

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ระบบสำรองห้องพักโรงแรมผ่านทางอินเทอร์เน็ต

HOTEL RESERVATION VIA INTERNET



บวร สุขพุดผล
พรธนะ จันทร์นวล

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 47328
วัน, เดือน, ปี 30 ส.ย. 2546

.b.....
.i.....

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะวิทยาศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2545

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

HOTEL RESERVATION VIA INTERNET



**A SPECIAL PROJECT SUBMITTED IN PARATIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF BACHELOR OF SCIENCE
DEPARTMENT OF MATHEMATICS AND COMPUTER SCIENCE
FACULTY OF SCIENCE
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
ACADEMIC YEAR 2002**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปัญหาพิเศษ ระบบสำรองห้องพักรู้นทางอินเทอร์เน็ต
HOTEL RESERVATION VIA INTERNET

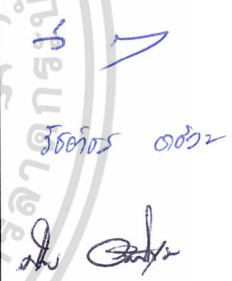
ชื่อนักศึกษา นายบวร สุขพุดผล 42050404
นายพรธนะ จันทน์นวล 42050413

ภาควิชา คณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์
สาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์

ปีการศึกษา 2545

อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.ศรัณย์ อินทโกสุม

ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้นำปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ปีการศึกษา 2545

คณะกรรมการสอบ	ลายมือชื่อ
ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา	<p>ผศ.ดร.วีระ บุญจริง</p> <p>อ.รัชต์ธร อาชีวะ</p> <p>ดร.ศรัณย์ อินทโกสุม</p> 



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรบลย์ พันธรักษ์พงษ์)

หัวหน้าภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์

ลิขสิทธิ์ของภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปัญหาพิเศษ	ระบบสำรองห้องพักร้านอาหารอินเทอร์เน็ต	
ชื่อนักศึกษา	นายบวร สุขพุดผล	42050404
	นายพรธนะ จันทร์นวล	42050413
ปริญญา	วิทยาศาสตรบัณฑิต	
ภาควิชา	คณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์	
สาขาวิชา	วิทยาการคอมพิวเตอร์	
ปีการศึกษา	2545	
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.ศรัณย์ อินทโกสุม	

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันระบบอินเทอร์เน็ต เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันโดยมีการใช้ในด้านของการรับข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัย หรือทำธุรกรรมต่างๆ ในปัญหาพิเศษนี้ได้นำอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์กับการสำรองห้องพักร้านอาหารของโรงแรม ผู้ใช้งานระบบสามารถดูข้อมูลและทำการสำรองห้องพักร้านอาหารผ่านโปรแกรม Web browser ซึ่งระบบจะทำการส่ง E-mail เพื่อทำการยืนยันการสำรองห้องพักร้านอาหาร ในการพัฒนาปัญหาพิเศษนี้ใช้เทคนิคของ Object-Oriented และ Web application ในการพัฒนา

Special Project Title	HOTEL RESERVATION VIA INTERNET	
Students	Mr.Borworn Sukpoonpon	42050404
	Mr.Porntana Channuan	42050413
Degree	Bachelor of Science	
Department	Mathematics and Computer Science, Faculty of Science	
Programme	Computer Science	
Academic Year	2002	
Special Project Advisor	Dr. Sarun Intakosum	



ABSTRACT

The Internet has been widely used nowadays. People use the Internet for accessing information and doing business transactions. This special project applies the Internet for hotel room reservation. Users of the system can browse the hotel and room information and make the reservation via the web browser program, the system, then, sends an e-mail to confirm the reservation. This project uses object-oriented and web-application development techniques to develop the program.

กิตติกรรมประกาศ

ในการทำปัญหาพิเศษเรื่อง ระบบสำรองห้องพักผ่าน Internet สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี คณะผู้จัดทำต้องขอขอบพระคุณ ดร.ศรัณย์ อินทโกสุม อาจารย์ผู้รับผิดชอบปัญหาพิเศษฉบับนี้ ที่กรุณาให้คำแนะนำและเป็นที่ยปรึกษาในการแก้ปัญหาต่างๆ

นอกจากนี้คณะผู้จัดทำต้องขอขอบพระคุณ บิดา มารดา ที่ได้ให้ความสนับสนุนทางด้านกำลังใจและทุนทรัพย์ จนการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้สำเร็จด้วยดี รวมทั้งขอขอบคุณเพื่อนๆทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือด้านต่างๆเกี่ยวกับปัญหาพิเศษ วิชา นี้



คณะผู้จัดทำ
มีนาคม 2546

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อปัญหาพิเศษภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อปัญหาพิเศษภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญภาพ.....	VII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของปัญหาพิเศษ.....	1
1.3 ขอบเขตของปัญหาพิเศษ.....	1
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
1.5 ขั้นตอนในการดำเนินงาน.....	2
บทที่ 2 ทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้อง.....	3
2.1 HTML(Hyper Text Markup Language).....	3
2.1.1 รายละเอียดพื้นฐานของภาษา HTML.....	4
2.1.2 ส่วนสำคัญของการเขียน HTML.....	4
2.2 JSP (Java Server Pages).....	5
2.2.1 object and scopes.....	6
2.2.2 องค์ประกอบเบื้องต้นของการสร้าง Web Application ด้วย JSP.....	6
2.2.3 ประโยชน์ของ Java Server Page Technology.....	6
2.3 JDBC (Java Database Connectivity).....	7
2.3.1 ความสามารถของ JDBC.....	7
2.3.2 JDBC จัดเป็น API ในระดับต่าง.....	8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3	
การออกแบบระบบงาน.....	10
3.1 ความสามารถของระบบ.....	10
3.2 ขั้นตอนการทำงานของระบบ.....	10
3.3 Use Case Diagram.....	11
3.4 Sequence Diagram.....	11
3.5 Class Diagram.....	14
3.6 Activity Diagram.....	17
บทที่ 4	
ขั้นตอนการพัฒนาระบบ.....	18
4.1 การติดตั้ง Tomcat Web Server.....	18
4.2 การติดตั้ง Java Development Kit.....	18
4.3 การติดตั้งฐานข้อมูล.....	22
บทที่ 5	
สรุปผลและข้อชี้แนะ.....	24
5.1 บทสรุป.....	24
5.2 ข้อชี้แนะ.....	24
บรรณานุกรม.....	25
ภาคผนวก ก	
การใช้งานระบบ.....	26

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 ตารางของ Customer.....	14
3.2 ตารางของ Hotel.....	15
3.3 ตารางของ Roomtype.....	15
3.4 ตารางของ Room.....	15
3.5 ตารางของ Reserve.....	16



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 แสดงกระบวนการทำงานของ JSP.....	5
3.1 แสดง Use Case Diagram.....	11
3.2 แสดง Sequence Diagram ของการเข้าชมข้อมูลผ่าน web page.....	11
3.3 แสดง Sequence Diagram ของการสอบถามข้อมูลผ่านทาง E-mail.....	12
3.4 แสดง Sequence Diagram ของการสำรองห้องพัก.....	12
3.5 แสดง Sequence Diagram ของการแก้ไขข้อมูลการสำรองห้องพัก.....	13
3.6 แสดง Sequence Diagram ของการยกเลิกการสำรองห้องพัก.....	13
3.7 แสดง Class Diagram.....	14
3.8 แสดงขั้นตอนการทำงานของระบบ.....	17
4.1 แสดงการเริ่มติดตั้ง JDK1.3.1.....	19
4.2 แสดง Software License Agreement.....	19
4.3 แสดงการเลือก Directory ที่ทำการติดตั้ง.....	20
4.4 แสดงส่วนประกอบของ Java Development Kit.....	20
4.5 แสดงการติดตั้ง file.....	21
4.6 แสดงการติดตั้งเสร็จสมบูรณ์.....	21
4.7 แสดง License Agreement.....	22
4.8 แสดงการติดตั้ง.....	22
4.9 แสดงการติดตั้งเสร็จสมบูรณ์.....	23
ก.1 Homepage หน้าแรกแสดงข้อมูล.....	25
ก.2 แสดงรายชื่อของโรงแรมในจังหวัดที่สามารถทำการสำรองห้องพักได้.....	27
ก.3 แสดงรายละเอียดต่างๆของโรงแรม.....	28
ก.4 ส่วนที่เลือกว่าเคยใช้งานระบบนี้แล้วหรือไม่เคยใช้งานระบบนี้.....	29
ก.5 แสดงรายละเอียดต่างๆที่จะต้องกรอกข้อมูล.....	30

สารบัญญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ก.6 แสดงแบบฟอร์มการสำรองห้องพัก.....	31



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การดำเนินกิจการด้านการบริหารห้องพักของโรงแรม ซึ่งจากเดิมจะใช้วิธีการโทรศัพท์เพื่อติดต่อขอข้อมูลของห้องพักจากทางโรงแรม และทางโรงแรมอาจจะต้องใช้การส่งโทรสาร รายละเอียดต่างๆ ไปให้ถ้าลูกค้ามีความต้องการ ซึ่งข้อผิดพลาดอาจเกิดขึ้นได้ในการติดต่อสื่อสาร หรือ ข้อมูลต่างๆ อาจเกิดการสูญหายหรือไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ได้ เสี่ยงกับการเดินทางไปยังที่พักแล้วไม่สามารถเข้าพักได้ เราจึงควรวางวิธีที่แน่นอนและง่ายยิ่งขึ้น เพื่อให้ทำการติดต่อกับทางโรงแรมเพื่อที่จะทำการสำรองห้องพัก

