หน้า Reservation (Not Member)

3) หน้า Reservation เพิ่มเติม

สำหรับหน้านี้แสดงแบบฟอร์มให้สมาชิกหรือลูกค้าทั่วไปกรอกรายละเอียดสเปคของคนที่จะมาใช้บริการแต่ละคน ตามจำนวนคนที่ได้กรอกไว้ก่อนหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Person No.1

Gender Male Female

Please Select treatments or package below ::

Facial Treatment

Body Scrub

Body Mask

Body Massage

Package

Person No.2

Gender Male Female

Please Select treatments or package below ::

Facial Treatment

Body Scrub

Body Mask

Body Massage

Package

รูปที่ 4.13 หน้า Reservation (เพิ่มเติม)

4.1.2 ส่วนจัดการเว็บไซต์ร้านค้า

ในส่วนนี้จะเป็นส่วนที่สร้างขึ้นเพื่อความสะดวกในการดูแล และจัดการข้อมูล

ต่างๆ

4.1.2.1 หน้าจอล็อกอินเพื่อเข้าสู่ส่วนหลังร้าน

ส่วนนี้ผู้ดูแลระบบจะต้องล็อกอินทุกครั้งเพื่อความปลอดภัยของข้อมูล

Administrator Log In

username : boom

password : ••••

[Back to Website](#)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้รูปที่ 4.14 หน้าจอล็อกอิน ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2.2 หน้าจอเลือกประเภทการทำงานของผู้ดูแลระบบ

เป็นหน้าจอหลักของผู้ดูแลระบบ เมื่อผู้ดูแลระบบได้ล็อกอินเข้ามาแล้ว ซึ่งผู้ดูแลระบบสามารถจัดการกับฐานข้อมูลได้ ทั้งเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูล ซึ่งฐานข้อมูลเหล่านี้ ได้แก่ ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลสินค้าคงคลัง ปริมาณการใช้สินค้า ข้อมูลTreatment ข้อมูลประเภทของTreatment ข้อมูล Package ข้อมูลการจอง ข้อมูลใบเสร็จ การแก้ไข โปรโมชัน ข้อมูลบริษัท และล็อกเอาท์

รายละเอียดเรื่องการจัดการฐานข้อมูลในแต่ละส่วนของผู้ดูแลระบบ จะกล่าวเพิ่มเติมไว้ในภาคผนวก ข. หัวข้อ ข.2



รูปที่ 4.15 หน้าหลักของผู้ดูแลระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

จากการวิจัยและพัฒนาเว็บสำหรับธุรกิจสปา ผู้พัฒนาระบบได้เริ่มต้นจากการวิเคราะห์เว็บไซต์เดิมที่มีอยู่แล้ว พิจารณาถึงข้อดีข้อเสียของเว็บไซต์เดิมที่มีอยู่เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาและออกแบบระบบงานใหม่ และได้เก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมจากบุคคลต่างๆที่มีความเกี่ยวข้อง โดยมีการนำแผนภาพต่างๆมาใช้ในการแสดงรายละเอียดต่างๆเพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ อันได้แก่ แผนภาพรวมระบบ (Context Diagram) เพื่อกำหนดขอบเขตและกรอบของระบบโดยรวมว่าภายในระบบจะมีการดำเนินการใดบ้าง มีใครเป็นผู้ดำเนินการ แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram) เพื่อใช้ในการแสดงความสัมพันธ์ของระบบ โดยจะเริ่มต้นพิจารณาความสัมพันธ์ของระบบอย่างกว้างๆเป็นอันดับแรกก่อน หลังจากนั้นจึงพิจารณารายละเอียดในแต่ละส่วนเพิ่มมากขึ้นเป็นอันดับถัดไป และแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี (Entity-Relationship Diagram) เพื่อใช้ในการออกแบบระบบฐานข้อมูล และจำลองความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลในขั้นตอนของการออกแบบระบบฐานข้อมูล ซึ่งทั้งหมดแสดงรายละเอียดอยู่ในบทที่ 3 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ประสิทธิภาพและคุณสมบัติของเว็บไซต์ นอกจากจะเป็นเพียงการโฆษณาเว็บไซต์เพื่อดึงดูดให้บุคคลทั่วไปเข้ามาใช้บริการสปาแล้ว ผู้พัฒนายังได้เล็งเห็นถึงความสะดวกในการติดต่อทางร้านสปาเพื่อเข้าไปใช้บริการ โดยสามารถทำการจองบริการล่วงหน้าได้ ในส่วนของผู้ดูแลระบบ สามารถจัดการข้อมูลในฐานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเบิกจ่ายสินค้าที่ใช้ในบริการสปา ตลอดจนการออกใบเสร็จเพื่อคูงบการเงินของทางร้านสปา

5.2 ข้อเสนอแนะ

- 1) เว็บบริการสำหรับธุรกิจสปานี้ ผู้พัฒนาระบบยังคงเล็งเห็นว่าสามารถนำไปพัฒนาต่อเพื่อให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นได้อีก ในส่วนของการชำระเงินด้วยบัตรเครดิต ที่สามารถชำระผ่านทางหน้าเว็บไซต์ได้
- 2) ระบบงานในส่วนของการออกแบบ interface หน้าเว็บไซต์ สามารถนำไปพัฒนาต่อได้ โดยให้มีความยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ง่ายขึ้นกว่านี้
- 3) ปรับปรุงระบบเว็บไซต์ให้สามารถขายสินค้าออนไลน์ได้ เป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการหาช่องทางทางการค้า

รายการอ้างอิง

- [1] กิตติศักดิ์ เจริญโภคานนท์, “คู่มือเขียนเว็บอีคอมเมิร์ซด้วย PHP 5 ครอบคลุมเวอร์ชันล่าสุด 5.1”, ชัคเชส มีเดีย, 2548.
- [2] จูติพันธ์ พัฒนมงคล และภาณุพันธุ์ แสงจำ, “ระบบจัดการภาระงานของอาจารย์ออนไลน์”, ปัญหาพิเศษตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2547.
- [3] ณัฐกร เจิดสวัสดิ์ วีระ ชีรหิรัญพิพัฒน์ และอังฉริยา พดด้วง, “ระบบเว็บแอปพลิเคชันสำหรับช่วยการจัดการซื้อ-ขายสินค้า ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต”, ปัญหาพิเศษตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2547.
- [4] แจก JAVASCRIPT. Javascript. [Online]. Available : <http://www.codetukyang.com/java>
- [5] สอน PHP เขียนเว็บ เนื้อหาเขียนโปรแกรม Code Script webboard forum เว็บสำเร็จรูป. PHP. [Online]. Available : <http://www.mindphp.com>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก.

ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

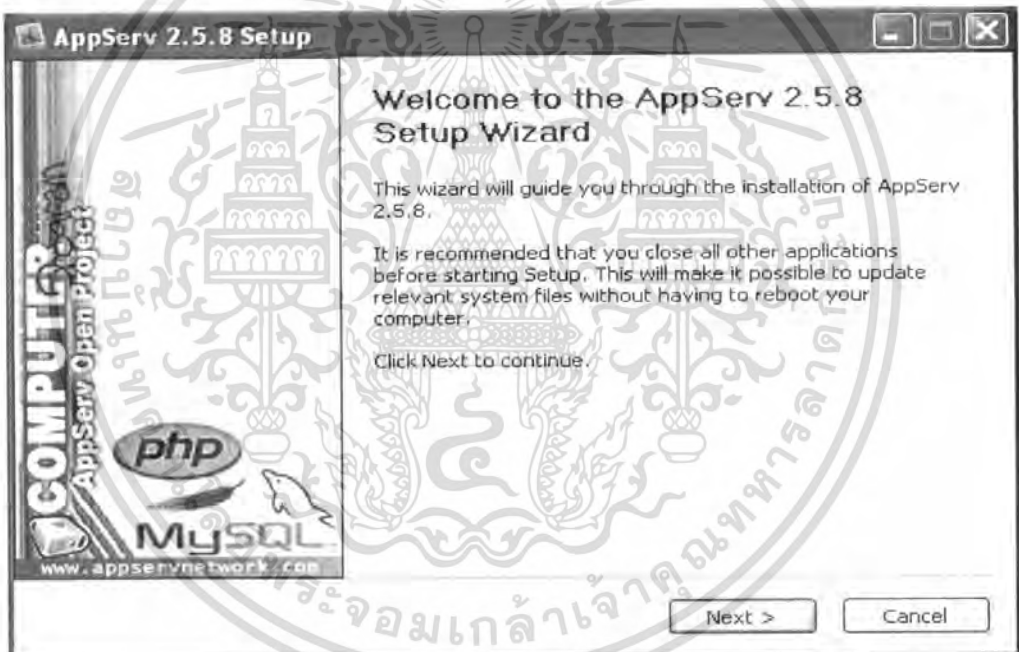
ก.1 ขั้นตอนการติดตั้ง Appserv 2.5.8

AppServ คือชุดติดตั้ง PHP แอปพลิเคชันเซิร์ฟเวอร์ สำหรับติดตั้งบนระบบปฏิบัติการ Windows ประกอบด้วยโปรแกรมต่างๆ ดังต่อไปนี้

- Apache โปรแกรม Apache เว็บเซิร์ฟเวอร์
- PHP โปรแกรมตัวแปลภาษา PHP
- MySQL โปรแกรม MySQL ดาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์
- phpMyAdmin โปรแกรมบริหารจัดการฐานข้อมูล MySQL

วิธีการติดตั้งมีดังต่อไปนี้

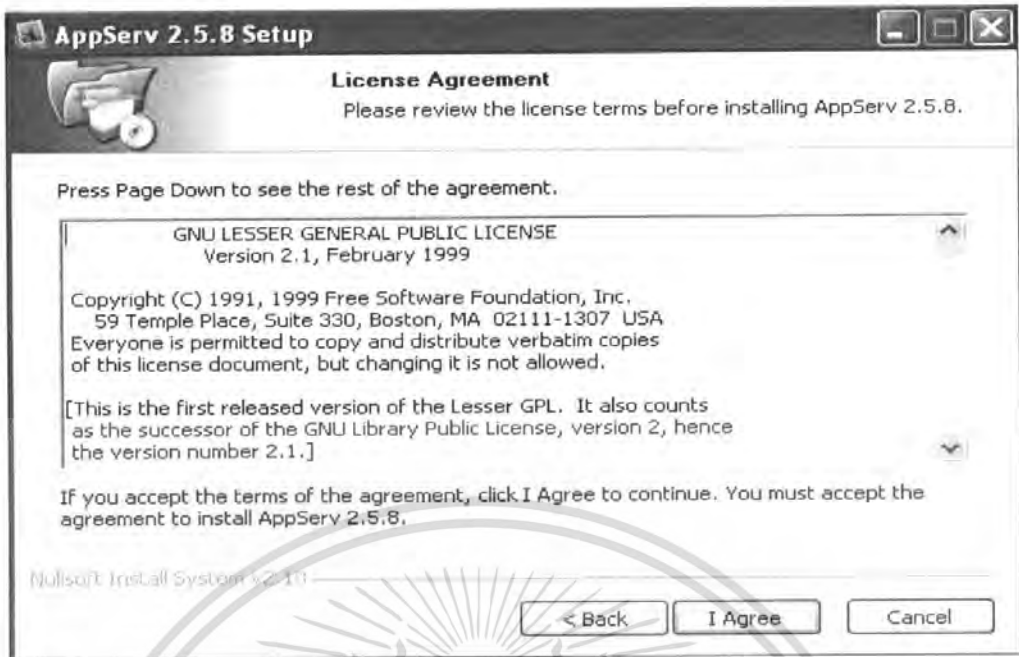
ก.1.1) ดับเบิลคลิกไฟล์ appserv-win32-2.5.8.exe หลังจากนั้นคลิก Next



รูปที่ ก.1 การติดตั้ง appserv หน้าแรก

ก.1.2) คลิก I Agree เพื่อยอมรับ License

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก.2 การยอมรับ license

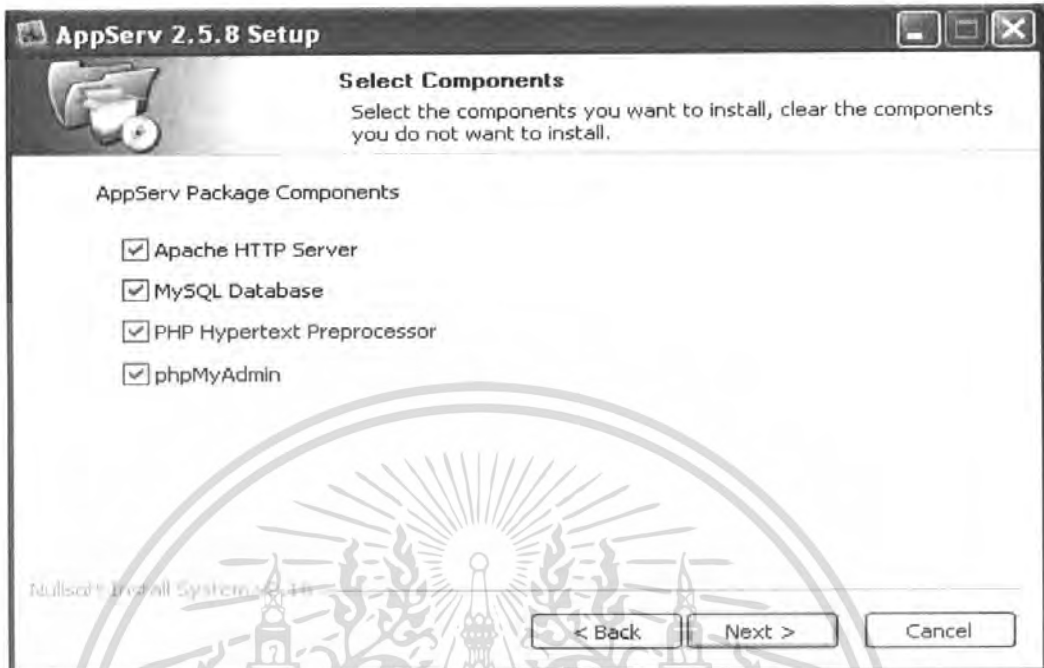
ก.1.3) กำหนด ไดรเรททอรีที่จะติดตั้ง server โดยมีไดเรททอรีดีฟอลต์คือ C:\AppServ จากนั้นให้คลิก Next >