ซึ่งในปัจจุบัน Computer และระบบ Internet มีบทบาทในชีวิตมนุษย์เพิ่มขึ้น สามารถติดต่อสื่อสารกันได้สะดวกขึ้นและมีปริมาณของข้อมูลที่มากขึ้น สามารถใช้ในการค้นหาข้อมูลทั้งยังสามารถติดตามข่าวสารที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งยังนำไปใช้ในเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในระบบธุรกิจได้ด้วย ยกตัวอย่างเช่น มีการสั่งซื้อสินค้าผ่านทาง internet ฯลฯ และยังมีใช้กันอย่างแพร่หลาย สามารถใช้งานได้ทุกเวลา

จากปัญหาดังที่ได้กล่าวมาในข้างต้น ประกอบกับเทคโนโลยีในปัจจุบันได้เข้ามามีบทบาทกับชีวิตประจำวันมากยิ่งขึ้นจึงมีความคิดที่จะพัฒนาโปรแกรมที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินธุรกิจการสำรองห้องพักของโรงแรมผ่านทางระบบ Internet

1.2 วัตถุประสงค์ของปัญหาพิเศษ

1. เพื่อประยุกต์ใช้เทคนิคการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมเชิงวัตถุในการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บน World Wide Web
2. เพื่อให้ได้ต้นแบบของโปรแกรมสำหรับสำรองห้องพักของโรงแรมผ่านทาง Web Page

1.3 ขอบเขตของปัญหาพิเศษ

เริ่มต้นตั้งแต่ให้ผู้ใช้งานที่มีความสนใจที่จะจองห้องพักได้เข้ามาชม Web Site โดยเลือกโรงแรมที่ต้องการพักในจังหวัดต่างๆ และประเภทต่างๆของห้องพัก จากนั้นผู้ใช้งานจะสามารถตรวจสอบราคาของห้องพักผ่านทาง Web Page ถ้าผู้ใช้งานต้องการที่จะทำการสำรองห้องพัก ก็สามารถเลือกประเภทของห้องพักโดยการกรอกรายละเอียดต่างๆให้ครบถ้วน และเมื่อขั้นตอนการจองเสร็จสิ้นผู้ใช้งานจะได้รับการตอบกลับการสำรองห้องพักว่าได้รับการสำรองห้องพักทันทีผ่านทาง

หน้า web page และหลังจากการสำรองห้องพักผู้ใช้งานสามารถเปลี่ยนแปลง แก้ไข หรือยกเลิกการสำรองห้องพักได้

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ต้นแบบโปรแกรมการจองห้องพักผ่านทาง web page
2. ได้ใช้เทคนิคการออกแบบเชิงวัตถุในการพัฒนาโปรแกรมเชิงประยุกต์บน Web

1.5 ขั้นตอนในการดำเนินงาน

1. ศึกษาระบบการจองห้องพักของโรงแรมและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาการออกแบบเชิงวัตถุ ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูลผ่าน Web
3. วิเคราะห์และออกแบบระบบ, ฐานข้อมูลและรูปแบบของรายงาน
4. ออกแบบ Web Page และรูปแบบหน้าจอต่าง ๆ
5. ทำการเขียนโปรแกรมตามที่ได้ออกแบบไว้
6. ทดสอบและแก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นใน Program
7. จัดทำรายงานและเตรียมการนำเสนอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้อง

2.1 HTML (Hyper Text Markup Language)

เป็นภาษาสากลที่ใช้สื่อสารกันแพร่หลายใน internet เช่นเดียวกับคำสั่งใน UNIX หรือ DOS ในเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ PC กล่าวคือ HTML ก็คือเอกสารข้อความที่มี ชุดคำสั่ง กำกับแต่ละส่วนของเอกสาร เพื่อบอกให้ โปรแกรมสำหรับอ่านซึ่งเรียกว่า Web browser สามารถรู้ว่า แต่ละส่วนของเอกสารจะต้องแสดงผลออกมาอย่างไร หรือจะต้องทำอย่างไร หากมีการเลือก (ด้วยการคลิกเมาส์หรือกด Enter) ตรงบริเวณที่กำหนด เป็นต้น

2.1.1 รายละเอียดพื้นฐานของภาษา HTML

แฟ้ม HTML นั้นจะเป็นไฟล์ข้อความ(Text File)ธรรมดา ดังนั้นเราสามารถเขียน หรือปรับปรุงไฟล์ HTML นี้ใน Notepad ของ Windows ก็ได้ ปกติแล้ว โสมเพจ หรือ เว็บเพจ จะใช้สกุลของแฟ้มหรือไฟล์ เป็น ".html" หรือ ".htm" ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ดีที่สุดอยู่แล้วสำหรับเอกสาร HTML โดยประกอบด้วย Tag ประเภทหลักๆ ดังต่อไปนี้

2.1.1.1 ชื่อแท็ก (Tag Name) ในการใช้งาน HTML จะมีคำสั่งต่างๆ ในการกำหนดรูปแบบการใช้งาน สร้างตัวเอกสาร คำสั่งต่างๆ เหล่านี้เราเรียกว่า แท็ก เช่น <HEAD>, <TITLE>, <BODY> ซึ่งแท็กจะไม่แยกความแตกต่างระหว่างอักษรตัวใหญ่กับอักษรตัวเล็ก การใช้งานแท็กของภาษา HTML มีการใช้งานสองรูปแบบคือ

- แบบแรก คือ แท็กที่ใช้งานแล้วจำเป็นต้องมีการยกเลิก โดยจะอาศัยสัญลักษณ์ "/" ตามด้วยชื่อแท็กในการยุติการใช้งาน เช่น </HEAD>, </TITLE>, </BODY>, </CENTER>

ตัวอย่าง

```
<center> เริ่มต้น ภาษา HTML </center>
```

- แบบที่สอง คือ การใช้งานแท็กบางตัวที่ไม่จำเป็นต้องยกเลิกการใช้งาน

ตัวอย่าง

```
<p> อินเทอร์เน็ตเป็นการใช้งานคอมพิวเตอร์แบบเครือข่าย<br>
```

```
เชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายมากมายหลากหลาย</p>
```

เช่น
 ซึ่งเป็นการสังขึ้นบรรทัดใหม่ ลักษณะการใช้งานแท็กแบบที่ไม่จำเป็นต้องมีการยกเลิกการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.1.2 ส่วนของข้อมูล (Document Elements) คือส่วนข้อมูล ที่ต้องการใช้งานของแท็ก เช่น
 <title> This is a HTML </title> ข้อความ "This is a HTML" จะถือว่าเป็นส่วนของข้อมูล

2.1.1.3 ส่วนที่เป็นค่าของการใช้งาน (Element Attributes) ไม่ถือว่าเป็นข้อมูลเอกสาร แต่เป็นส่วนที่ใช้อธิบายลักษณะพิเศษของเอกสาร

ตัวอย่าง

<Frame src = "menu.html" Name = "menu"> ส่วนที่เป็นค่า attributes คือ src และ name ส่วน menu.html และ menu เป็นค่าของ attribute

2.1.2 ส่วนสำคัญของการเขียน HTML

ส่วนสำคัญหรือโครงสร้างของเอกสาร HTML สามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนหัว (Header) และส่วนบอดี้ (Body)

2.1.2.1 ส่วนหัว (Header) ของเอกสารจะเป็นดังนี้

<HTML>

<HEAD>

<TITLE>.....</TITLE> <!-- ส่วนนี้แสดงบนวินโดว์บาร์ด้านบนสุดของบราวเซอร์ -->

</HEAD>

หมายเหตุ : <!-- เป็นการ (comment) โดยส่วนนี้ถือว่าไม่มีการแสดงผลออกบราวเซอร์ -->

2.1.2.2 ส่วนบอดี้ (Body) ของเอกสารจะเป็นดังนี้

<BODY>

:

:

:

</BODY>

</HTML>

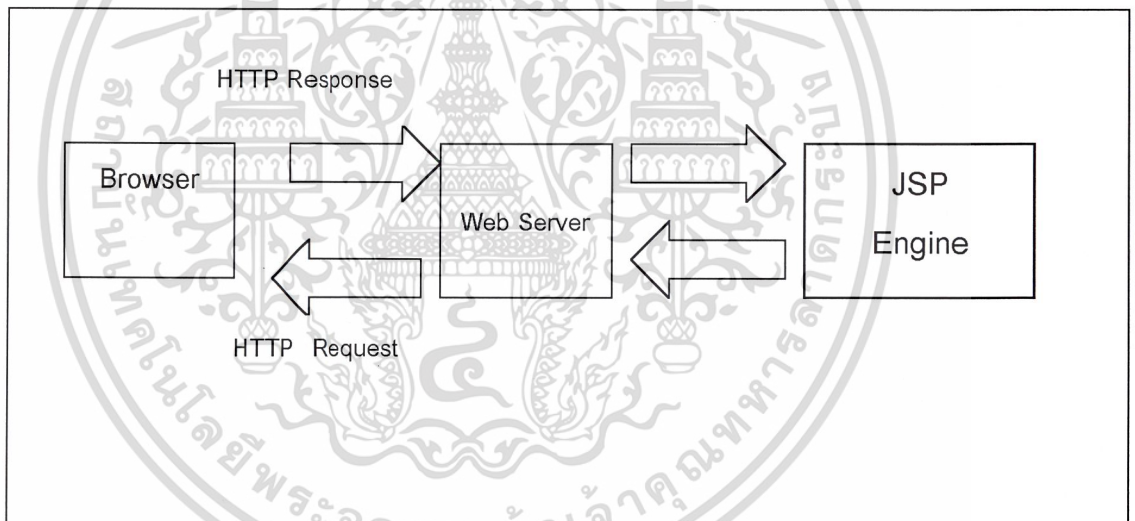
ในส่วนของบอดี้ จะเริ่มตั้งแต่แท็ก <BODY> จนกระทั่งถึง </BODY>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 JSP (JavaServer Pages)

JSP หรือ JavaServer Pages เป็นเทคโนโลยีหนึ่งของจาวา สำหรับสร้าง Web application ที่มีประสิทธิภาพในการทำงานและยืดหยุ่นสูง ซึ่งถูกคิดค้นโดยบริษัท Sun Microsystems โดยพัฒนาบนพื้นฐานของภาษาจาวา

เอกสาร JSP นั้นอยู่ในรูปแบบของเอกสาร HTML ที่มีแทรก tag พิเศษและผู้พัฒนาโปรแกรมสามารถเปลี่ยนนามสกุลของเอกสารเป็น .JSP แทนที่จะเป็น .HTM หรือ .HTML โดยแท้ที่แก่นี้เว็บเบราว์เซอร์จะไม่สามารถตีความหมายได้ จะต้องนำไปประมวลผลก่อนที่เว็บเซิร์ฟเวอร์เท่านั้นแล้วนำผลทั้งหมดส่งกลับมายังเว็บเบราว์เซอร์ในลักษณะของเอกสาร HTML ซึ่งเว็บเบราว์เซอร์สามารถตีความหมายและนำมาแสดงผลได้ ดังรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 แสดงกระบวนการทำงานของ JSP

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.1 Object and Scopes

JavaServer Pages สามารถสร้างและเรียกใช้ java object เพื่อทำการประมวลผลได้ 2 วิธีคือ การสร้างและเรียกใช้ object ภายใน page แบบโดยตรง และใช้ object ที่ถูกสร้างจากภายนอก

การกำหนด Scope ให้กับ object สามารถทำได้โดยกำหนด Scope attribute โดยชนิดของ Scope สามารถแสดงได้ดังต่อไปนี้

- Page object สำหรับ object ที่ถูกสร้างภายใน page ก็จะถูกเรียกใช้ได้ภายใน page นั้นเท่านั้น
- Request object จะถูกเรียกใช้ได้จาก page ที่ถูกร้องขอด้วย request เดียวกัน
- Session object จะถูกเรียกใช้ได้จาก page ที่ทำงานอยู่ใน session เดียวกันกับที่ object ถูกสร้างขึ้น
- Application object จะถูกเรียกใช้ได้จาก page ที่ทำงานอยู่ใน application เดียวกันกับที่ object ถูกสร้างขึ้น

2.2.2 องค์ประกอบเบื้องต้นของการสร้าง Web Application ด้วย JSP

- Java Runtime Environment (s) สำหรับ server
- JSP page ทำหน้าที่ในการจัดการร้องขอ และทำการสร้างเนื้อหาแบบ dynamic
- Static HTML, DHTML, XHTML, XML
- Java Applet
- Java Runtime Environment สำหรับ client

2.2.3 ประโยชน์ของ JavaServer Pages technology

- JavaServer Pages จะช่วยทำให้สามารถแยกส่วนของ static content ออกจาก dynamic content ซึ่งจะแทรกอยู่ในรูปของ static template ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างมากในการจัดการ Web content
- รองรับการใช้งานในลักษณะของ script และ tags โดย tag จะเป็นการเรียกใช้งาน function และ script จะเป็นตัวจัดการกลไกในการเชื่อมต่อแต่ละ function ในแต่ละ page

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- JavaServer Pages เป็นอิสระต่อระบบปฏิบัติการ ทั้ง dynamic Web pages, Web Servers, server component เราสามารถที่จะเขียน JSP pages บนระบบปฏิบัติการ ใดๆและใช้งาน บน Web server หรือ Web Application server อื่นๆได้ และสามารถ เรียกใช้ จาก web Browser ใดก็ได้ นั่นคือเราสามารถสร้าง server component ได้บนระบบปฏิบัติการ และ ใช้งานได้กับทุก server
- ผู้ใช้ JSP สามารถเลือกเครื่องมือที่ดีที่สุดได้ เนื่องจากการออกแบบ JSP ได้คำนึงถึงเรื่อง ของการใช้งานกับเครื่องมือต่างๆอย่างมีประสิทธิภาพ
- JavaServer Pages สนับสนุนการนำ component กลับมาใช้ใหม่โดย component ดังกล่าว อาจเป็น JavaBeans component และ Enterprise JavaBeans component ซึ่ง component เหล่านี้สามารถนำมาใช้ใน interactive tools ต่าง ๆ สำหรับการพัฒนา component ใหม่ ๆ หรือใช้ในการออกแบบ pages ซึ่งจะช่วยลดเวลาในการพัฒนา
- JavaServer Pages เป็นส่วนหนึ่งของ Java 2 Enterprise Edition (J2EE) ซึ่งเป็น Java technology สำหรับระบบ Enterprise เราสามารถพัฒนา middle-tier server application ด้วยการ ใช้ JavaServer Pages Web Site เป็น front-end สำหรับ Enterprise JavaBeans component ใน J2EE

2.3 JDBC (Java Database Connectivity)

JDBC API เป็นไลบรารีตัวหนึ่งประกอบด้วยกลุ่มของคลาสและอินเทอร์เฟซ ซึ่งถูกใช้งาน สำหรับการเขียนโปรแกรมจาวา ในการติดต่อกับฐานข้อมูลต่าง ๆ ทำให้สามารถเขียนโปรแกรมใ้ งานเกี่ยวกับฐานข้อมูล โดยอาศัย JDBC API เพียงอย่างเดียวเท่านั้น การใช้ JDBC ทำให้การใช้คำสั่ง SQL กับฐานข้อมูลชนิดต่างๆอยู่ในรูปแบบเดียวกัน นั่นคือจะเขียนโปรแกรมโดยใช้ JDBC API เพียงโปรแกรมเดียว และโปรแกรมนั้นส่งคำสั่ง SQL ไปยังฐานข้อมูลชนิดต่างๆ

2.3.1 ความสามารถของ JDBC

ในการใช้งานทั่วไป JDBC มีความสามารถทำงานได้ 3 อย่างดังนี้

2.3.1.1 สร้างการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล

2.3.1.2 ส่งคำสั่ง SQL

2.3.1.3 จัดการเก็บผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างนี้เป็นโปรแกรมแสดงการทำงานทั้ง 3 อย่างข้างต้น

```
1> Connection con=DriverManager.getConnection("jac:odbc:wombat","login","password");
```

```
2>Statement stmt=con.createStatement();
```

```
3>Result rs=stmt.executeQuery("SELECT a,b,c FROM Tables1");
```

```
4>While(rs.next())
```

```
5>{
```

```
6>int x=getInt("a");
```

```
7>String s=getString("b");
```

```
8>Float f=getFloat("c");
```

```
9>{
```

บรรทัดที่1 แสดงส่วนสร้างการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล

บรรทัดที่2-3 แสดงส่วนของคำสั่ง SQL

บรรทัดที่4-9 แสดงส่วนที่จัดการกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

2.3.2 JDBC จัดเป็น API ในระดับล่าง

JDBC จัดเป็นอินเทอร์เฟซในระดับล่าง ซึ่งหมายความว่า JDBC จะถูกนำไปใช้เกี่ยวกับคำสั่ง SQL โดยตรงซึ่ง JDBC จะทำงานได้เป็นอย่างดีและง่ายเมื่อเทียบกับ Database Connectivity API ตัวอื่น ๆ แต่ในความเป็นจริงแล้ว JDBC ได้ถูกออกแบบมาเพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการสร้างอินเทอร์เฟซในระดับสูงสามารถสื่อความกับผู้ใช้งานได้ง่ายกว่าอินเทอร์เฟซระดับต่ำ JDBC มี API ระดับสูง 2 ชนิดที่พัฒนามาบนชั้นบนของ JDBC

1. SQL ชนิดฝังตัวจาก JDBC ต้องการคำสั่ง SQL โดยส่งเป็นสายอักขระไปยังเมทอด (method) ของจาก SQL ชนิดฝังตัวจะอนุญาตให้นักเขียนโปรแกรมสามารถที่จะรวมคำสั่ง SQL โดยตรงเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมจาก เช่น ตัวแปรของจากสามารถถูกใช้ในคำสั่ง SQL เพื่อใช้ในการรับหรือจัดการกับคำสั่งของ SQL ได้

2. การแปลงจากตารางฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ไปเป็นคลาสของจาวาโดยตรง คือ การแปลที่อยู่ในรูปแบบของ object/relational แต่ละแถวในตารางจะกลายเป็น instance ของคลาสนั้น และแต่ละค่าของสคีม่า (column) จะเป็นคุณสมบัติของ instance นั้น ๆ นักเขียนโปรแกรมสามารถที่จะจัดการโดยตรงกับ ออบเจ็ค (object) ของจาวา JDBC ได้ง่าย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การออกแบบระบบงาน