รูปที่ ก.3 การติดตั้ง appserv ไว้ที่ไดเรททอรี C:\AppServ

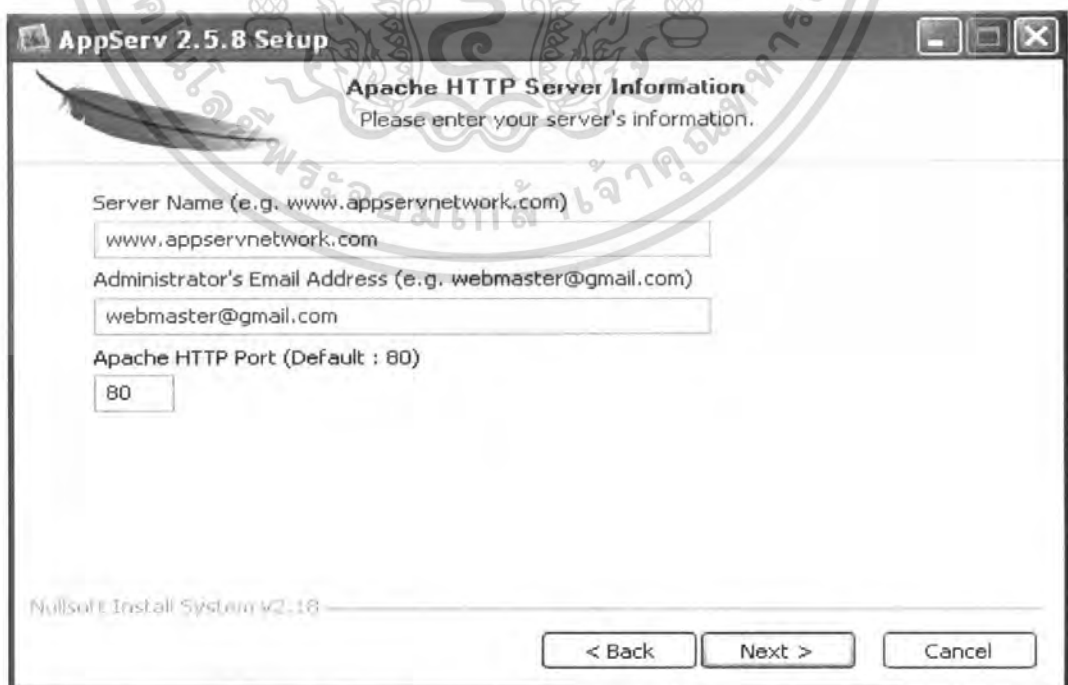
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก.1.4) เลือก component ทุกตัวใน Appserv Package ดังรูป ต่อจากนั้น คลิก Next >



รูปที่ ก.4 การติดตั้ง Appserv Package

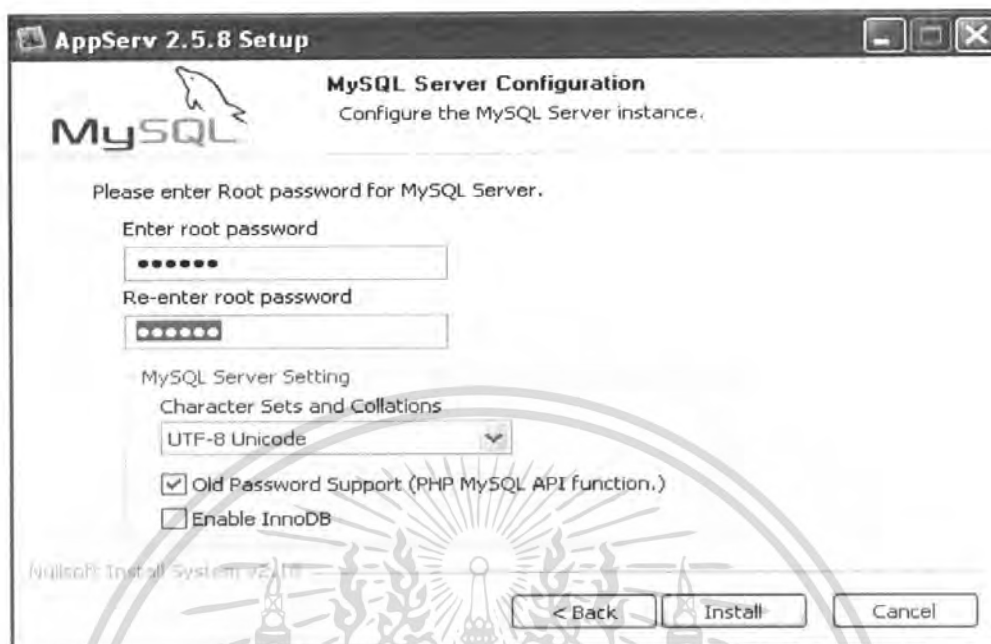
ก.1.5) กำหนดชื่อ Web Server และ Administrator Email Address รวมถึง port ที่ใช้งาน ต่อจากนั้น คลิก Next >



รูปที่ ก.5 การกำหนดชื่อ Web Server และ Administrator Email Address รวมถึง port

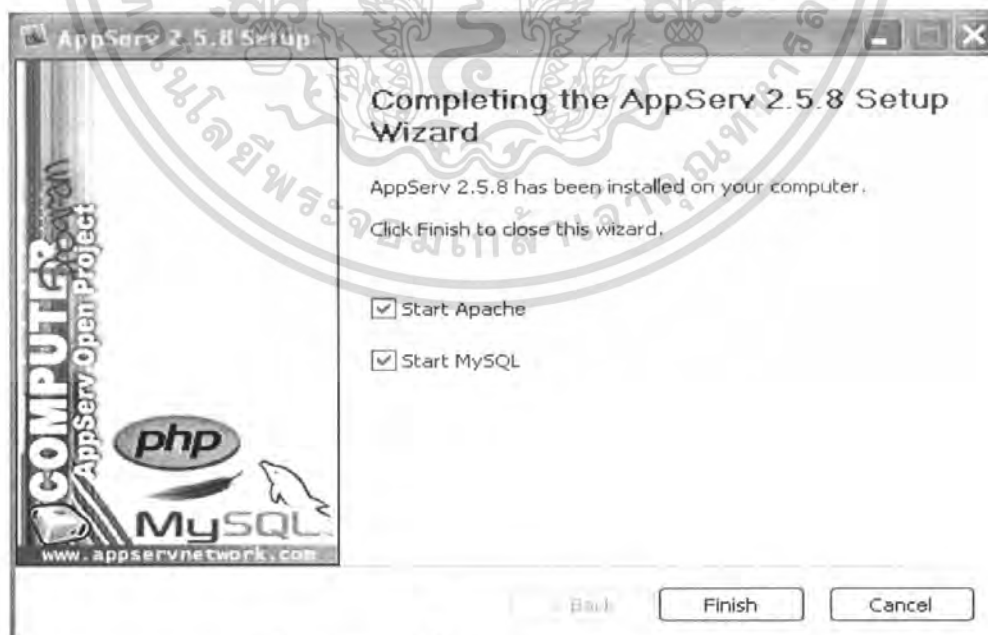
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก.1.6) กำหนด password ของการใช้งานฐานข้อมูล MySQL ต่อจากนั้นให้คลิก Install



รูปที่ ก.6 การกำหนดกำหนด password

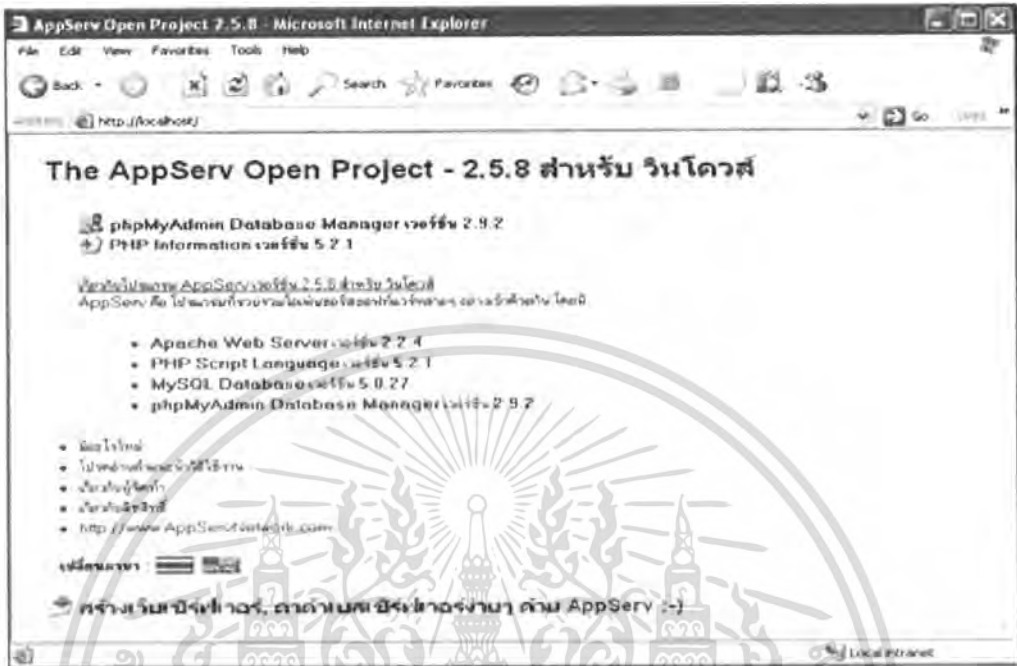
ก.1.7) การติดตั้ง Appserv เสร็จสมบูรณ์ให้คลิก Finish และสามารถใช้งาน apache และ MySQL ได้ทันที



รูปที่ ก.7 การติดตั้ง Appserv เสร็จสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก.1.8) ทดสอบการติดตั้งโดยการใช้เว็บเบราว์เซอร์ (FireFox, IE) โดยใช้ URL <http://localhost>



รูปที่ ก.8 ทดสอบการติดตั้ง

ก.2 ขั้นตอนการติดตั้ง ArGoSoft Mail Server

ArGoSoft Mail Server เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการจำลองเครื่องเป็นแม่ข่ายเซิร์ฟเวอร์ไว้สำหรับทดสอบในการเขียนสคริปต์ภาษาต่างๆ ทำให้สามารถมองเห็นภาพในการใช้งานได้ทันทีโดยไม่ต้องทำการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

วิธีการติดตั้งมีดังต่อไปนี้

ก.2.1) คลิกปุ่ม `agsmail.exe` เพื่อทำการติดตั้ง



agsmail.exe

รูปที่ ก.9 ปุ่ม `agsmail.exe`

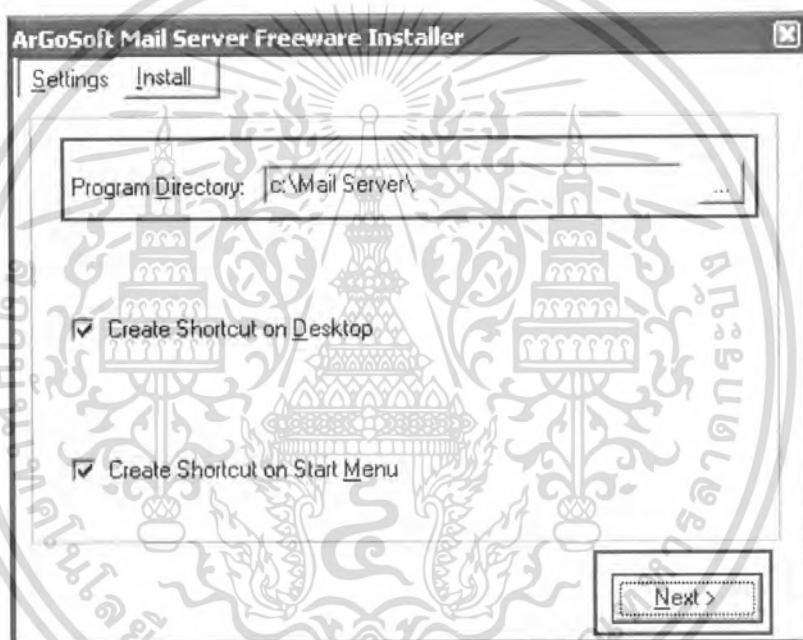
ก.2.2) คลิกปุ่ม Setup เพื่อทำการติดตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก.10 คลิกปุ่ม Setup

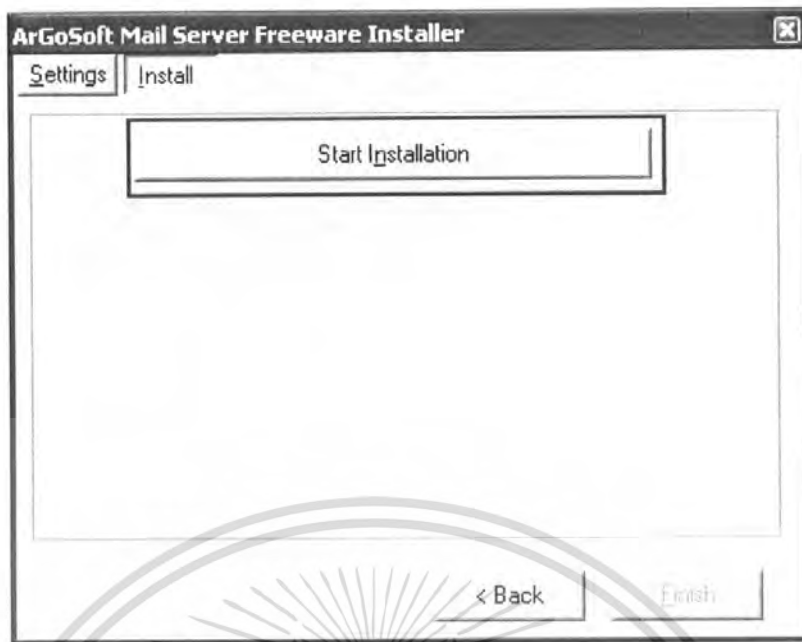
ก.2.3) เปลี่ยนห้องเก็บเมสที่ Program Directory จาก c:\Program Files\ArGo Software Design\Mail Server\ เป็น c:\Mail Server\ เสร็จแล้วคลิกปุ่ม Next >