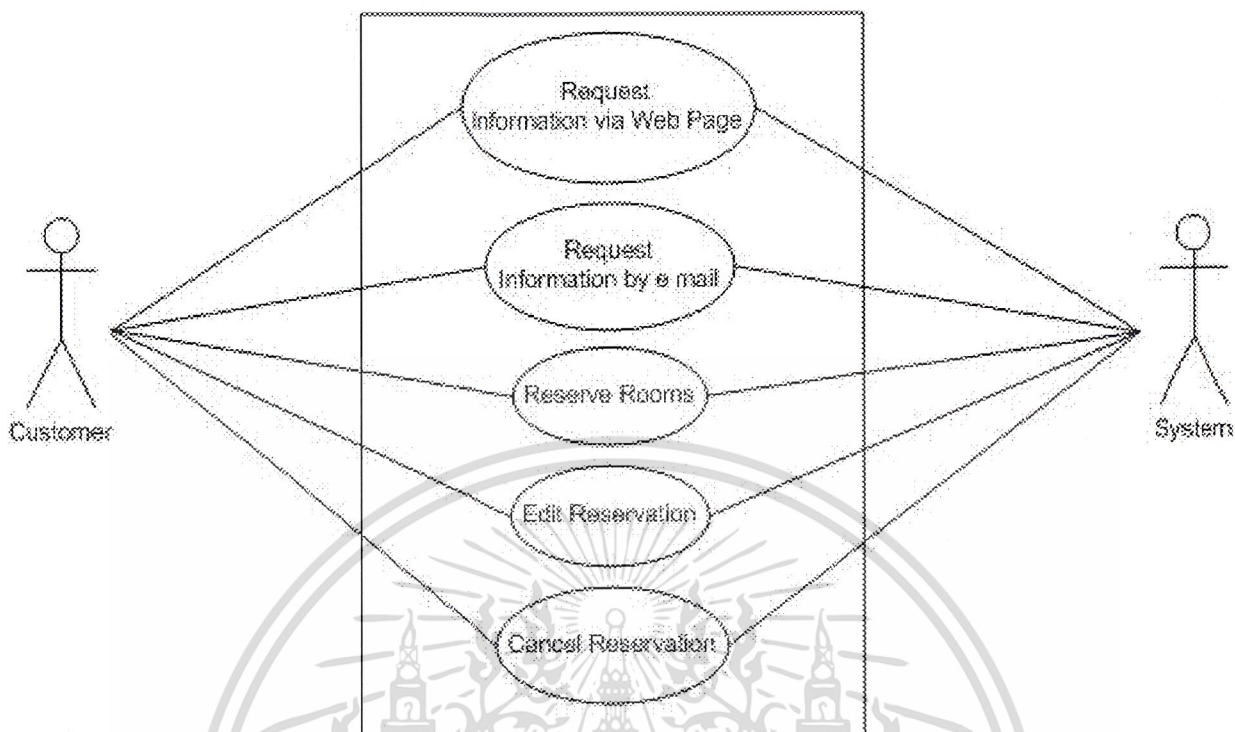
3.1 ความสามารถของระบบ

- 3.1.1 สามารถแสดงข้อมูลรายละเอียดต่างๆเช่นที่ตั้ง โรงแรม ประเภทห้องพัก ราคาห้องพัก เป็นต้น
- 3.1.2 สามารถค้นหาข้อมูลโดยผู้ใช้งานเป็นผู้กำหนดประเภทของห้องพักที่ต้องการ
- 3.1.3 สามารถบันทึกข้อมูลการสำรองห้องพักได้
- 3.1.4 สามารถตรวจสอบในระบบฐานข้อมูลของโรงแรมว่ามีห้องพักว่างหรือไม่ และมีห้องใดประเภทใดบ้างที่ว่าง
- 3.1.5 สามารถทำการสำรองห้องพักล่วงหน้าได้โดยการติดต่อผ่านระบบการจองและแสดงผลการสำรองห้องพักว่าได้รับห้องพักตามต้องการหรือไม่ หลังจากที่ได้ตกลงสำรองห้องพัก
- 3.1.6 สามารถทำการสอบถามข้อมูลและแสดงความคิดเห็นผ่านทาง E-mail

3.2 ขั้นตอนการทำงานของระบบ

- 3.2.1 ผู้ใช้งานเข้ามาเยี่ยมชม website เพื่อดูรายละเอียดของ โรงแรมและรายละเอียดของห้องพัก
- 3.2.2 เมื่อผู้ใช้งานตัดสินใจที่จะทำการสำรองห้องพักแล้ว ผู้ใช้งานจะคลิกเปิด web page ต่อ ไป
- 3.2.3 ผู้ใช้งานจะต้องกรอกรายละเอียดต่างๆตามแบบฟอร์มการสำรองห้องพักที่กำหนดไว้ให้ สมบูรณ์
- 3.2.4 เมื่อผู้ใช้งานกรอกแบบฟอร์มการจองสมบูรณ์ แล้วกดปุ่มยืนยันการจอง
- 3.2.5 ระบบจะทำการตรวจสอบห้องพักและความถูกต้อง หลังจากนั้นจะแสดงผลการสำรองห้องพักให้แก่ผู้ใช้งานทันที
- 3.2.6 ระบบจะแสดงรายละเอียดต่างๆในการจองให้กับผู้ใช้งานได้ตรวจสอบหลังจากนั้นผู้ใช้งานจะต้องยืนยันการจองเป็นครั้งสุดท้าย

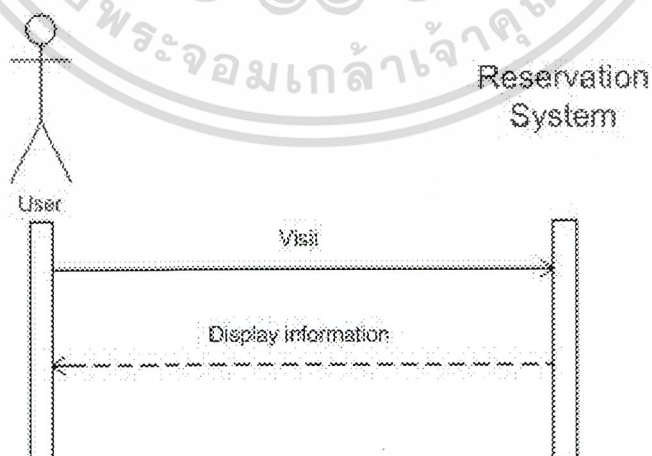
3.3 Use Case Diagram



รูปที่ 3.1 แสดง Use Case Diagram

3.4 Sequence Diagram

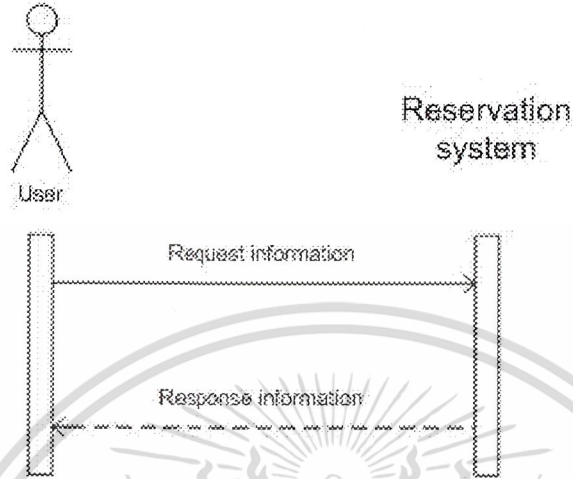
3.4.1 กรณีที่ผู้ใช้งานเข้ามาเลือกชมข้อมูล



รูปที่ 3.2 แสดง Sequence Diagram ของการเข้าชมข้อมูลผ่าน web page

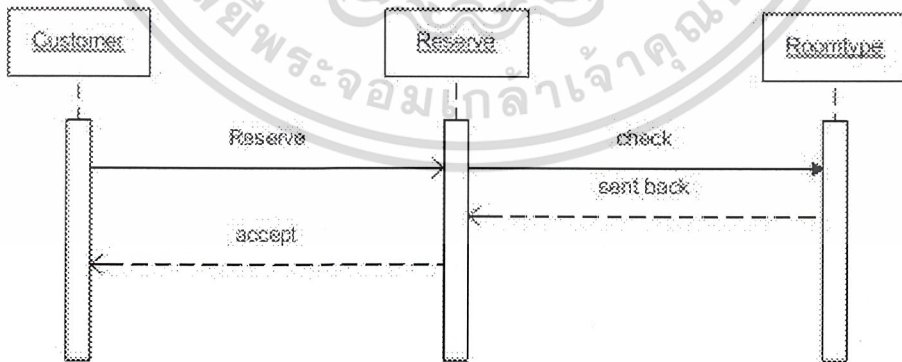
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.2 กรณีการสอบถามข้อมูลผ่านทาง E-mail



รูปที่ 3.3 แสดง Sequence Diagram ของการสอบถามข้อมูลผ่านทาง E-mail

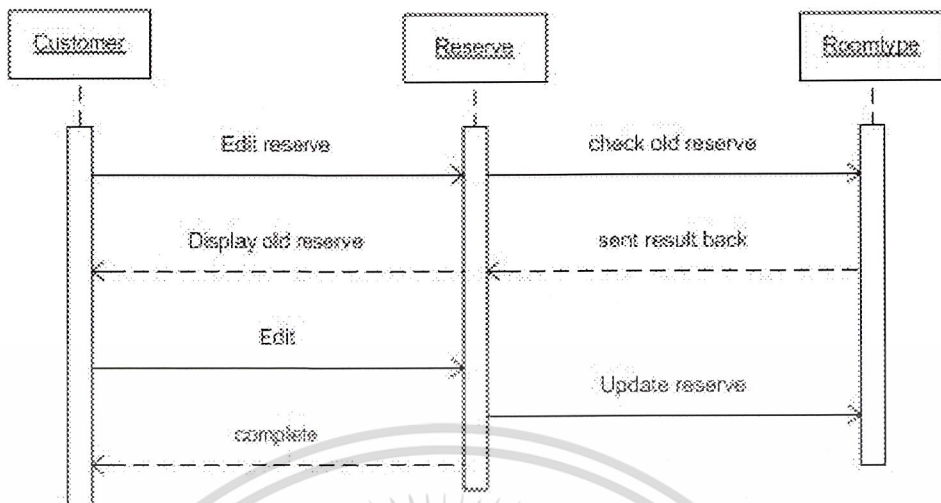
3.4.3 กรณีการสำรองห้องพัก



รูปที่ 3.4 แสดง Sequence Diagram ของการสำรองห้องพัก

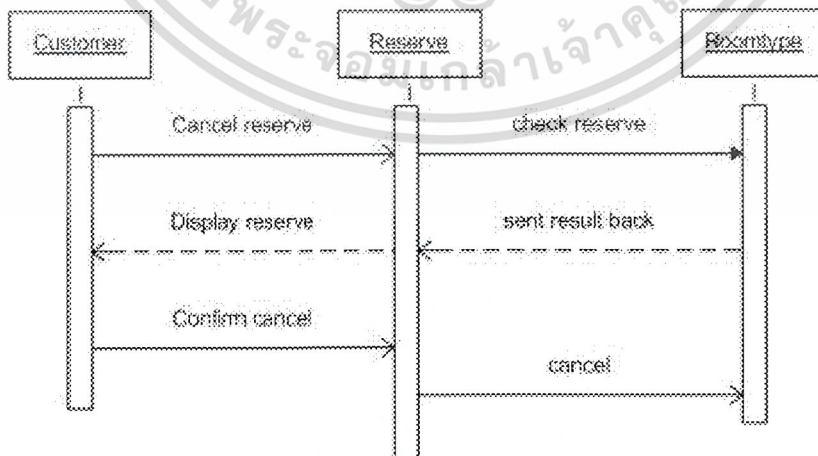
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.4 กรณีการแก้ไขข้อมูลการสำรองห้องพัก



รูปที่ 3.5 แสดง Sequence Diagram ของการแก้ไขข้อมูลการสำรองห้องพัก

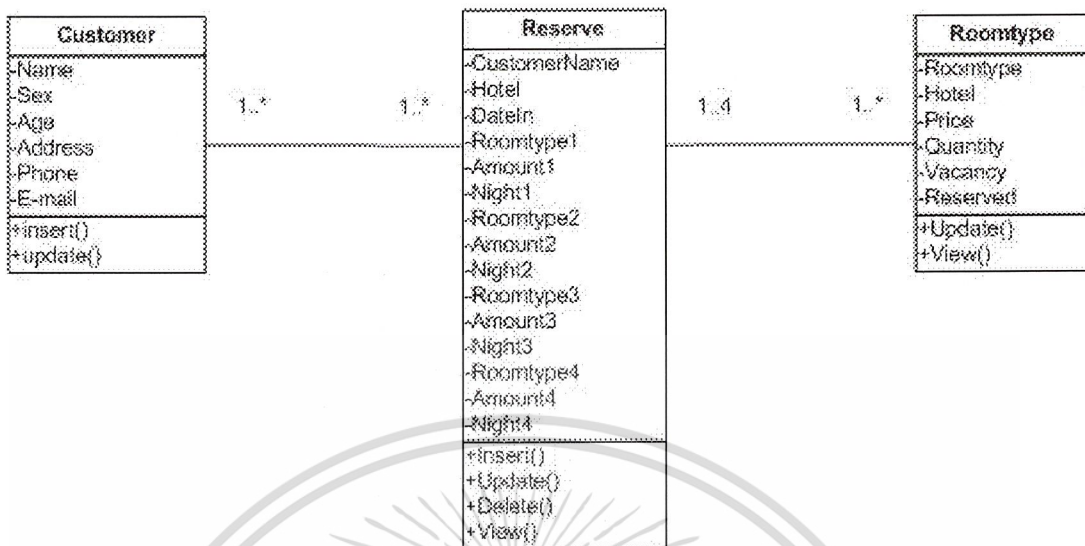
3.4.5 กรณีการยกเลิกการสำรองห้องพัก



รูปที่ 3.6 แสดง Sequence Diagram ของการยกเลิกการสำรองห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 Class Diagram



รูปที่ 3.7 แสดง Class Diagram

ซึ่งจากรูปที่ 3.6 สามารถนำมาสร้างตารางในฐานข้อมูลได้ดังนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงตารางของ Customer

ชื่อข้อมูล	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	PK	Not Null
CusID	Int(5)	หมายเลขของ Customer	✓	✓
Name	Char(30)	ชื่อของผู้ใช้ระบบ		✓
Sex	Char(6)	เพศของผู้ใช้ระบบ		
Age	Char(2)	อายุของผู้ใช้ระบบ		
Address	Char(50)	ที่อยู่ของผู้ใช้ระบบ		
Phone_Zone	Char(3)	กลุ่มของหมายเลขโทรศัพท์		✓
Phone_Num	Char(7)	หมายเลขโทรศัพท์		✓
Email	Char(30)	E-mail address ของผู้ใช้ระบบ		✓

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 แสดงตารางของ Hotel

ชื่อข้อมูล	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	PK	Not Null
HotelID	Int(5)	หมายเลขของ โรงแรม	✓	✓
Name	Char(50)	ชื่อของ โรงแรม		
Address	Char(50)	ชื่อของ โรงแรม		

ตารางที่ 3.3 แสดงตารางของ Roomtype

ชื่อข้อมูล	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	PK	Not Null
TyID	Int(5)	หมายเลขของชนิดห้อง	✓	✓
TyName	Char(20)	ชื่อของประเภทห้อง		

ตารางที่ 3.4 แสดงตารางของ Room

ชื่อข้อมูล	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	PK	Not Null
RoomID	Int(5)	หมายเลขห้องพัก	✓	✓
HotelID	Int(5)	หมายเลข โรงแรม		✓
RmTyID	Int(5)	หมายเลขชนิดของห้องพัก		✓
Price	Char(10)	ราคาห้องพัก		✓
Quantity	Int(4)	จำนวนห้องทั้งหมด		✓
Vacancy	Int(4)	จำนวนห้องว่าง		✓
Reserved	Int(4)	จำนวนห้องที่จองไปแล้ว		✓

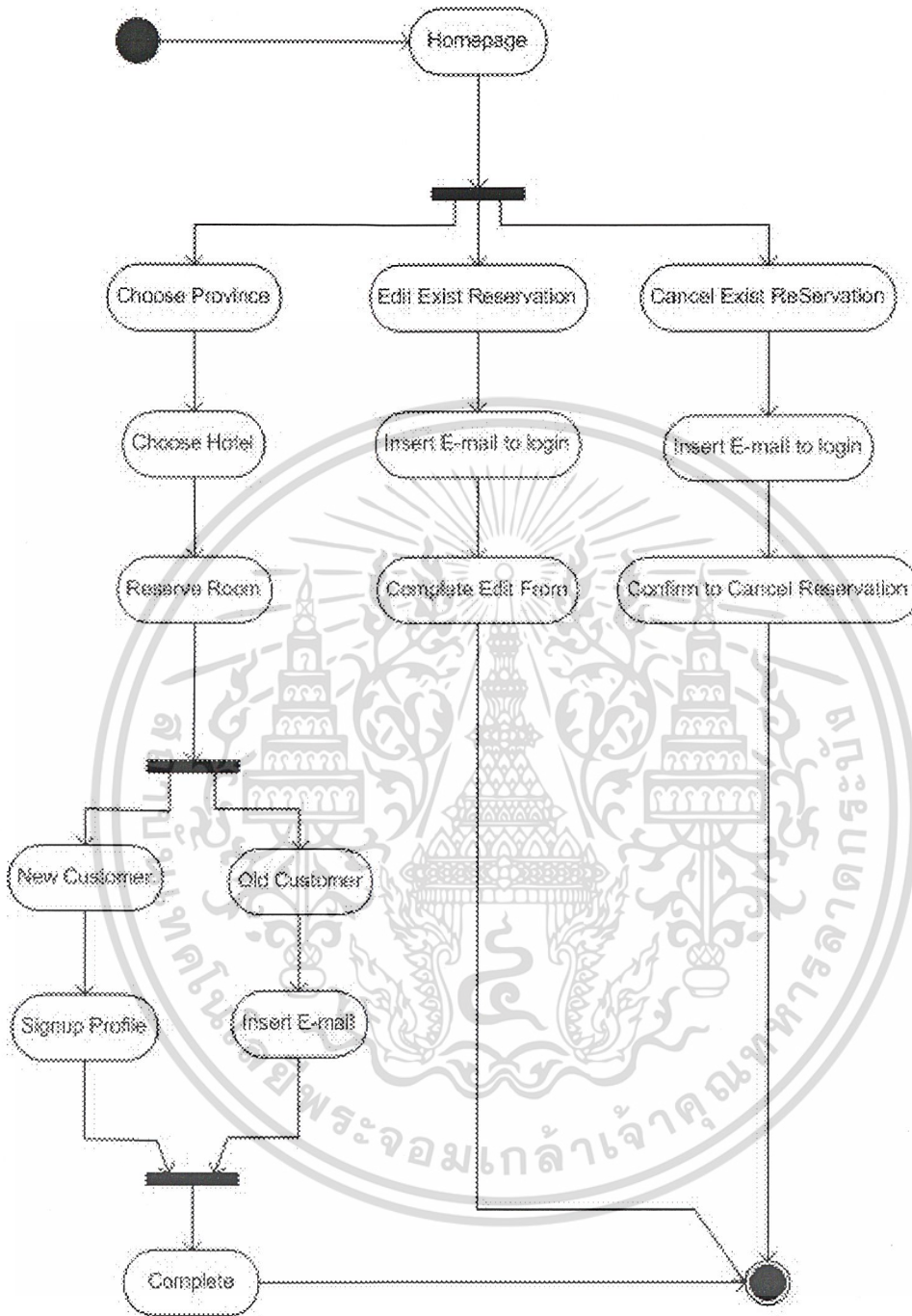
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.5 แสดงตาราง Reserve

ชื่อข้อมูล	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	PK	Not Null
ResID	Int(5)	หมายเลขการจอง	✓	✓
Type	Char(1)	ชนิดของการจอง		✓
CusID	Int(5)	หมายเลขของ customer		✓
HotelID	Int(5)	หมายเลขของ hotel		✓
DayIn	Int(2)	วันที่เข้าพัก		✓
MounIn	Int(2)	เดือนที่เข้าพัก		✓
YearIn	Int(2)	ปีที่เข้าพัก		✓
RmTyID1	Int(5)	ชนิดห้องที่ต้องการ		✓
Nights1	Int(2)	จำนวนวันที่เข้าพัก		✓
Amount1	Int(2)	จำนวนห้องที่ต้องการ		✓
RmTyID2	Int(5)	ชนิดห้องที่ต้องการ		
Nights2	Int(2)	จำนวนวันที่เข้าพัก		
Amount2	Int(2)	จำนวนห้องที่ต้องการ		
RmTyID3	Int(5)	ชนิดห้องที่ต้องการ		
Nights3	Int(2)	จำนวนวันที่เข้าพัก		
Amount3	Int(2)	จำนวนห้องที่ต้องการ		
RmTyID4	Int(5)	ชนิดห้องที่ต้องการ		
Nights4	Int(2)	จำนวนวันที่เข้าพัก		
Amount4	Int(2)	จำนวนห้องที่ต้องการ		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 Activity Diagram