รูปที่ ก.11 การตั้งค่า Program Directory

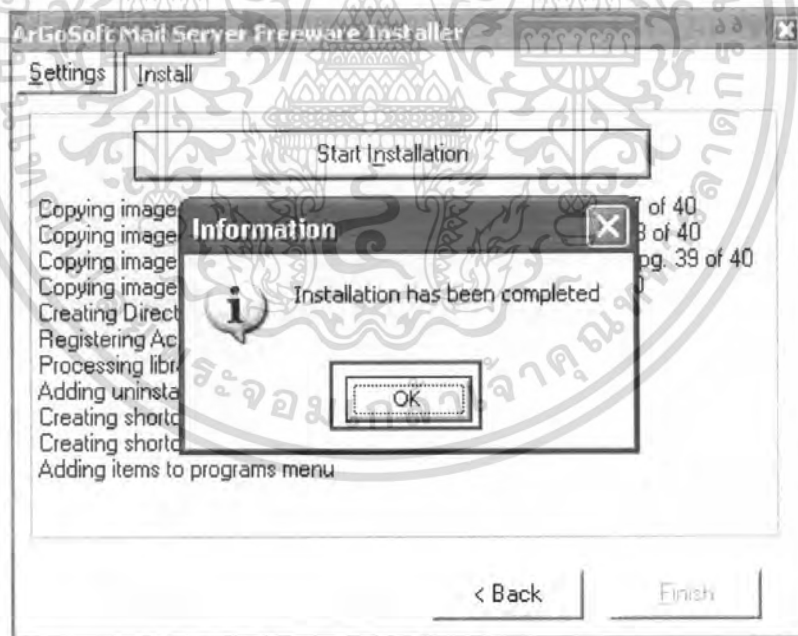
ก.2.4) คลิกปุ่ม Start Installation เพื่อเริ่มทำการติดตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก.12 คลิกปุ่ม Start Installation

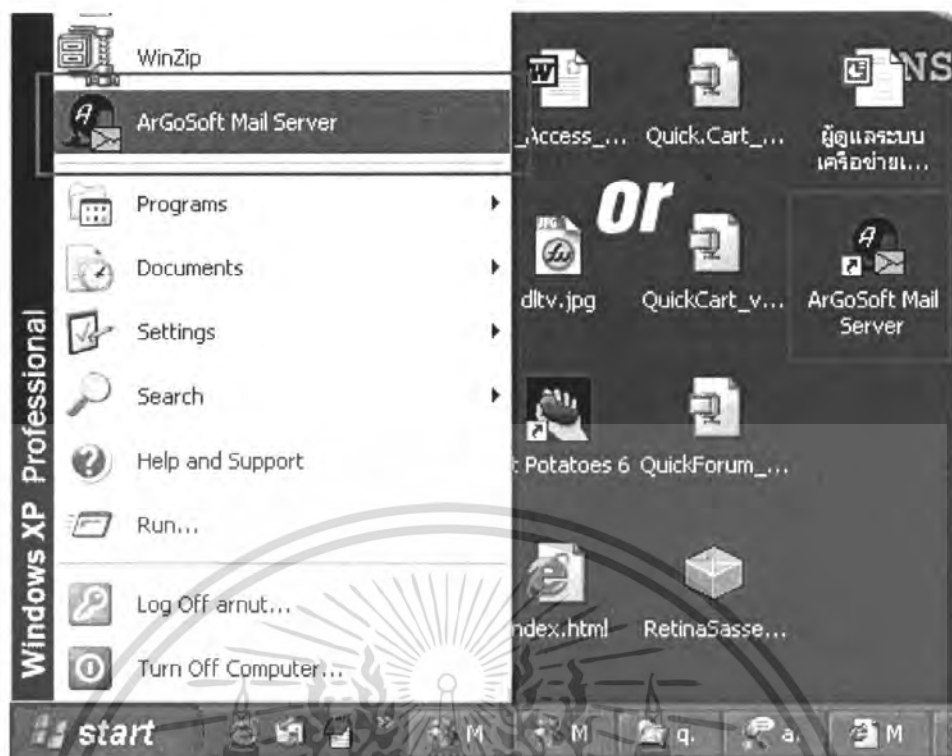
ก.2.5) ระบบแสดงการติดตั้งสำเร็จ ให้คลิกที่ปุ่ม OK และ Finish



รูปที่ ก.13 การติดตั้งสำเร็จ

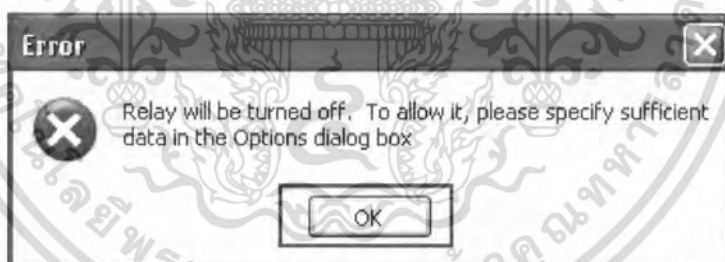
ก.2.6) ทำการ Start เพื่อเรียกใช้งาน คลิก Start > คลิก ArGoSoft Mail Server หรือดับเบิลคลิกที่ไอคอน ArGoSoft Mail Server บน Desktop

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



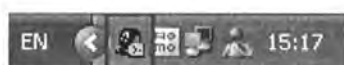
รูปที่ ก.14 เรียกใช้งาน ArGoSoft Mail Server

ก.2.7) คลิกปุ่ม OK



รูปที่ ก.15 คลิกปุ่ม OK

ก.2.8) จากนั้นจะเป็นการปรับแต่งก่อนการใช้งานจริง โดยเริ่มจากดับเบิลคลิกที่ ไอคอน ArGoSoft Mail Server บน Taskbar



รูปที่ ก.16 ไอคอน ArGoSoft Mail Server บน Taskbar

ก.2.9) คลิกเมนู File > Stop (Ctrl + P)

ก.2.10) คลิกเมนู Tools > Options เพื่อเพิ่มรายละเอียด โดเมน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก.17 คลิกเมนู Tools > Options

แท็บ General

ที่ DNS Server : กรณีต่ออินเทอร์เน็ตอยู่ให้คลิกที่ เครื่องหมาย / ระบบจะทำการสืบค้นDNSของศูนย์บริการมาใส่ให้อัตโนมัติ กรณีที่ไม่ได้ต่อเน็ตให้ใส่เป็นหมายเลข ip address เครื่องตนเอง

ที่ Local Host: จะใช้ในกรณีเรียกใช้งานเมลล์ผ่านเว็บ (Webmail) ในที่นี้ให้ปิดการ < ให้ใส่เป็นหมายเลข ip address เครื่องตนเอง ในที่นี้ให้เลือกเป็นเช็คเมลล์ผ่านทางหน้าเว็บ



รูปที่ ก.18 กรณีไม่ใช่วิธีเรียกเมลล์ผ่านเว็บ(อ่านเมลล์โดยใช้ Outlook)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก.19 กรณีเรียกใช้ผ่านเว็บ

เห็น Local Domain

พิมพ์ชื่อโดเมนที่ต้องการทดสอบสามารถตั้งตามต้องการในที่นี้ตั้งเป็น
siamcom.co.th เสร็จแล้วคลิกปุ่ม Add



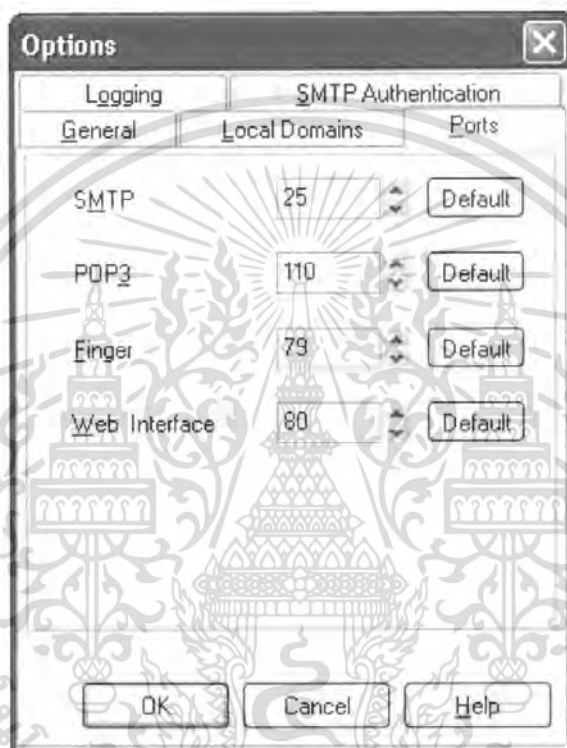
รูปที่ ก.20 การตั้งค่าที่ Local Domain

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แท็บ Port

แสดงหมายเลข port ที่ใช้เรียกใช้งาน (แท็บนี้ไว้เหมือนเดิมไม่ต้องปรับแต่งอะไร)

- SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) ใช้สำหรับส่งเมล < port 25
- POP3 (Post Office Protocol) ใช้ในการดึงเมลจาก mailbox มาอ่าน < port 110
- Finger ใช้ตรวจสอบรายละเอียดผู้ใช้ < port 79
- Web Interface เรียกใช้งานเมลผ่านทางหน้าบราวเซอร์ < port 80

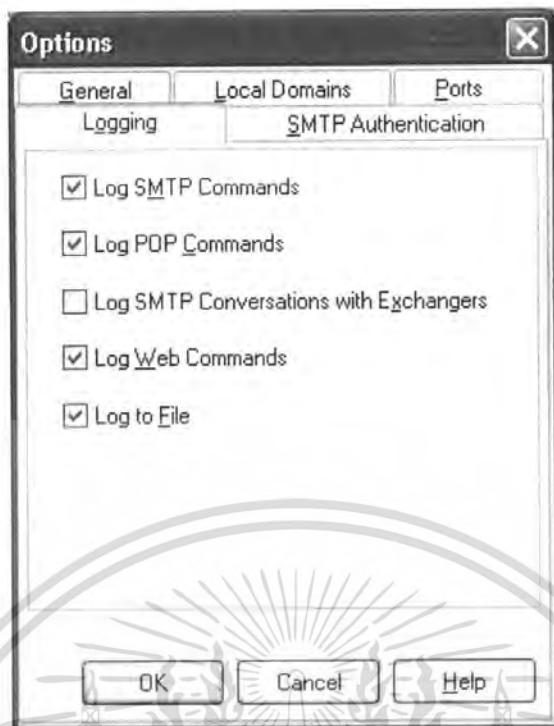


รูปที่ ก.21 การตั้งค่าที่ Port

แท็บ Logging

ใช้ในการเก็บล็อกไฟล์การใช้งานเมลล์ของ user กรณีต้องการเก็บไว้ดูก็สามารถคลิกเลือกตั้งรูป หากไม่ต้องการเก็บอะไรไม่จำเป็นต้องคลิกเลือก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก.22 การตั้งค่าที่ Logging

แท็บ SMTP Authentication

ใช้ในกรณีต้องการส่งเมลออกโลกอินเทอร์เน็ตจริงๆ คุณต้องทราบ SMTP Server ของศูนย์บริการด้วย ในที่นี้ยังไม่ต้องเปิดใช้งาน



รูปที่ ก.23 การตั้งค่าที่ SMTP Authentication

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คลิกปุ่ม **OK** เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลง



รูปที่ ก.24 คลิกปุ่ม OK

ก.2.11) จากนั้นจะเป็นการเพิ่ม mail account เข้าระบบ โดยเริ่มจาก คลิกที่เมนู Tools > Users (Ctrl+U)



รูปที่ ก.25 คลิกที่เมนู Tools > Users (Ctrl+U)

ก.2.12) คลิกที่ Add New User



รูปที่ ก.26 คลิกที่ Add New User

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก.2.13) พิมพ์รายละเอียด account user

User Name : ชื่อ login

Real Name : ชื่อ-นามสกุลจริง

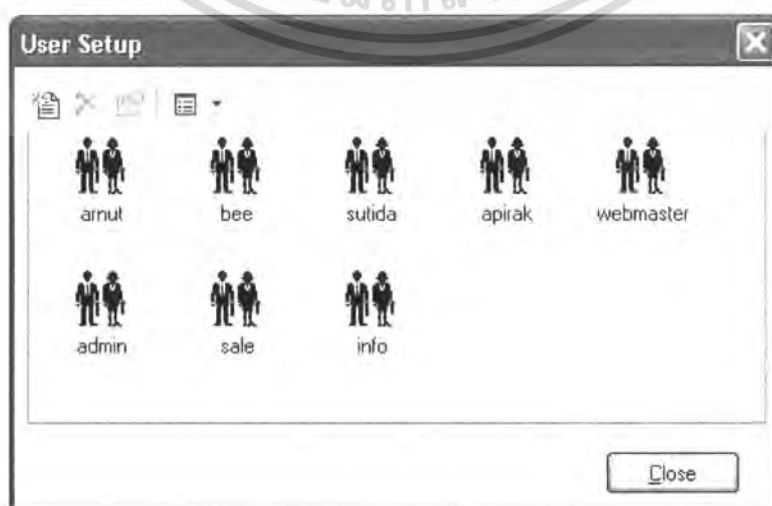
Password : รหัสผ่าน

Confirm Password : ยืนยันรหัสผ่านเมล์

ช่อง Forward Address กรณีต้องการ forward ไปยังเมล์อื่น (ไม่ต้องระบุ)

รูปที่ ก.27 รายละเอียด account user

ก.2.14) เพิ่ม Account mail ที่ต้องการใช้ทดสอบ กรณีทำเว็บไซต์จริงสามารถใช้ชื่อจริงทดสอบได้เช่น webmaster, admin, info, sale



รูปที่ ก.28 เพิ่ม Account mail ที่ต้องการใช้ทดสอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ หากนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก.2.15) คลิกปุ่ม Close

ก.2.16) คลิกปุ่ม Start เพื่อเริ่มเปิดใช้งาน



รูปที่ ก.29 คลิกปุ่ม Start

ก.2.17) ต่อไปเป็นการเรียกใช้งาน ArGoSoft Mail ในที่นี้ทดสอบเรียกใช้งานผ่านทางหน้าเว็บไซต์ โดยการพิมพ์ URL เป็น <http://127.0.0.1/> เรียกโดยใช้ localhost หรือ <http://192.168.10.1/> เรียกโดยใช้ ip address



รูปที่ ก.30 การเรียกใช้งาน ArGoSoft Mail ผ่านทางหน้าเว็บไซต์

ก.2.18) คลิกปุ่ม Login เพื่อเข้าระบบ

ก.2.19) พิมพ์ชื่อ user/password ที่เราได้เพิ่มเข้าระบบก่อนหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก.31 พิมพ์ชื่อ user/password

ก.2.20) แสดงหน้าจอ ArGoSoft Webmail



ArGoSoft Mail Server Freeware, Version 1.8 (1.8.6.0)

รูปที่ ก.32 หน้าจอ ArGoSoft Webmail

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข.