รูปที่ 3.8 แสดงขั้นตอนการทำงานของระบบ

บทที่ 4

ขั้นตอนการพัฒนาระบบ

4.1 การติดตั้ง Tomcat Web Server

เนื่องจากระบบเป็นการสร้างระบบ Web Application ด้วย Java Technology จึงทำการเลือกใช้ Web Server ที่มี JSP engine โดยใช้ Jakarta-Tomcat (Web Server) เป็น Web Server โดยทำการติดตั้งดังต่อไปนี้

4.1.1 ทำการ Unzip file tomcat.zip ไปไว้ที่ C:\tomcat โดยสามารถ download ได้จาก

www.apache.org

4.1.2 เปิด windows explorer เพื่อแก้ไข file autoexec.bat ทำการเพิ่ม classpath ดังนี้

```
SET CLASSPATH=c:\jdk1.2.2\lib\tools.jar;c:\aok;c:\tomcat\webapps\examples\WEB-INF\jsp\beans;
```

```
Set Tomcat_HOME=c:\tomcat
```

```
Set JAVA_HOME=c:\jdk1.2.2
```

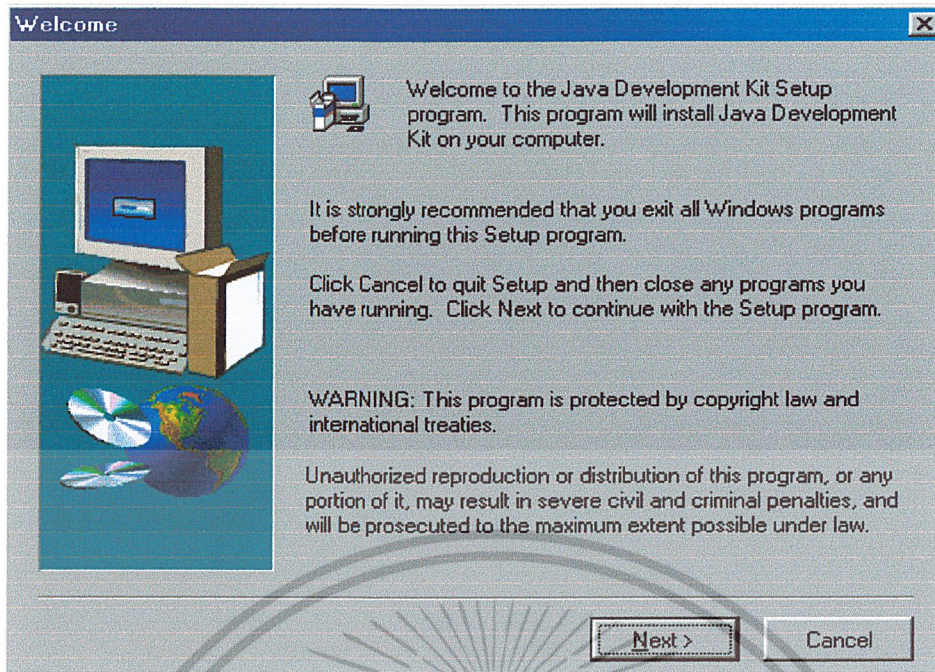
```
Java ChatServer
```

4.1.3 ทำการเปิดระบบโดยทำการ restart และทำการ start up file startup.bat ใน Directory c:\tomcat\bin\startup.bat สำหรับทำการ start server และ run shutdown.bat สำหรับทำการปิด Server

4.2 การติดตั้ง Java Development Kit

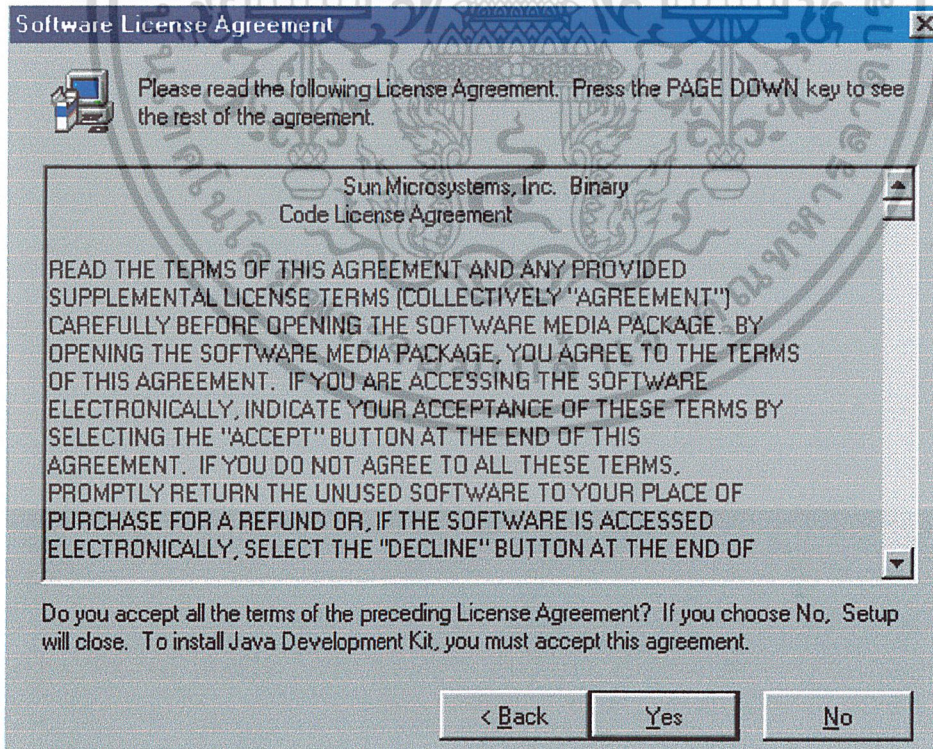
หลังจากการติดตั้ง Tomcat Web Server แล้วจะต้องทำการติดตั้ง Java Development Kit สำหรับพัฒนาระบบนี้

4.2.1 ทำการ download jdk1.3.1 จาก www.javasoft.com แล้วทำการติดตั้ง



รูปที่ 4.1 แสดงการเริ่มติดตั้ง JDK1.3.1

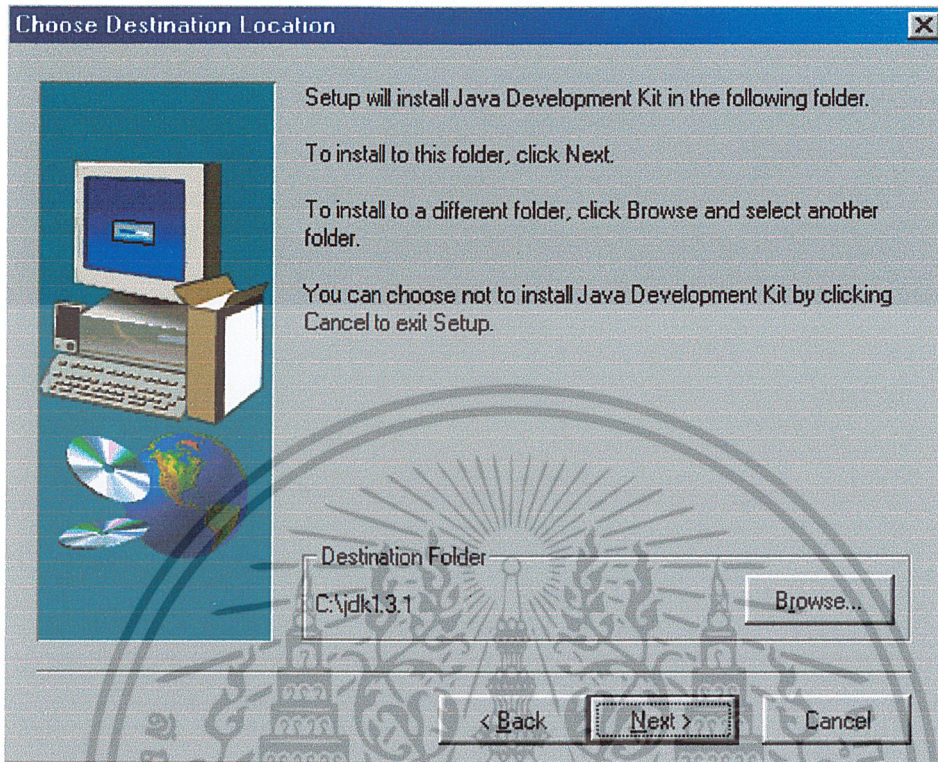
4.2.2 ทำการตกลง License Agreement



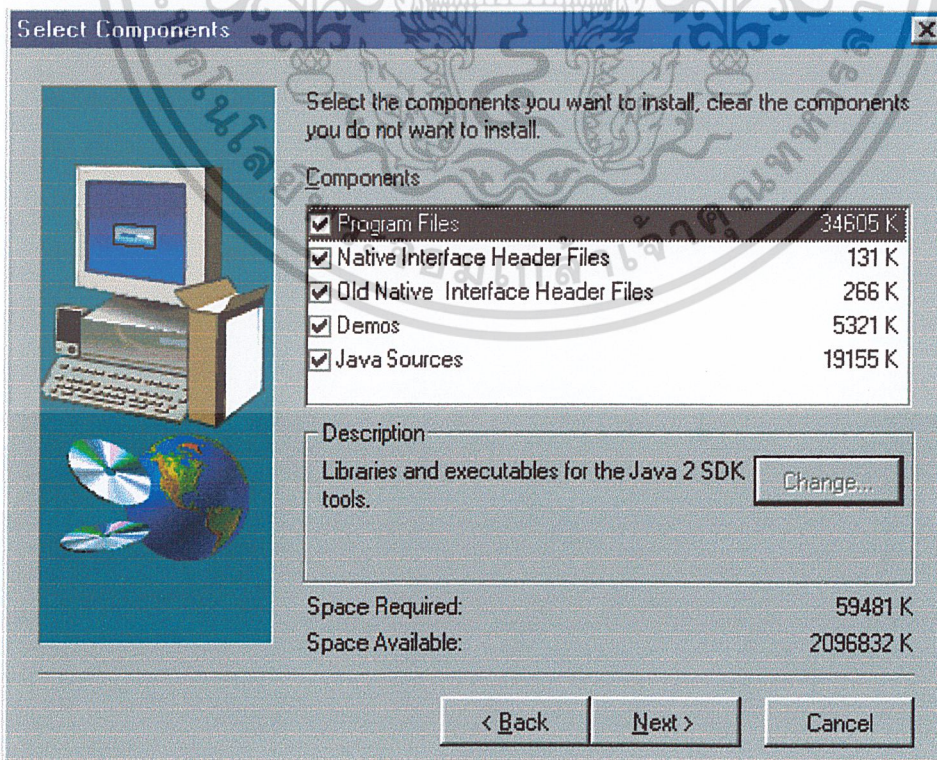
รูปที่ 4.2 แสดง Software License Agreement