คู่มือการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน

เว็บบริการสำหรับธุรกิจสปาถูกพัฒนาขึ้นมา 2 เวอร์ชัน คือ เวอร์ชันภาษาอังกฤษ และ เวอร์ชันภาษาญี่ปุ่น เพื่อรองรับผู้ใช้งานที่หลากหลาย สามารถแบ่งการใช้งานได้ดังนี้

- การจองบริการ
- การใช้งานของผู้ดูแลระบบ



รูปที่ ข.1 หน้าแรกของเว็บไซต์

ข.1 การจองบริการ

การจองบริการ สามารถทำได้ 2 รูปแบบ ดังนี้

ข.1.1 การจองบริการโดยผู้ที่ไม่ได้เป็นสมาชิก

- คลิกที่คำว่า [click here](#) ในหน้า Reservation หน้าแรก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Reservation (Member)

First Name :

Last Name :

If you are not Member, please [click here](#)

- Back -

รูปที่ ข.2 การจองของผู้ใช้ที่ไม่เป็นสมาชิก

- กรอกรายละเอียดข้อมูลส่วนตัวและรายละเอียดการจองแล้วคลิกปุ่ม Next

Member | Non-Member

Reservation Form(Not Member)

Personal Information (* Require Fields)

Salutation : * Mr. Mrs. Miss

First Name : *

Last Name : *

Date of Birth : *

Telephone1 : * Include country & area code

Telephone2 : Include country & area code

FAX No. :

Email Address : *

Resident's Country : *

Reservation Details (* Require Fields)

Check-in Date : *

Prefered Time : *

No. of party : * Person

Room Type : Single Room Room
 Double Room Room

Special Request :

รูปที่ ข.3 หน้า Reservation Form ของผู้ใช้ที่ไม่เป็นสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กรอกรายละเอียดของผู้ที่มารับบริการแต่ละคนว่าเป็นเพศใด และต้องการใช้บริการอะไรบ้าง แล้วคลิกปุ่ม Submit

Person No.1

Gender Male Female

Please Select treatments or package below ::

Facial Treatment

Body Scrub

Body Mask

Body Massage

Package

Person No.2

Gender Male Female

Please Select treatments or package below ::

Facial Treatment

Body Scrub

Body Mask

Body Massage

Package

รูปที่ ข.4 หน้า Reservation Form ของผู้ใช้ที่ไม่เป็นสมาชิก (เพิ่มเติม)

- โปรแกรมจะแสดงหน้าแสดงผลว่าผู้ใช้ได้ทำการจองเรียบร้อยแล้ว และผู้ดูแลระบบจะทำการส่งเมลล์ตอบกลับ ไปยืนยันอีกครึ่งหนึ่ง

Thank you for your reservation with us.

We will confirm your reservation shortly.

- Back -

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เฉพาะเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
รูปที่.ข.5 หน้าแสดงผลการจอง
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข.1.2 การจองบริการโดยผู้ใช้ที่เป็นสมาชิก

- กรอกชื่อและนามสกุลในช่อง First Name และ Last name ในหน้า Reservation หน้าแรก แล้วคลิกปุ่ม Submit

Reservation (Member)



First Name : Toma

Last Name : Ikuta

Submit Reset

If you are not Member, please [click here!!](#)

รูปที่ ข.6 การจองของผู้ใช้ที่เป็นสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กรอกรายละเอียดการจองแล้วคลิกปุ่ม Next

Member | Non-Member

Reservation Form (Member)

Personal Information (* Require Fields)

Salutation : * Mr. Mrs. Miss

First Name :*

Last Name :*

Date of Birth :*

Telephone1 :* Include country & area code

Telephone2 : Include country & area code

FAX No. :

Email Address :*

Resident's Country :*

Reservation Details (* Require Fields)

Check-in Date :*

Prefered Time :*

No. of party : Person

Room Type :
 Single Room Room
 Double Room Room

Special Request :

รูปที่ ข.7 หน้า Reservation Form ของผู้ใช้ที่เป็นสมาชิก

- กรอกรายละเอียดของผู้ที่มาใช้บริการแต่ละคนว่าเป็นเพศใด และต้องการใช้บริการอะไรบ้าง แล้วคลิกปุ่ม Submit ซึ่งในขั้นตอนนี้จะป็นเช่นเดียวกับผู้ที่ไม่ได้เป็นสมาชิก ดังรูปที่ ข.4

- โปรแกรมจะแสดงหน้าแสดงผลว่าผู้ใช้ได้ทำการจองเรียบร้อยแล้ว และผู้ดูแลระบบจะทำการส่งเมลล์ตอบกลับ ไปยืนยันอีกครั้งหนึ่ง ดังรูปที่ ข.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข.2 การใช้งานของผู้ดูแลระบบ

ข.2.1 การเข้าสู่ระบบ

- ผู้ดูแลระบบต้องกรอก username และ password แล้วคลิกปุ่ม Login หากกรอกข้อมูลผิดจะปรากฏดังรูปที่ ข.9

Administrator Log In

username : boom

password : ●●●●

Log in Reset

Back to Website

รูปที่ ข.8 หน้าล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบ

Sorry!!! Your Username or Password not correct.

Back to Website Log In Again

รูปที่ ข.9 หน้าแสดงการกรอกข้อมูลการล็อกอินผิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- คลิกเลือกเมนูที่ต้องการจัดการกับฐานข้อมูล

For Admin

Welcome fun !!



รูปที่ ข.10 หน้าหลักของผู้ดูแลระบบ

ข.2.2 การจัดการฐานข้อมูลสมาชิก

เมื่อเข้าสู่เมนู Customer จะแสดงตารางข้อมูลของสมาชิกทั้งหมด พร้อมทั้งสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสมาชิกและดึงเอาท์ได้



รูปที่ ข.11 เมนู Customer

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Customer

Add Customer | LOG OUT

Print	Edit	Delete	CustID	CustomerName	BirthDay	Nationality	ID Card	Tel No.	E-mail	CustType	RealPayment	Balance	Discount	Total
print	/	X	CM0001	Mrs Leah Dizon	27/06/1974	Indonesia	222222222222	0864563452	leah_dizon@yahoo.com	CT0001	7000	10000	0	0
print	/	X	CM0002	Mr. David Beckham	26/05/1972	England	123232323232	0876657765	david23@yahoo.com	CT0001	10000	8620	0	0
print	/	X	CM0006	Mrs. aaa aaaa	24/04/1959	Cuba	333333333333	1222222222	tt@hotmail.com	CT0001	7000	10000	0	0
print	/	X	JP0001	Mr. Toma Ikuta	14/07/1984	Japan	1412312312312	0812354343	toma_kun@hotmail.com	CT0002	0	0	10	40062
print	/	X	TH0001	Mrs. Theechutar Sawatdee	11/01/1992	Thailand	1323124124342	2312312319	sendme_beam@hotmail.com	CT0002	0	0	10	7920

back to main

รูปที่ ข.12 หน้า Customer ของผู้ดูแลระบบ

ข.2.2.1 การเพิ่มข้อมูลสมาชิก

- คลิกคำว่า Add Customer เพื่อเพิ่มข้อมูลสมาชิก

Print	Edit	Delete	CustID	CustomerName	BirthDay	Nationality	ID Card	Tel No.	E-mail	CustType	RealPayment	Balance	Discount	Total
print	/	X	CM0001	Mrs Leah Dizon	27/06/1974	Indonesia	222222222222	0864563452	leah_dizon@yahoo.com	CT0001	7000	10000	0	0
print	/	X	CM0002	Mr. David Beckham	26/05/1972	England	123232323232	0876657765	david23@yahoo.com	CT0001	10000	8620	0	0
print	/	X	CM0006	Mrs. aaa aaaa	24/04/1959	Cuba	333333333333	1222222222	tt@hotmail.com	CT0001	7000	10000	0	0
print	/	X	JP0001	Mr. Toma Ikuta	14/07/1984	Japan	1412312312312	0812354343	toma_kun@hotmail.com	CT0002	0	0	10	40062
print	/	X	TH0001	Mrs. Theechutar Sawatdee	11/01/1992	Thailand	1323124124342	2312312319	sendme_beam@hotmail.com	CT0002	0	0	10	7920

Customer

Add Customer | LOG OUT

back to main

รูปที่ ข.13 การคลิกเพิ่มข้อมูลสมาชิก

- กรอกข้อมูลส่วนตัวของลูกค้าที่สมัครเป็นสมาชิกให้ครบทุกช่อง แล้วคลิก Add ในกรณีที่ลูกค้าต้องการสมัครสมาชิกเป็นแบบ Prepaid จะต้องกรอกข้อมูลในช่อง Real Payment และ Payment Balance ดังรูปที่ ข.15 หรือกรณีที่ลูกค้าสมัครสมาชิกแบบ Postpaid จะต้องกรอกข้อมูลในช่อง Discount ดังรูปที่ ข.16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Add Customer

Custid : CM 0056

Salutation : Mr. Mrs. Miss

First Name : Terdpong

Last Name : Tayamanon

Nationality : Thailand

Birthday : 22 / 11 / 1985

ID Card : 123453433312

Tel. : 0891134564

E-mail : lpong_off@hotmail.com

Cust Type :
 ----Select One----
 ----Select One----
 Prepaid
 Postpaid

Note Please Fill in Registration Form Completely

รูปที่ ข.14 หน้า Add Customer ของผู้ดูแลระบบ

Cust Type : Prepaid

Real Payment : 7000 baht

Pay Balance : 10000 baht

รูปที่ ข.15 กรณีสมัครสมาชิกแบบ Prepaid

Cust Type : Postpaid

Discount : 20 %

รูปที่ ข.16 กรณีสมัครสมาชิกแบบ Postpaid

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

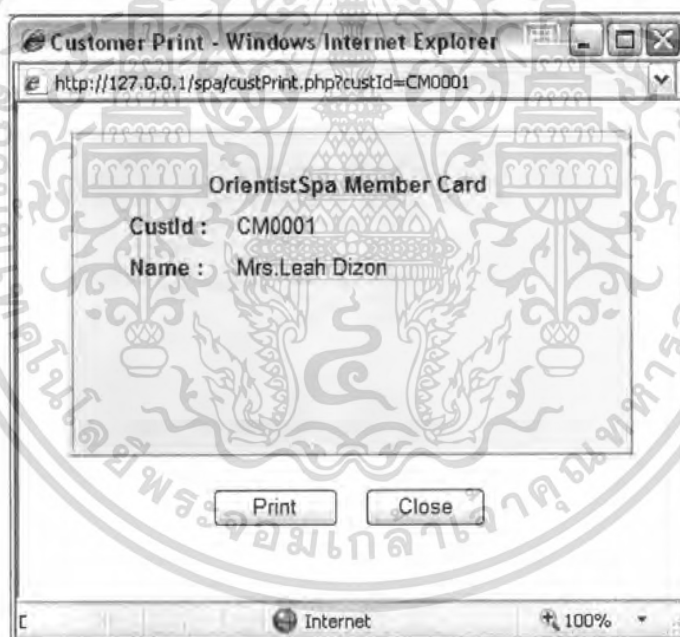
- ระบบจะทำการเพิ่มข้อมูลสมาชิกใหม่ลงในฐานข้อมูลและหน้าเว็บจะรีเฟรชกลับมายังหน้าตารางข้อมูลสมาชิก ดังรูปที่ ข.12
- หลังจากเพิ่มข้อมูลสมาชิกแล้วสามารถพิมพ์บัตรสมาชิกให้แก่สมาชิกได้โดยคลิกที่คำว่า print

Customer

Add Customer | LOG OUT

	Print	Edit	Delete	CustID	CustomerName	BirthDay	Nationality	ID Card	Tel No.	E-mail	CustType	RealPayment	Balance	Discount	Total
	print		X	CM0001	Mrs. Leah Dizon	27/06/1974	Indonesia	22222222222222	0864563452	leah_dizon@yahoo.com	CT0001	7000	10000	0	0
	print		X	CM0002	Mr. David Beckham	26/05/1972	England	1232323232322	0876657765	david23@yahoo.com	CT0001	10000	8620	0	0
	print		X	CM0006	Mrs. aaa aaaa	24/04/1959	Cuba	3333333333333	1222222222	tt@hotmail.com	CT0001	7000	10000	0	0
	print		X	JP0001	Mr. Toma Ikuta	14/07/1984	Japan	1412312312312	0812354343	toma_kun@hotmail.com	CT0002	0	0	10	40062
	print		X	TH0001	Mrs. Theechutar Sawatdee	11/01/1992	Thailand	1323124124342	2312312319	sendme_beam@hotmail.com	CT0002	0	0	10	7920

back to main
รูปที่ ข.17 หน้าคลิกเพื่อพิมพ์ข้อมูล



รูปที่ ข.18 รูปแบบบัตรสมาชิก

ข.2.2.2 การแก้ไขข้อมูลสมาชิก

- คลิกที่ไอคอนรูปดินสอเพื่อแก้ไขข้อมูลสมาชิกที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Customer

Add Customer | LOG OUT

Print	Edit	Delete	CustID	CustomerName	BirthDay	Nationality	ID Card	Tel No.	E-mail	CustType	RealPayment	Balance	Discount	Total
print		X	CM0001	Mrs. Leah Dizon	27/06/1974	Indonesia	22222222222222	0864563452	leah_dizon@yahoo.com	CT0001	7000	10000	0	0
print		X	CM0002	Mr. David Beckham	26/05/1972	England	1232323232322	0876657765	david23@yahoo.com	CT0001	10000	8620	0	0
print		X	CM0006	Mrs. aaa aaaa	24/04/1959	Cuba	3333333333333	1222222222	tt@hotmail.com	CT0001	7000	10000	0	0
print		X	JP0001	Mr. Toma Ikuta	14/07/1984	Japan	1412312312312	0812354343	toma_kun@hotmail.com	CT0002	0	0	10	40062
print		X	TH0001	Mrs. Theechutar Sawatdee	11/01/1992	Thailand	1323124124342	2312312319	sendme_beam@hotmail.com	CT0002	0	0	10	7920

back to main

รูปที่ ข.19 การคลิกแก้ไขข้อมูลสมาชิก

- แก้ไขข้อมูลสมาชิกตามต้องการจนเสร็จสิ้น แล้วคลิกปุ่ม Edit

Edit Customer

CustID :

Salutation : Mr. Mrs. Miss

First Name :

Last Name :

Nationality : ▼

BirthDay : ▼ ▼ ▼

ID Card :

Tel. :

E-mail :

Cust Type : ▼

Real Payment : baht

Pay Balance : baht

****Note** : Please Fill in Registration Form Completely.**

รูปที่ ข.20 หน้า Edit Customer ของผู้ดูแลระบบ

- ระบบจะทำการอัปเดตข้อมูลสมาชิกลงในฐานข้อมูล และหน้าเว็บจะรีเฟรชกลับมาซึ่งหน้าตารางข้อมูลสมาชิก ดังรูปที่ ข.12

ข.2.2.3 การลบข้อมูลสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ในกิจการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Customer

Add Customer | LOG OUT

Print	Edit	Delete	CustID	CustomerName	Birthday	Nationality	ID Card	Tel No.	E-mail	CustType	RealPayment	Balance	Discount	Total
print	/	X	CM0001	Mrs. Leah Dizon	27/06/1974	Indonesia	222222222222	0864563452	leah_dizon@yahoo.com	CT0001	7000	10000	0	0
print	/	X	CM0002	Mr. David Beckham	26/05/1972	England	123232323232	0876657765	david23@yahoo.com	CT0001	10000	8620	0	0
print	/	X	CM0006	Mrs. aaa aaaa	24/04/1959	Cuba	333333333333	1222222222	tt@hotmail.com	CT0001	7000	10000	0	0
print	/	X	JP0001	Mr. Toma Ikuta	14/07/1984	Japan	1412312312312	0812354343	toma_kun@hotmail.com	CT0002	0	0	10	40062
print	/	X	TH0001	Mrs. Theechutar Sawatdee	11/01/1992	Thailand	1323124124342	2312312319	sendme_beam@hotmail.com	CT0002	0	0	10	7920

back to main

รูปที่ ข.21 การคลิกลบข้อมูลสมาชิก

- คลิกปุ่ม Delete เพื่อยืนยันการลบข้อมูลอีกครั้งหนึ่ง

Are you sure to delete this record?

CustID : CM0006
 CustName : Mrs. aaa aaaa
 Birthday : 24/04/1959
 Nationality : Cuba
 ID Card : 333333333333
 Tel No. : 1222222222
 Email : tt@hotmail.com
 CustType : CT0001
 Real Payment : 7000 baht
 Pay Balance : 10000 baht
 Discount : 0 %
 Total Payment : 0 baht

Delete

รูปที่ ข.22 หน้ายืนยันการลบข้อมูลสมาชิก

- ระบบทำการลบข้อมูลสมาชิกนั้นออกจากฐานข้อมูล และหน้าเว็บจะรีเฟรชกลับมายังหน้าตารางข้อมูลสมาชิก ดังรูปที่ ข.12

ข.2.3 การจัดการฐานข้อมูลพนักงาน

เมื่อเข้าสู่เมนู Therapist จะแสดงตารางข้อมูลของพนักงานทั้งหมด พร้อมทั้งสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลพนักงาน และล็อกเข้าที่ได้อีก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ข.23 เมนู Therapist

Therapist

Add Therapist | LOG OUT

Edit	Delete	TherapistID	TherapistName
		TP0001	Chama Assawa
		TP0002	Nisanart Sawatdee

รูปที่ ข.24 หน้า Therapist ของผู้ดูแลระบบ

ข.2.3.1 การเพิ่มข้อมูลพนักงาน

- คลิกคำว่า Add Therapist เพื่อเพิ่มข้อมูลพนักงาน

Therapist

Add Therapist | LOG OUT

Edit	Delete	TherapistID	TherapistName
		TP0001	Chama Assawa
		TP0002	Nisanart Sawatdee

รูปที่ ข.25 หน้าคลิกเพิ่มข้อมูลพนักงาน

- กรอกข้อมูลของพนักงาน ให้ครบทุกช่อง แล้วคลิก Add

Add Therapist

TherapistID : TP **Enter only 4 digits

TherapistName :

Please Fill Completely.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการดำเนินงานเท่านั้น ไม่ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- ระบบจะทำการเพิ่มข้อมูลพนักงานลงในฐานข้อมูลและหน้าเว็บจะรีเฟรชกลับมายังหน้าตารางข้อมูลพนักงาน ดังรูปที่ ข.24

ข.2.3.2 การแก้ไขข้อมูลพนักงาน

- คลิกที่ไอคอนรูปดินสอเพื่อแก้ไขข้อมูลพนักงานที่ต้องการ

Therapist

Add Therapist | LOG OUT

Edit	Delete	TherapistID	TherapistName
	X	TP0001	Chama Assawa
	X	TP0002	Nisanart Sawatdee

รูปที่ ข.27 การคลิกแก้ไขข้อมูลพนักงาน

- แก้ไขข้อมูลพนักงานตามต้องการจนเสร็จสิ้น แล้วคลิกปุ่ม Edit

Edit Therapist

TherapistId : TP0001

TherapistName : Chama Assawa

Please Fill Completely

รูปที่ ข.28 หน้า Edit Therapist ของผู้ดูแลระบบ

- ระบบจะทำการอัปเดตข้อมูลพนักงานลงในฐานข้อมูล และหน้าเว็บจะรีเฟรชกลับมายังหน้าตารางข้อมูลพนักงาน ดังรูปที่ ข.24





ข.2.3.3 การลบข้อมูลพนักงาน

- คลิกที่ไอคอนรูปกากบาทเพื่อลบข้อมูลพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Therapist

Add Therapist | LOG OUT

Edit	Delete	TherapistID	TherapistName
		TP0001	Chama Assawa
		TP0002	Nisanart Sawatdee

รูปที่ ข.29 การคลิกลบข้อมูลพนักงาน

- คลิกปุ่ม Delete เพื่อยืนยันการลบข้อมูลอีกครั้งหนึ่ง

Are you sure to delete this record?



รูปที่ ข.30 หน้ายืนยันการลบข้อมูลพนักงาน

- ระบบทำการลบข้อมูลพนักงานนั้นออกจากฐานข้อมูล และหน้าเว็บจะรีเฟรชกลับมายังหน้าตารางข้อมูลพนักงาน ดังรูปที่ ข.24

ข.2.4 การจัดการฐานข้อมูลสินค้า

เมื่อเข้าสู่เมนู Product จะแสดงตารางข้อมูลสินค้าทั้งหมด พร้อมทั้งสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสินค้า และล็อกเอาท์ได้



รูปที่ ข.31 เมนู Product

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Product

Add Product | LOG OUT

28 record 2 pages ::

1 [2] next>>

Edit	Delete	ProdID	ProdName	ProdQty	Unit
	X	PD0001	Cinnamon Scrub	9400	grams
	X	PD0002	Curcuma+Grape Seed Scrub	8900	grams
	X	PD0003	Papaya Scrub	9800	grams
	X	PD0004	Tea Tree Oil Gel Scrub	9900	grams
	X	PD0005	Oat Scrub	9500	grams
	X	PD0006	Cinnamon Mud	9100	grams
	X	PD0007	Curcuma Mud	8350	grams
	X	PD0008	Black Sesame Mud	7900	grams
	X	PD0009	Volcano Mud	8800	grams
	X	PD0010	Seaweed Mud	9400	grams
	X	PD0011	Aroma Oil	250	millilitres
	X	PD0012	Milk Bath	940	millilitres
	X	PD0013	Mineral Bath	700	millilitres
	X	PD0014	Remover	913	millilitres
	X	PD0015	Cleansing Milk	942	millilitres
	X	PD0016	Toner	942	millilitres
	X	PD0017	Massage Cream	9942	grams
	X	PD0018	Gauze Pads	966	pieces
	X	PD0019	Serum	9983	grams
	X	PD0020	algae clay Mask	9820	grams
	X	PD0021	Pearl powder Mask	9820	grams
	X	PD0022	Tea Tree extract Mask	9940	grams
	X	PD0023	Vitamin C Mask	9970	grams

รูปที่ ข.32 หน้า Product ของผู้ดูแลระบบ

ข.2.4.1 การเพิ่มข้อมูลสินค้า

- คลิกคำว่า Add Product เพื่อเพิ่มข้อมูลสินค้า

Product

Add Product | LOG OUT

28 record 2 pages ::

1 [2] next>>

Edit	Delete	ProdID	ProdName	ProdQty	Unit
	X	PD0001	Cinnamon Scrub	9400	grams
	X	PD0002	Curcuma+Grape Seed Scrub	8900	grams
	X	PD0003	Papaya Scrub	9800	grams
	X	PD0004	Tea Tree Oil Gel Scrub	9900	grams
	X	PD0005	Oat Scrub	9500	grams
	X	PD0006	Cinnamon Mud	9100	grams
	X	PD0007	Curcuma Mud	8350	grams
	X	PD0008	Black Sesame Mud	7900	grams

รูปที่ ข.33 หน้าคลิกเพิ่มข้อมูลสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กรอกข้อมูลสินค้าให้ครบทุกช่อง แล้วคลิก Add

Add Product

ProductID : PD **Enter only 4 digits

ProductName :

ProductQty :

Unit : ▼

Please Fill Completely

[Back to Product](#)

รูปที่ ข.34 หน้า Add Product ของผู้ดูแลระบบ

- ระบบจะทำการเพิ่มข้อมูลสินค้าลงในฐานข้อมูลและหน้าเว็บจะรีเฟรชกลับมายังหน้าตารางข้อมูลสินค้า ดังรูปที่ ข.32

ข.2.4.2 การแก้ไขข้อมูลสินค้า

















- คลิกที่ไอคอนรูปดินสอเพื่อแก้ไขข้อมูลสินค้าที่ต้องการ

Product

[Add Product](#) | [LOG OUT](#)

28 record 2 pages ::

1 [2] next>>

Edit	Delete	ProdID	ProdName	ProdQty	Unit
		PD0001	Cinnamon Scrub	9400	grams
		PD0002	Curcuma+Grape Seed Scrub	8900	grams
		PD0003	Papaya Scrub	9800	grams
		PD0004	Tea Tree Oil Gel Scrub	9900	grams
		PD0005	Oat Scrub	9500	grams
		PD0006	Cinnamon Mud	9100	grams
		PD0007	Curcuma Mud	8350	grams
		PD0008	Black Sesame Mud	7900	grams

รูปที่ ข.35 การคลิกแก้ไขข้อมูลสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แก้ไขข้อมูลสินค้าตามต้องการจนเสร็จสิ้น แล้วคลิกปุ่ม Edit

Edit Product

รูปที่ ข.36 หน้า Edit Product ของผู้ดูแลระบบ

- ระบบจะทำการอัปเดตข้อมูลสินค้าลงในฐานข้อมูล และหน้าเว็บจะรีเฟรชกลับมาซึ่งหน้าตารางข้อมูลสินค้า ดังรูปที่ ข.32

ข.2.4.3 การลบข้อมูลสินค้า

- คลิกที่ไอคอนรูปกากบาทเพื่อลบข้อมูลสินค้า

Product

Add Product | LOG OUT

28 record 2 pages ::

1 [2] next>>

Edit	Delete	ProdID	ProdName	ProdQty	Unit
		PD0001	Cinnamon Scrub	9400	grams
		PD0002	Curcuma+Grape Seed Scrub	8900	grams
		PD0003	Papaya Scrub	9800	grams
		PD0004	Tea Tree Oil Gel Scrub	9900	grams
		PD0005	Oat Scrub	9500	grams
		PD0006	Cinnamon Mud	9100	grams
		PD0007	Curcuma Mud	8350	grams
		PD0008	Black Sesame Mud	7900	grams

รูปที่ ข.37 การคลิกลบข้อมูลสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- คลิกปุ่ม Delete เพื่อยืนยันการลบข้อมูลอีกครั้งหนึ่ง

Are you sure to delete this record?

ProductID : PD0001
ProductName : Cinnamon Scrub
ProductQty : 10000
Unit : grams

Delete

[back](#)

รูปที่ ข.38 หน้ายืนยันการลบข้อมูลสินค้า

- ระบบทำการลบข้อมูลสินค้านั้นออกจากฐานข้อมูล และหน้าเว็บจะรีเฟรชกลับมายังหน้าตารางข้อมูลสินค้า ดังรูปที่ ข.32

ข.2.5 การจัดการฐานข้อมูลการใช้สินค้า

เมื่อเข้าสู่เมนู Used จะแสดงตารางข้อมูลของการใช้สินค้าทั้งหมด พร้อมทั้งสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูล และล็อกเข้าที่ได้อีก



รูปที่ ข.39 เมนู Used

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Using Product

Add | LOG OUT

89 record 4 pages ::

1 [2][3][4] next>>

Edit	Delete	TreatName	ProdName	useQty
		Orientist Refreshing	Curcuma+Grape Seed Scrub	50
		Orientist Refreshing	Curcuma Mud	150
		Orientist Refreshing	Aroma Oil	30
		Orientist Relaxing	Tea Tree Oil Gel Scrub	50
		Orientist Relaxing	Black Sesame Mud	150
		Orientist Relaxing	Aroma Oil	30
		Orientist Relaxing	Milk Bath	60
		Orientist Revitalizing	Papaya Scrub	50
		Orientist Revitalizing	Volcano Mud	150
		Orientist Revitalizing	Aroma Oil	30
		Orientist Revitalizing	Mineral Bath	60
		Orientist Detoxifying	Cinnamon Scrub	50
		Orientist Detoxifying	Cinnamon Mud	150
		Orientist Detoxifying	Aroma Oil	30
		Orientist Detoxifying	Mineral Bath	60
		Orientist Maximize	Cinnamon Scrub	50
		Orientist Maximize	Cinnamon Mud	150
		Orientist Maximize	Aroma Oil	30
		Orientist Maximize	Mineral Bath	60
		Orientist Paradise	Oat Scrub	50
		Orientist Paradise	Aroma Oil	30
		Orientist Paradise	Remover	3
		Orientist Paradise	Cleansing Milk	2

รูปที่ ข.40 หน้า Used ของผู้ดูแลระบบ

ข.2.5.1 การเพิ่มข้อมูลการใช้สินค้า

คลิกคำว่า Add เพื่อเพิ่มข้อมูลการใช้สินค้า

Using Product

Add | LOG OUT

89 record 4 pages ::

1 [2][3][4] next>>

Edit	Delete	TreatName	ProdName	useQty
		Orientist Refreshing	Curcuma+Grape Seed Scrub	50
		Orientist Refreshing	Curcuma Mud	150
		Orientist Refreshing	Aroma Oil	30
		Orientist Relaxing	Tea Tree Oil Gel Scrub	50
		Orientist Relaxing	Black Sesame Mud	150
		Orientist Relaxing	Aroma Oil	30

รูปที่ ข.41 การคลิกเพิ่มข้อมูลการใช้สินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กรอกข้อมูลการใช้สินค้าให้ครบทุกช่อง แล้วคลิก Add