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.3 ทำการเลือก Directory ที่จะทำการติดตั้ง และส่วนประกอบที่ต้องการจะติดตั้ง



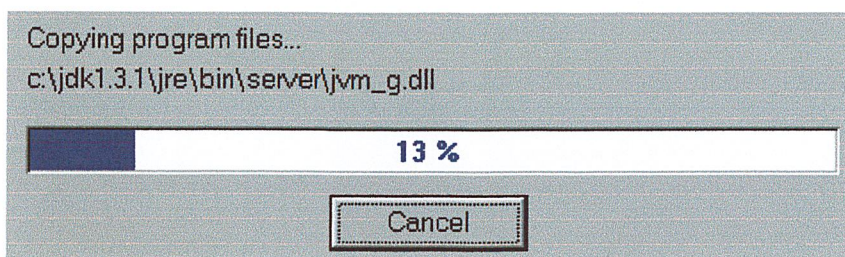
รูปที่ 4.3 แสดงการเลือก Directory ที่ทำการติดตั้ง



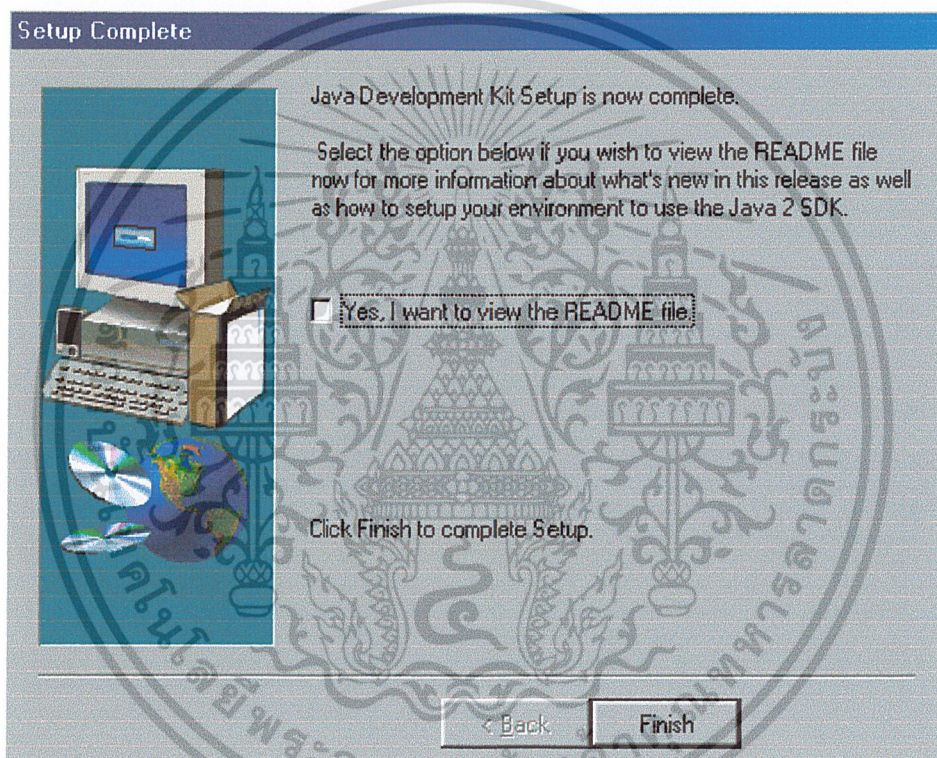
รูปที่ 4.4 แสดงส่วนประกอบของ Java Development Kit

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.4 ทำการติดตั้งลงในเครื่องพร้อมใช้งาน



รูปที่ 4.5 แสดงการติดตั้ง file



รูปที่ 4.6 แสดงการติดตั้งเสร็จสมบูรณ์

4.2.5 หลังจากติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการ set path ดังต่อไปนี้ ลงใน autoexec.bat