Add Using Product

รูปที่ ข.42 หน้า Add Using Product ของผู้ดูแลระบบ

- ระบบจะทำการเพิ่มข้อมูลการใช้สินค้าลงในฐานข้อมูลและหน้าเว็บจะรีเฟรชกลับมาซึ่งหน้าตารางข้อมูลการใช้สินค้า ดังรูปที่ ข.40

ข.2.5.2 การแก้ไขข้อมูลการใช้สินค้า

- คลิกที่ไอคอนรูปดินสอเพื่อแก้ไขข้อมูลการใช้สินค้าที่ต้องการ

Using Product

89 record 4 pages ::

Add | LOG OUT

1 [2][3][4] next>>

Edit	Delete	TreatName	ProdName	useQty
		Orientist Refreshing	Curcuma+Grape Seed Scrub	50
		Orientist Refreshing	Curcuma Mud	150
		Orientist Refreshing	Aroma Oil	30
		Orientist Relaxing	Tea Tree Oil Gel Scrub	50
		Orientist Relaxing	Black Sesame Mud	150
		Orientist Relaxing	Aroma Oil	30

รูปที่ ข.43 การคลิกแก้ไขข้อมูลการใช้สินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แก้ไขข้อมูลการใช้สินค้าตามต้องการจนเสร็จสิ้น แล้วคลิกปุ่ม Edit

Edit Using Product

รูปที่ ข.44 หน้า Edit Using Product ของผู้ดูแลระบบ

- ระบบจะทำการอัปเดตข้อมูลการใช้สินค้าลงในฐานข้อมูล และหน้าเว็บจะรีเฟรชกลับมายังหน้าตารางข้อมูลการใช้สินค้า ดังรูปที่ ข.40

ข.2.5.3 การลบข้อมูลการใช้สินค้า

- คลิกที่ไอคอนรูปกากบาทเพื่อลบข้อมูลการใช้สินค้า

Using Product

Add | LOG OUT

89 record 4 pages ::

1 [2][3][4] next>>

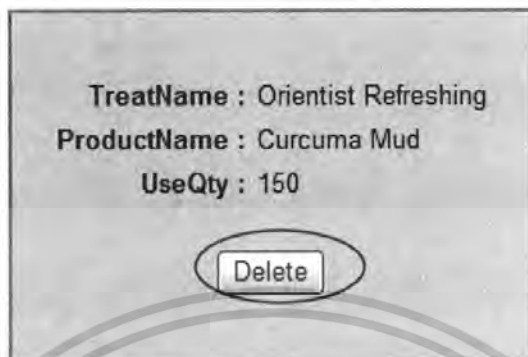
Edit	Delete	TreatName	ProdName	useQty
		Orientist Refreshing	Curcuma+Grape Seed Scrub	50
		Orientist Refreshing	Curcuma Mud	150
		Orientist Refreshing	Aroma Oil	30
		Orientist Relaxing	Tea Tree Oil Gel Scrub	50
		Orientist Relaxing	Black Sesame Mud	150
		Orientist Relaxing	Aroma Oil	30

รูปที่ ข.45 หน้าคลิกลบข้อมูลการใช้สินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- คลิกปุ่ม Delete เพื่อยืนยันการลบข้อมูลอีกครั้งหนึ่ง

Are you sure to delete this record?



รูปที่ ข.46 หน้ายืนยันการลบข้อมูลการใช้สินค้า

- ระบบทำการลบข้อมูลการใช้สินค้านั้นออกจากฐานข้อมูล และหน้าเว็บจะรีเฟรชกลับมาซึ่งหน้าตารางข้อมูลการใช้สินค้า ดังรูปที่ ข.40

ข.2.6 การจัดการฐานข้อมูลทรีทเมนต์

เมื่อเข้าสู่เมนู Treatment จะแสดงตารางข้อมูลของทรีทเมนต์ทั้งหมด พร้อมทั้งสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลแต่ละทรีทเมนต์ และล็อกเข้าที่ได้อีก



รูปที่ ข.47 เมนู Treatment

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Treatment

Add Treatment | LOG OUT

29 record 2 pages ::

1 [2] next>>

Edit	Delete	TreatmentID	TreatmentName	TreatmentTime	TreatmentPrice	TreatmentType
	X	TM0001	Orientist Refining	60	800	TT0001
	X	TM0002	Orientist Moisturizing	60	800	TT0001
	X	TM0003	Orientist Purifying	60	1000	TT0001
	X	TM0004	Orientist Whitening	60	1200	TT0001
	X	TM0005	Orientist Anti-Ageing	60	1500	TT0001
	X	TM0006	Cinamon Herbal Salt Scrub	45	650	TT0002
	X	TM0007	Curcuma+Grape Seed Salt Scrub	45	650	TT0002
	X	TM0008	Papaya Salt Scrub	45	650	TT0002
	X	TM0009	Tea Tree Oil Gel Scrub	45	650	TT0002
	X	TM0010	Oat Scrub	45	650	TT0002
	X	TM0011	Cinnamon Herbal Mud Mask	30	750	TT0003
	X	TM0012	Curcuma Herbal Mud Mask	30	750	TT0003
	X	TM0013	Black Sesame Mud Mask	30	750	TT0003
	X	TM0014	Volcano Mud Mask	30	750	TT0003
	X	TM0015	Seaweed Mud Mask	30	750	TT0003
	X	TM0016	Orientist Thai Touch	120	900	TT0004
	X	TM0017	Traditional Thai Massage 1	50	500	TT0004
	X	TM0018	Traditional Thai Massage 2	90	700	TT0004
	X	TM0019	Foot spa and massage	60	450	TT0004
	X	TM0020	Aromatherapy 1	60	850	TT0004
	X	TM0021	Aromatherapy 2	90	1200	TT0004
	X	TM0022	Aromatherapy 3	120	1500	TT0004
	X	TM0029	Thai Herbal Steam	30	350	TT0005

รูปที่ ข.48 หน้า Treatment ของผู้ดูแลระบบ

ข.2.6.1 การเพิ่มข้อมูลทริทเมนต์

- คลิกคำว่า Add Treatment เพื่อเพิ่มข้อมูลทริทเมนต์

Treatment

Add Treatment | LOG OUT

29 record 2 pages ::

1 [2] next>>

Edit	Delete	TreatmentID	TreatmentName	TreatmentTime	TreatmentPrice	TreatmentType
	X	TM0001	Orientist Refining	60	800	TT0001
	X	TM0002	Orientist Moisturizing	60	800	TT0001
	X	TM0003	Orientist Purifying	60	1000	TT0001
	X	TM0004	Orientist Whitening	60	1200	TT0001
	X	TM0005	Orientist Anti-Ageing	60	1500	TT0001
	X	TM0006	Cinamon Herbal Salt Scrub	45	650	TT0002
	X	TM0007	Curcuma+Grape Seed Salt Scrub	45	650	TT0002
	X	TM0008	Papaya Salt Scrub	45	650	TT0002
	X	TM0009	Tea Tree Oil Gel Scrub	45	650	TT0002

รูปที่ ข.49 การคลิกเพิ่มข้อมูลทริทเมนต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กรอกข้อมูลทรีทเมนต์ให้ครบทุกช่อง แล้วคลิก Add

Add Treatment

TreatmentID : TM 2341 ****Enter only 4 digits**

TreatmentName :

TreatmentTime :

TreatmentPrice : Bahts

TreatmentType :

*****Please Fill Completely*****

รูปที่ ข.50 หน้า Add Treatment ของผู้ดูแลระบบ

- ระบบจะทำการเพิ่มข้อมูลทรีทเมนต์ลงในฐานข้อมูลและหน้าเว็บจะรีเฟรชกลับมาซึ่งหน้าตารางข้อมูลทรีทเมนต์ ดังรูปที่ ข.48
- ข.2.6.2 การแก้ไขข้อมูลทรีทเมนต์

- คลิกที่ไอคอนรูปดินสอเพื่อแก้ไขข้อมูลทรีทเมนต์ที่ต้องการ

Treatment

Add Treatment | LOG OUT

29 record 2 pages

1 | 2 | next>>

Edit	Delete	TreatmentID	TreatmentName	TreatmentTime	TreatmentPrice	TreatmentType
		TM0001	Orientist Refining	60	600	TT0001
		TM0002	Orientist Moisturizing	60	800	TT0001
		TM0003	Orientist Purifying	60	1000	TT0001
		TM0004	Orientist Whitening	60	1200	TT0001
		TM0005	Orientist Anti-Ageing	60	1500	TT0001
		TM0006	Cinamon Herbal Salt Scrub	45	650	TT0002
		TM0007	Curcuma+Grape Seed Salt Scrub	45	650	TT0002
		TM0008	Papaya Salt Scrub	45	650	TT0002
		TM0009	Tea Tree Oil Gel Scrub	45	650	TT0002

รูปที่ ข.51 การคลิกแก้ไขข้อมูลทรีทเมนต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แก้ไขข้อมูลทรีทเมนต์ตามต้องการจนเสร็จสิ้น แล้วคลิกปุ่ม Edit

Edit Treatment

TreatmentId : TM0001

TreatmentName : Orientist Refining

TreatmentTime : 60

TreatmentPrice : 600
Bahts

TreatmentType : Facial

Edit Cancel

Please Fill Completely

รูปที่ ข.52 หน้า Edit Treatment ของผู้ดูแลระบบ

- ระบบจะทำการอัปเดตข้อมูลทรีทเมนต์ลงในฐานข้อมูล และหน้าเว็บจะรีเฟรชกลับมาซึ่งหน้าตารางข้อมูลทรีทเมนต์ ดังรูปที่ ข.48

ข.2.6.3 การลบข้อมูลทรีทเมนต์

- คลิกที่ไอคอนรูปกากบาทเพื่อลบข้อมูลทรีทเมนต์

Treatment

Add Treatment | LOG OUT

29 record 2 pages :

1 [2] next>>

Edit	Delete	TreatmentID	TreatmentName	TreatmentTime	TreatmentPrice	TreatmentType
		TM0001	Orientist Refining	60	600	TT0001
		TM0002	Orientist Moisturizing	60	800	TT0001
		TM0003	Orientist Purifying	60	1000	TT0001
		TM0004	Orientist Whitening	60	1200	TT0001
		TM0005	Orientist Anti-Ageing	60	1500	TT0001
		TM0006	Cinamon Herbal Salt Scrub	45	650	TT0002
		TM0007	Curcuma+Grape Seed Salt Scrub	45	650	TT0002
		TM0008	Papaya Salt Scrub	45	650	TT0002
		TM0009	Tea Tree Oil Gel Scrub	45	650	TT0002

รูปที่ ข.53 การคลิกลบข้อมูลทรีทเมนต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- คลิกปุ่ม Delete เพื่อยืนยันการลบข้อมูลอีกครั้งหนึ่ง

Are you sure to delete this record?



back

รูปที่ ข.54 หน้ายืนยันการลบข้อมูลทรีทเมนต์

- ระบบทำการลบข้อมูลทรีทเมนต์นั้นออกจากฐานข้อมูล และหน้าเว็บจะรีเฟรชกลับมาซึ่งหน้าตารางข้อมูลทรีทเมนต์ ดังรูปที่ ข.48

ข.2.7 การจัดการฐานข้อมูลประเภททรีทเมนต์

เมื่อเข้าสู่เมนู Treatment Type จะแสดงตารางข้อมูลของประเภททรีทเมนต์ทั้งหมด พร้อมทั้งสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูล และคลิกเอาท์ได้



รูปที่ ข.55 เมนู Treatment Type

Treatment Type

Add | LOG OUT

Edit	Delete	TreatmentTypeID	TreatmentTypeName
		TT0001	Facial
		TT0002	Scrub
		TT0003	Mask
		TT0004	Massage
		TT0005	Stream
		TT0006	Package
		TT0007	Wrap

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์โดยระบบ ซึ่งในเมื่อมีการแก้ไขที่เปลี่ยนแปลงข้อมูลผู้ดูแลระบบให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข.2.7.1 การเพิ่มข้อมูลประเภททรีทเมนต์

- คลิกคำว่า Add เพื่อเพิ่มข้อมูลประเภททรีทเมนต์

Treatment Type

Add | LOG OUT

Edit	Delete	TreatmentTypeID	TreatmentTypeName
		TT0001	Facial
		TT0002	Scrub
		TT0003	Mask
		TT0004	Massage
		TT0005	Stream
		TT0006	Package
		TT0007	Wrap

รูปที่ ข.57 การคลิกเพิ่มข้อมูลประเภททรีทเมนต์

- กรอกข้อมูลประเภททรีทเมนต์ให้ครบทุกช่อง แล้วคลิก Add

Add Treatment Type

TreatmentTypeID : TT 1232 **Enter only 4 digits

TreatmentTypeName : Wrap

Add **Reset**

Please Fill Completely.

รูปที่ ข.58 หน้า Add Treatment Type ของผู้ดูแลระบบ

- ระบบจะทำการเพิ่มข้อมูลประเภททรีทเมนต์ลงในฐานข้อมูลและหน้าเว็บจะรีเฟรชกลับมายังหน้าตารางข้อมูลประเภททรีทเมนต์ ดังรูปที่ ข.56








ข.2.7.2 การแก้ไขข้อมูลประเภททรีทเมนต์

- คลิกที่ไอคอนรูปดินสอเพื่อแก้ไขข้อมูลประเภททรีทเมนต์ที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Treatment Type

Add | LOG OUT

Edit	Delete	TreatmentTypeID	TreatmentTypeName
	X	TT0001	Facial
	X	TT0002	Scrub
	X	TT0003	Mask
	X	TT0004	Massage
	X	TT0005	Stream
	X	TT0006	Package
	X	TT0007	Wrap

รูปที่ ข.59 การคลิกแก้ไขข้อมูลประเภททรีทเมนต์

- แก้ไขข้อมูลประเภททรีทเมนต์ตามต้องการจนเสร็จสิ้น แล้วคลิกปุ่ม

Edit

Edit Treatment Type



รูปที่ ข.60 หน้า Edit Treatment Type ของผู้ดูแลระบบ

- ระบบจะทำการอัปเดตข้อมูลประเภททรีทเมนต์ลงในฐานข้อมูล และหน้าเว็บจะรีเฟรชกลับมายังหน้าตารางข้อมูลประเภททรีทเมนต์ ดังรูปที่ ข.56















ข.2.7.3 การลบข้อมูลประเภททรีทเมนต์

- คลิกที่ไอคอนรูปกากบาทเพื่อลบข้อมูลประเภททรีทเมนต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Treatment Type

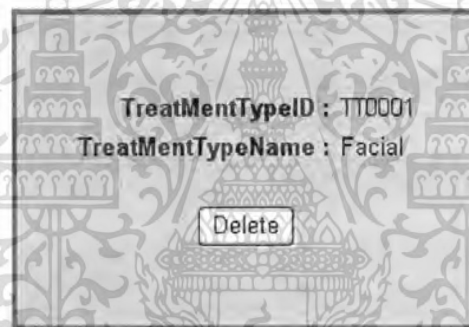
Add | LOG OUT

Edit	Delete	TreatmentTypeID	TreatmentTypeName
		TT0001	Facial
		TT0002	Scrub
		TT0003	Mask
		TT0004	Massage
		TT0005	Stream
		TT0006	Package
		TT0007	Wrap

รูปที่ ข.61 หน้าคลิกลบข้อมูลประเภททรีทเมนต์

- คลิกปุ่ม Delete เพื่อยืนยันการลบข้อมูลอีกครั้งหนึ่ง

Are you sure to delete this record?



[back](#)

รูปที่ ข.62 หน้ายืนยันการลบข้อมูลประเภททรีทเมนต์

- ระบบทำการลบข้อมูลประเภททรีทเมนต์นั้นออกจากฐานข้อมูล และหน้าเว็บจะรีเฟรชกลับมายังหน้าตารางข้อมูลประเภททรีทเมนต์ ดังรูปที่ ข.56

ข.2.8 การจัดการฐานข้อมูลแพ็คเกจ

เมื่อเข้าสู่เมนู Package จะแสดงตารางข้อมูลของแพ็คเกจทั้งหมด พร้อมทั้งสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลแพ็คเกจ ดูรายละเอียดแต่ละแพ็คเกจ และล็อกเข้าที่ได้อีก



รูปที่ ข.63 เมนู Package

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Package

Add Package | LOG OUT

Edit	Delete	ID	Name	Time	Price	Services
		PK0001	Orientist Refreshing	135	1950	Detail
		PK0002	Orientist Relaxing	150	2100	Detail
		PK0003	Orientist Revitalizing	150	2100	Detail
		PK0004	Orientist Detoxifying	150	2100	Detail
		PK0005	Orientist Maximize	180	2500	Detail
		PK0006	Orientist Paradise	180	2500	Detail

รูปที่ ข.64 หน้า Package ของผู้ดูแลระบบ

ข.2.8.1 การเพิ่มข้อมูลแพคเกจ

- คลิกคำว่า Add Package เพื่อเพิ่มข้อมูลแพคเกจ

The screenshot shows the same 'Package' interface as in Figure 64. The 'Add Package' button is circled in red, and the 'LOG OUT' button is visible to its right. The background features a large, faint watermark of the university's emblem.

รูปที่ ข.65 การคลิกเพิ่มข้อมูลแพคเกจ

- กรอกข้อมูลแพคเกจให้ครบทุกช่อง แล้วคลิก Add

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Add Package

PackageId : PK ** Enter only 4 digits

PackageName :

Please Select Treatment following Type ::

Facial Treatment ::

- Orientist Refining
- Orientist Moisturizing
- Orientist Purifying
- Orientist Whitening
- Orientist Anti-Ageing
- None

Body Scrub ::

- Cinamon Herbal Salt Scrub
- Curcuma+Grape Seed Salt Scrub
- Papaya Salt Scrub
- Tea Tree Oil Gel Scrub
- Oat Scrub
- Body Slim Scrub
- None

Body Mask ::

- Cinnamon Herbal Mud Mask
- Curcuma Herbal Mud Mask
- Black Sesame Mud Mask
- Volcano Mud Mask
- Seaweed Mud Mask
- Body Slim Mask
- None

Orientist Massage ::

- Orientist Thai Touch
- Traditional Thai Massage 1
- Traditional Thai Massage 2
- Foot spa and massage
- Aromatherapy 1
- Aromatherapy 2
- Aromatherapy 3
- None

Stream ::

- Thai Herbal Steam
- None

Time : mins.

Price : baht.

[Back to Package](#)

รูปที่ ข.66 หน้า Add Package ของผู้ดูแลระบบ

- ระบบจะทำการเพิ่มข้อมูลแพคเกจลงในฐานข้อมูลและหน้าเว็บจะ

รีเฟรชกลับมายังหน้าตารางข้อมูลแพคเกจ ดังรูปที่ ข.64







เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข.2.8.2 การแก้ไขข้อมูลแพคเกจ

- คลิกที่ไอคอนรูปดินสอเพื่อแก้ไขข้อมูลแพคเกจที่ต้องการ

Package

Add Package | LOG OUT

Edit	Delete	ID	Name	Time	Price	Services
	X	PK0001	Orientist Refreshing	135	1950	Detail
	X	PK0002	Orientist Relaxing	150	2100	Detail
	X	PK0003	Orientist Revitalizing	150	2100	Detail
	X	PK0004	Orientist Detoxifying	150	2100	Detail
	X	PK0005	Orientist Maximize	180	2500	Detail
	X	PK0006	Orientist Paradise	180	2500	Detail

รูปที่ ข.67 การคลิกแก้ไขข้อมูลแพคเกจ

- แก้ไขข้อมูลแพคเกจตามต้องการจนเสร็จสิ้น แล้วคลิกปุ่ม Confirm

Edit Package

PackageId :

PackageName :

Please Select Treatment following Type ::

Facial Treatment ::

Body Scrub ::

Body Mask ::

Orientist Massage ::

Stream ::

Time : mins.

Price : baht.

รูปที่ ข.68 หน้า Edit Package ของผู้ดูแลระบบ

- ระบบจะทำการอัปเดตข้อมูลแพคเกจลงในฐานข้อมูล และหน้าเว็บจะรีเฟรชกลับมายังหน้าตารางข้อมูลแพคเกจ ดังรูปที่ ข.64

ข.2.8.3 การลบข้อมูลแพคเกจ

- คลิกที่ไอคอนรูปกากบาทเพื่อลบข้อมูลแพคเกจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Package

Add Package | LOG OUT

Edit	Delete	ID	Name	Time	Price	Services
		PK0001	Orientist Refreshing	135	1950	Detail
		PK0002	Orientist Relaxing	150	2100	Detail
		PK0003	Orientist Revitalizing	150	2100	Detail
		PK0004	Orientist Detoxifying	150	2100	Detail
		PK0005	Orientist Maximize	180	2500	Detail
		PK0006	Orientist Paradise	180	2500	Detail

รูปที่ ข.69 การคลิกลบข้อมูลแพคเกจ

- คลิกปุ่ม Delete เพื่อยืนยันการลบข้อมูลอีกครั้งหนึ่ง



รูปที่ ข.70 หน้ายืนยันการลบข้อมูลแพคเกจ

- ระบบทำการลบข้อมูลแพคเกจนั้นออกจากฐานข้อมูล และหน้าเว็บจะรีเฟรชกลับมาซึ่งหน้าตารางข้อมูลแพคเกจ ดังรูปที่ ข.64

ข.2.8.4 การดูรายละเอียดข้อมูลแพคเกจ

- คลิกที่คำว่า Detail เพื่อดูรายละเอียดเพิ่มเติมของแพคเกจ

Package

Add Package | LOG OUT

Edit	Delete	ID	Name	Time	Price	Services
		PK0001	Orientist Refreshing	135	1950	Detail
		PK0002	Orientist Relaxing	150	2100	Detail
		PK0003	Orientist Revitalizing	150	2100	Detail
		PK0004	Orientist Detoxifying	150	2100	Detail
		PK0005	Orientist Maximize	180	2500	Detail
		PK0006	Orientist Paradise	180	2500	Detail

รูปที่ ข.71 การคลิกดูรายละเอียดข้อมูลแพคเกจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ข.72 หน้ารายละเอียดเพิ่มเติมของข้อมูลแพคเกจ

ข.2.9 การจัดการฐานข้อมูลการจอง

เมื่อเข้าสู่เมนู Reservation จะแสดงตารางข้อมูลของการจองทั้งหมด พร้อมทั้งสามารถเพิ่ม ลบ ข้อมูลการจอง ดูรายละเอียดการจอง และล็อกเข้าที่ก็ได้



รูปที่ ข.73 เมนู Reservation

Reservation

Add | LOG OUT

Del	ReservID	Date	CustId	CustName	TelNo1	Email	Country	CheckinDate	CheckinTime	Reservation
X	RS43	23 / Mar / 2008	CG43	Miss Rajitrat sawatdee	0867302949	bom_bam_ks@hotmail.com	Australia	28/03/2008	08 00 PM	Detail
X	RS36	21 / Mar / 2008	CG36	Miss Patcharapa Chaichure	0897774565	to_mia_boom@hotmail.com	Australia	21/03/2008	09 09 PM	Detail
X	RS34	14 / Mar / 2008	JP0001	Mr. Toma Ikuta	0812354343	toma_kun@hotmail.com	Japan	14/04/2009	02:00 PM	Detail
X	RS31	14 / Mar / 2008	JP0001	Mr. Toma Ikuta	0812354343	toma_kun@hotmail.com	Japan	14/04/2009	02 00 PM	Detail
X	RS30	14 / Mar / 2008	JP0001	Mr. Toma Ikuta	0812354343	toma_kun@hotmail.com	Japan	14/04/2009	02 00 PM	Detail
X	RS19	10 / Mar / 2008	CM0002	Mr. David Beckham	0876657755	david23@yahoo.com	England	17/03/2008	06.00 PM	Detail
X	RS1017	08 / Mar / 2008	CG1017	Mrs. Arreerattanu Dej-aumnart	0899722711	topping22@hotmail.com	France	29/02/2008	07 30 PM	Detail

รูปที่ ข.74 หน้า Reservation ของผู้ดูแลระบบ

ข.2.9.1 การเพิ่มข้อมูลการจอง

- คลิกคำว่า Add เพื่อเพิ่มข้อมูลการจอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Reservation

Add LOG OUT

Del	ReservID	Date	CustId	CustName	TelNo1	Email	Country	CheckInDate	CheckInTime	Reservation
X	RS43	23 / Mar / 2008	CG43	Miss Rajitrat sawatdee	0867302949	bom_bam_ka@hotmail.com	Australia	28/03/2008	08:00 PM	Detail
X	RS35	21 / Mar / 2008	CG35	Miss Patcharapa Chaichure	0897774565	to_ma_boom@hotmail.com	Australia	21/03/2008	09:00 PM	Detail
X	RS34	14 / Mar / 2008	JP0001	Mr. Toma Ikuta	0812354343	toma_kun@hotmail.com	Japan	14/04/2009	02:00 PM	Detail
X	RS31	14 / Mar / 2008	JP0001	Mr. Toma Ikuta	0812354343	toma_kun@hotmail.com	Japan	14/04/2009	02:00 PM	Detail
X	RS30	14 / Mar / 2008	JP0001	Mr. Toma Ikuta	0812354343	toma_kun@hotmail.com	Japan	14/04/2009	02:00 PM	Detail
X	RS19	10 / Mar / 2008	CM0002	Mr. David Beckham	0876657765	david23@yahoo.com	England	17/03/2008	06:00 PM	Detail
X	RS1017	08 / Mar / 2008	CG1017	Mrs. Arreerattanu Dej-aumnart	0899722711	topping22@hotmail.com	France	29/02/2008	07:30 PM	Detail

รูปที่ ข.75 การคลิกเพิ่มข้อมูลการจอง

- ทำตามขั้นตอน ข.1 ทุกประการ

ข.2.9.2 การลบข้อมูลการจอง

- คลิกที่ไอคอนรูปกากบาทเพื่อลบข้อมูลการจอง

Reservation

Add | LOG OUT

Del	ReservID	Date	CustId	CustName	TelNo1	Email	Country	CheckInDate	CheckInTime	Reservation
X	RS43	23 / Mar / 2008	CG43	Miss Rajitrat sawatdee	0867302949	bom_bam_ka@hotmail.com	Australia	28/03/2008	08:00 PM	Detail
X	RS35	21 / Mar / 2008	CG35	Miss Patcharapa Chaichure	0897774565	to_ma_boom@hotmail.com	Australia	21/03/2008	09:00 PM	Detail
X	RS34	14 / Mar / 2008	JP0001	Mr. Toma Ikuta	0812354343	toma_kun@hotmail.com	Japan	14/04/2009	02:00 PM	Detail
X	RS31	14 / Mar / 2008	JP0001	Mr. Toma Ikuta	0812354343	toma_kun@hotmail.com	Japan	14/04/2009	02:00 PM	Detail
X	RS30	14 / Mar / 2008	JP0001	Mr. Toma Ikuta	0812354343	toma_kun@hotmail.com	Japan	14/04/2009	02:00 PM	Detail
X	RS19	10 / Mar / 2008	CM0002	Mr. David Beckham	0876657765	david23@yahoo.com	England	17/03/2008	06:00 PM	Detail
X	RS1017	08 / Mar / 2008	CG1017	Mrs. Arreerattanu Dej-aumnart	0899722711	topping22@hotmail.com	France	29/02/2008	07:30 PM	Detail

รูปที่ ข.76 การคลิกลบข้อมูลการจอง

- คลิกปุ่ม Delete เพื่อยืนยันการลบข้อมูลอีกครั้งหนึ่ง

Are you sure to delete this record?

ReservID : RS43
 CustName : Miss Rajitrat sawatdee
 Birthday : 16/09/1984
 reservDate : 28/03/2008
 reservTime : 08:00 PM
 TotalCust : 3
 TreatID : PK0006
 TreatID : TM0001
 TreatID : TM0011
 TreatID : TM0017

Delete

รูปที่ ข.77 หน้ายืนยันการลบข้อมูลการจอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระบบทำการลบข้อมูลการจองนั้นออกจากฐานข้อมูล และหน้าเว็บจะรีเฟรชกลับมายังหน้าตารางข้อมูลการจอง ดังรูปที่ ข.74

ข.2.9.3 การดูรายละเอียดข้อมูลการจอง

- คลิกที่คำว่า Detail เพื่อดูรายละเอียดเพิ่มเติมของการจอง

Reservation

Add | LOG OUT

Del	ReservID	Date	Custid	CustName	Tel/Hot	Email	Country	CheckInDate	CheckInTime	Reservation
X	RS43	23 / Mar / 2008	CG43	Miss Rajitrat savatdee	0867302949	bom_bam_ka@hotmail.com	Australia	28/03/2008	08:00 PM	Detail
X	RS35	21 / Mar / 2008	CG35	Miss Patcharapa Chaichure	0897774565	to_ma_boom@hotmail.com	Australia	21/03/2008	09:00 PM	Detail
X	RS34	14 / Mar / 2008	JP0001	Mr. Toma Ikuta	0812354343	toma_kun@hotmail.com	Japan	14/04/2009	02:00 PM	Detail
X	RS31	14 / Mar / 2008	JP0001	Mr. Toma Ikuta	0812354343	toma_kun@hotmail.com	Japan	14/04/2009	02:00 PM	Detail
X	RS30	14 / Mar / 2008	JP0001	Mr. Toma Ikuta	0812354343	toma_kun@hotmail.com	Japan	14/04/2009	02:00 PM	Detail
X	RS19	10 / Mar / 2008	CM0002	Mr. David Beckham	0876657766	david23@yahoo.com	England	17/03/2008	06:00 PM	Detail
X	RS1017	08 / Mar / 2008	CG1017	Mrs. Arreerattani Dej-aumnart	0899722711	topping22@hotmail.com	France	29/02/2008	07:30 PM	Detail

รูปที่ ข.78 การคลิกดูรายละเอียดข้อมูลการจอง



รูปที่ ข.79 หน้ารายละเอียดเพิ่มเติมของข้อมูลการจอง

ข.2.10 การจัดการฐานข้อมูลใบเสร็จ

เมื่อเข้าสู่เมนู Invoice จะแสดงตารางข้อมูลของใบเสร็จทั้งหมด พร้อมทั้งสามารถเพิ่ม ลบข้อมูลพนักงาน ดูรายละเอียดใบเสร็จ และล็อกเข้าที่ได้อีก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ข.80 เมนู Invoice

Invoice

Reservation | Add New | LOG OUT

Del	InvoiceID	Date	CustID	Treatments
X	IV136	10/Mar/2008	CG1018	Detail
X	IV139	10/Mar/2008	CG1017	Detail
X	IV140	10/Mar/2008	CM0002	Detail
X	IV141	10/Mar/2008	JP0001	Detail
X	IV142	11/Mar/2008	JP0001	Detail
X	IV149	11/Mar/2008	JP0001	Detail
X	IV153	11/Mar/2008	CG	Detail
X	IV154	12/Mar/2008	CM0001	Detail
X	IV155	12/Mar/2008	CM0002	Detail
X	IV156	12/Mar/2008	JP0001	Detail
X	IV165	12/Mar/2008	JP0001	Detail
X	IV170	12/Mar/2008	CG	Detail
X	IV167	12/Mar/2008	CG1017	Detail
X	IV168	12/Mar/2008	TH0001	Detail
X	IV169	12/Mar/2008	CG	Detail
X	IV171	13/Mar/2008	JP0001	Detail
X	IV172	14/Mar/2008	JP0001	Detail

รูปที่ ข.81 หน้า Invoice ของผู้ดูแลระบบ

ข.2.10.1 การเพิ่มข้อมูลใบเสร็จ

- คลิกคำว่า Reservation หรือ Add New เพื่อเพิ่มข้อมูลใบเสร็จ

Invoice

Reservation | Add New | LOG OUT

Del	InvoiceID	Date	CustID	Treatments
X	IV136	10/Mar/2008	CG1018	Detail
X	IV139	10/Mar/2008	CG1017	Detail
X	IV140	10/Mar/2008	CM0002	Detail
X	IV141	10/Mar/2008	JP0001	Detail
X	IV142	11/Mar/2008	JP0001	Detail
X	IV149	11/Mar/2008	JP0001	Detail

รูปที่ ข.82 การคลิกเพิ่มข้อมูลใบเสร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หากเป็นใบเสร็จที่ได้จากใบจองจะมีข้อมูลในส่วนของใบจองแสดงให้เห็นพร้อมทั้งสามารถคลิกเลือกในส่วนของ Add Items เพิ่มเติมได้ แต่หากเป็นใบเสร็จที่ Add New จะต้อง add item ใหม่หมดแล้วมีรายชื่อสมาชิกให้เลือกว่าใครเป็นคนมาใช้บริการ ทั้งที่เป็นสมาชิกและไม่เป็นสมาชิก

Invid IV173
 Date 28/Mar/2008

The Orientist Spa
 69 Phaholyothin Rd., Soi 6 , Samsennai, Phayathai, Bangkok 10400
 +66(2)278-2240.1+66(2)278-2270
 info@theorientistspa.com

Name&ReservId: Rajitral sawatdee RS43

Reserveld: RS43

Name: Rajitral sawatdee

Invoice Items List

delete	qty	Spa Treatment / Spa Package	price/unit	price
X	1	Orientist Paradise	2500	2500
X	1	Orientist Refining	600	600
X	1	Cinnamon Herbal Mud Mask	750	750
X	1	Traditional Thai Massage 1	500	500
Total :			4350	
Service Charge 10% :			435	
Net.[Include Vat 7%] :			4785	

Add Items

Facial : Orientist Moisturizing Qty : 2

Scrub : Cinamon Herbal Salt Scrub Qty : 1

Mask : -----Select----- Qty :

Message : -----Select----- Qty :

Package : Cinnamon Herbal Mud Mask Qty :
 Curcuma Herbal Mud Mask Qty :
 Black Sesame Mud Mask Qty :
 Volcano Mud Mask Qty :
 Seaweed Mud Mask Qty :
 Body Slim Mask Qty :

รูปที่ ข.83 การ Add Items เพิ่มเติมในใบเสร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- คลิกคำว่า Add Invoice จากนั้นระบบจะแสดงหน้าใบเสร็จที่ทำรายการ

InvId IV173
Date 28/Mar/2008

The Orientist Spa
 69 Phaholyothin Rd., Soi 6 , Samsennai, Phayathai, Bangkok 10400
 +66(2)278-2240.1+66(2)278-2270
 info@theorientistspa.com

Name&ReservId:

ReservId:

Name:

Invoice Items List

delete	qty	Spa Treatment / Spa Package	price/unit	price
X	1	Orientist Paradise	2500	2500
X	1	Orientist Refining	600	600
X	2	Orientist Moisturizing	800	1600
X	1	Cinnamon Herbal Mud Mask	750	750
X	1	Traditional Thai Massage 1	500	500

Total : 5950
 Service Charge 10% : 595
 Net.[Include Vat 7%] : 6545

Add items

Facial : Qty :

Scrub : Qty :

Mask : Qty :

Massage : Qty :

Package : Qty :

รูปที่ ข.84 หน้า Add Invoice ของผู้ดูแลระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Invid : IV173
Date : 28/Mar/2008

The Orientist Spa
69 Phaholyothin Rd., Soi 6 , Samsennai, Phayathai, Bangkok 10400
+66(2)278-2240-1+66(2)278-2270
info@theorientistspa.com

Name: Rajitrat
Surname: sawatdee

Invoice Items List

qty	Spa Treatment / Spa Package	price/unit	price
1	Orientist Paradise	2500	2500
1	Orientist Refining	600	600
2	Orientist Moisturizing	800	1600
1	Cinnamon Herbal Mud Mask	750	750
1	Traditional Thai Massage 1	500	500

Total : 5950 bht.
Discount 0% : 0 bht.
Service Charge 10% : 595 bht.
Net : 6545 bht.

รูปที่ ข.85 หน้าใบเสร็จที่ทำรายการเรียบร้อยแล้ว

ข.2.10.2 การลบข้อมูลใบเสร็จ

- คลิกที่ไอคอนรูปกากบาทเพื่อลบข้อมูลใบเสร็จ

Invoice

Reservation | Add New | LOG OUT

Del	InvoiceID	Date	CustID	Treatments
X	IV136	10/Mar/2008	CG1018	Detail
X	IV139	10/Mar/2008	CG1017	Detail
X	IV140	10/Mar/2008	CM0002	Detail
X	IV141	10/Mar/2008	JP0001	Detail
X	IV142	11/Mar/2008	JP0001	Detail
X	IV149	11/Mar/2008	JP0001	Detail
X	IV153	11/Mar/2008	CG	Detail
X	IV154	12/Mar/2008	CM0001	Detail
X	IV155	12/Mar/2008	CM0002	Detail
X	IV156	12/Mar/2008	JP0001	Detail
X	IV165	12/Mar/2008	JP0001	Detail
X	IV170	12/Mar/2008	CG	Detail
X	IV167	12/Mar/2008	CG1017	Detail
X	IV168	12/Mar/2008	TH0001	Detail
X	IV169	12/Mar/2008	CG	Detail
X	IV171	13/Mar/2008	JP0001	Detail
X	IV172	14/Mar/2008	JP0001	Detail

รูปที่ ข.86 การคลิกลบข้อมูลใบเสร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการค้าเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- คลิกปุ่ม Delete เพื่อยืนยันการลบข้อมูลอีกครั้งหนึ่ง

Are you sure to delete this record?

InvoiceID : IV136
Date : 10/Mar/2008
CustId : CG1018

[back](#)

รูปที่ ข.87 หน้ายืนยันการลบข้อมูลใบเสร็จ

- ระบบทำการลบข้อมูลใบเสร็จนั้นออกจากฐานข้อมูล และหน้าเว็บจะรีเฟรชกลับมาซึ่งหน้าตารางข้อมูลใบเสร็จ ดังรูปที่ ข.81

ข.2.10.3 การดูรายละเอียดข้อมูลใบเสร็จ

- คลิกที่คำว่า Detail เพื่อดูรายละเอียดเพิ่มเติมของใบเสร็จ

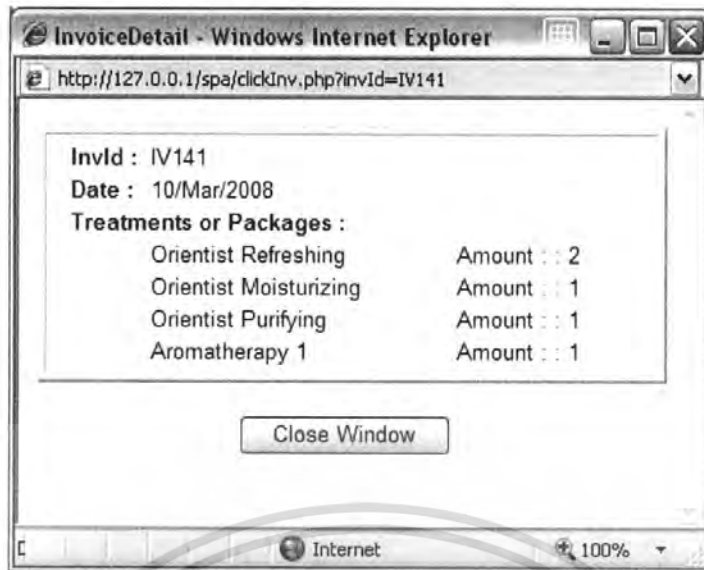
Invoice

Reservation | Add New | LOG OUT

Del	InvoiceID	Date	CustID	Treatments
X	IV136	10/Mar/2008	CG1018	Detail
X	IV139	10/Mar/2008	CG1017	Detail
X	IV140	10/Mar/2008	CM0002	Detail
X	IV141	10/Mar/2008	JP0001	Detail
X	IV142	11/Mar/2008	JP0001	Detail
X	IV149	11/Mar/2008	JP0001	Detail
X	IV153	11/Mar/2008	CG	Detail
X	IV154	12/Mar/2008	CM0001	Detail
X	IV155	12/Mar/2008	CM0002	Detail
X	IV156	12/Mar/2008	JP0001	Detail
X	IV165	12/Mar/2008	JP0001	Detail
X	IV170	12/Mar/2008	CG	Detail
X	IV167	12/Mar/2008	CG1017	Detail
X	IV168	12/Mar/2008	TH0001	Detail
X	IV169	12/Mar/2008	CG	Detail
X	IV171	13/Mar/2008	JP0001	Detail
X	IV172	14/Mar/2008	JP0001	Detail

รูปที่ ข.88 การคลิกดูรายละเอียดข้อมูลใบเสร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ข.89 หน้ารายละเอียดเพิ่มเติมของข้อมูลใบเสร็จ

ข.2.11 การจัดการฐานข้อมูลบริษัท

เมื่อเข้าสู่เมนู Company จะแสดงข้อมูลของบริษัททั้งหมด พร้อมทั้งสามารถแก้ไขข้อมูลบริษัท และล็อกเอาท์ได้



รูปที่ ข.90 เมนู Company

Company

[Edit](#) | [Log Out](#)

Name :	The Orientist Spa
Address :	69 Phaholyothin Rd. , Soi 6 , Samsennai, Phayathai, Bangkok 10400
Tel. :	+66(2)278-2240-1
Fax. :	+66(2)278-2270
Email :	info@theorientistspa.com
Tax ID :	1111111111
Admin email :	orientistspa@hotmail.com

[back to main](#)

รูปที่ ข.91 หน้าแสดงรายละเอียดบริษัท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาดูเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข.2.11.1 การแก้ไขข้อมูลบริษัท

- คลิกที่คำว่า Edit เพื่อแก้ไขข้อมูลบริษัท

Company

[Edit](#) [Log Out](#)

Name : The Orientist Spa
Address : 69 Phaholyothin Rd., Soi 6 , Samsennai, Phayathai, Bangkok 10400
Tel. : +66(2)278-2240-1
Fax. : +66(2)278-2270
Email : info@theorientistspa.com
Tax ID : 1111111111
Admin email : orientistspa@hotmail.com

[back to main](#)

รูปที่ ข.92 การคลิกแก้ไขข้อมูลบริษัท

- แก้ไขข้อมูลบริษัทตามต้องการจนเสร็จสิ้น แล้วคลิกปุ่ม Edit

Edit Company

Name :
Address :
Tel. :
Fax. :
Email :
tax ID :
admin email :

Please Fill Completely.

[back](#)

รูปที่ ข.93 หน้า Edit Company ของผู้ดูแลระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระบบจะทำการอัปเดตข้อมูลบริษัทลงในฐานข้อมูล และหน้าเว็บจะรีเฟรชกลับมายังหน้าข้อมูลบริษัท ดังรูปที่ ข.91

ข.2.12 การจัดการฐานข้อมูล Configuration

เมื่อเข้าสู่เมนู Configuration จะแสดงข้อมูลของโปรโมชั่น พร้อมทั้งสามารถแก้ไขข้อมูลได้เลย



รูปที่ ข.94 เมนู Configuration

ข.2.12.1 การแก้ไขข้อมูลโปรโมชั่น

- แก้ไขข้อมูลโปรโมชั่นตามต้องการจนเสร็จสิ้น แล้วคลิกปุ่ม Submit จะแสดงผลดังรูปที่ ข.96



รูปที่ ข.95 หน้าแก้ไขข้อมูลโปรโมชั่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ข.96 หน้าแสดงผลข้อมูลโปรโมชั่นที่แก้ไขแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้