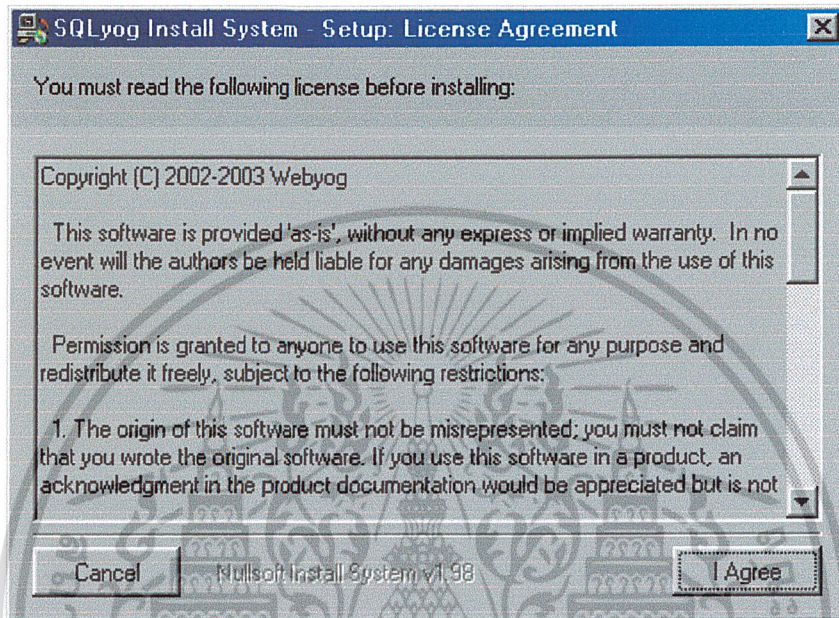
```
SET PATH=%PATH%;C:\JDK1.3.1\BIN
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

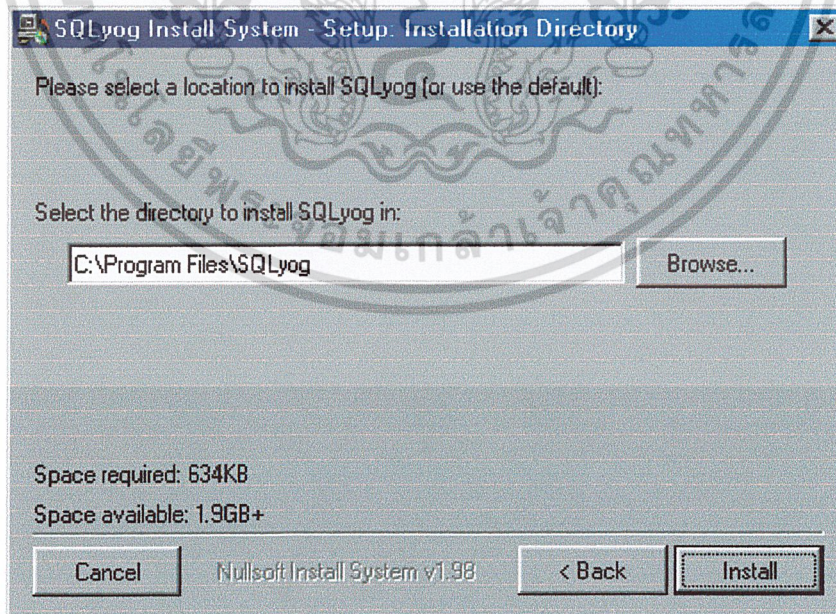
4.3 การติดตั้งฐานข้อมูล

ขั้นตอนต่อมาจะทำการติดตั้งระบบฐานข้อมูล ซึ่งในโครงการพิเศษนี้ใช้ MY SQL

เริ่มทำการติดตั้ง โดยการ Install

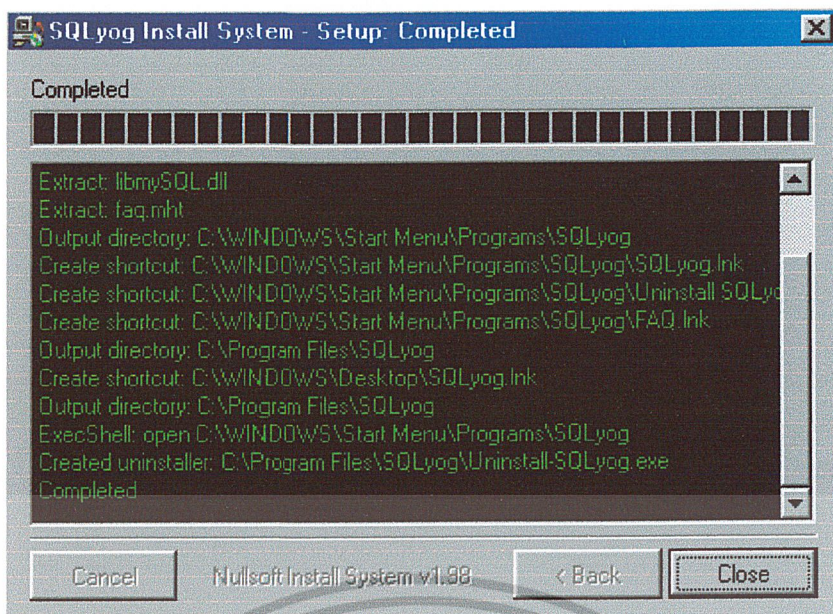


รูปที่ 4.7 แสดง License Agreement



รูปที่ 4.8 แสดงการติดตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.9 แสดงการติดตั้งเสร็จสมบูรณ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

เทคโนโลยี Internet ได้เข้ามามีบทบาทมากขึ้นในชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นด้านของการได้รับข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัย หรือการทำธุรกรรมต่างๆผ่าน Internet ปัญหาพิเศษนี้ได้นำ Internet มาประยุกต์ใช้ในการสำรองห้องพักรงของโรงแรมซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้งาน ได้รับความสะดวกและลดความเสี่ยงในการไม่มีที่พักเนื่องจากการสำรองห้องพักรงในระบบเดิมเกิดข้อผิดพลาด

จากระบบที่พัฒนาขึ้น ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลของ โรงแรมโดยใช้ โปรแกรม Web Browser ที่ใช้กันอยู่ทั่วไปเช่น Internet explorer และ Netscape ผู้ใช้สามารถเรียกดูข้อมูลรายละเอียดของ โรงแรมและห้องพักรงประเภทต่างๆ สามารถทำการสำรองห้องพักรง ตรวจสอบค่าใช้จ่าย ยกเลิกการสำรองห้องพักรงโดยระบบจะ ส่ง E-mail กลับไปยังผู้ใช้งานเพื่อยืนยันการสำรองห้องพักรง ในการพัฒนาระบบดังกล่าวผู้พัฒนาได้ใช้เทคนิคการออกแบบและการเขียนโปรแกรม แบบ Object oriented ซึ่งจะทำให้การดูแลและเพิ่มเติมความสามารถของระบบทำได้โดยง่าย

5.2 ข้อเสนอแนะ

ระบบที่พัฒนาขึ้นนี้เน้นที่การให้ผู้ใช้สามารถเข้ามาสำรองห้องพักรงได้โดยสะดวก แต่ในระบบที่สมบูรณ์ควรจะมียอดค่าบริการต่างๆเพิ่มเติมเช่น การคืนสถานะว่างให้กับห้องพักรงที่ผู้ใช้งานได้พักตามจำนวนที่ระบุไว้ การเชื่อมต่อเข้ากับระบบคำนวณค่าห้องพักรงของ โรงแรม ส่วนการใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบ การติดต่อกับฐานข้อมูลห้องพักรงของ โรงแรมโดยตรงและการกำหนดจำนวนวันล่วงหน้าที่สามารถยกเลิกการสำรองห้องพักรงได้

บรรณานุกรม

กิตติ กักดีวัฒนกุล. 2544. **Java ฉบับพื้นฐาน**. KTP COMP&CONSULT.

กิตติ กักดีวัฒนกุล. 2544. **Java ฉบับโปรแกรมเมอร์**. KTP COMP&CONSULT.

อาจารย์อุดม จีนประดับ และ ผศ.ดร.สมคิด เรืองชนะสกุลไทย. 2540. **ทฤษฎีและตัวอย่าง
โทย์โครงสร้างข้อมูล**. แมคกรอ-ฮิลอินเตอร์เนชันแนลเอ็นเตอร์ไพรส์อิงค์.

สาธิต ชัยวิวัฒน์ตระกูล. 2545. **เก่ง JSP ให้ครบสูตร**. Witty Group.

Herbert Schildt 2546 .**The Complete Reference Java™ 2. Fourth Edition**.TATA
McGRAW HILL

Lawrence Davis 2534. **Hand Book of Genetic Algorithms**. Van Nostrand Reinhold :
New York.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



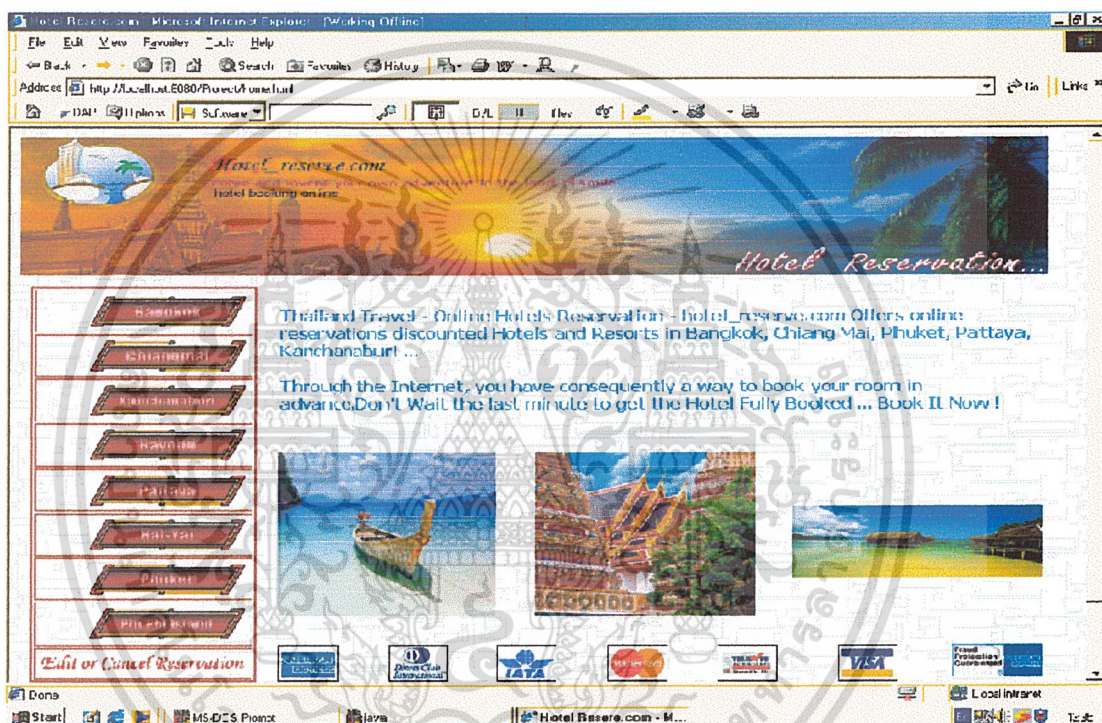
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

วิธีใช้งานระบบ

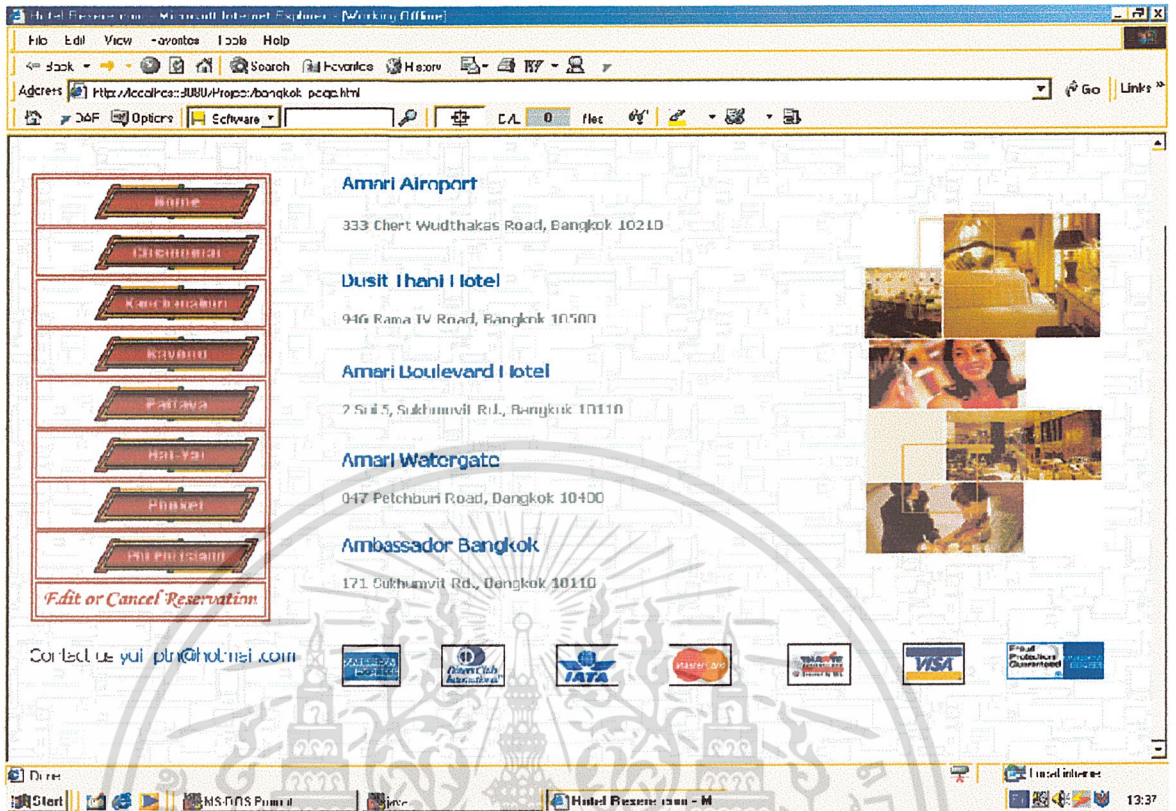
การใช้งานระบบ

เริ่มจาก Homepage หน้าแรกของการเข้าสู่ระบบการจองห้องพัก จะแสดงส่วนของการให้ข้อมูลที่ที่พักในจังหวัดต่างๆ ซึ่งมีรูปแบบดังรูปที่ ก.1



รูปที่ ก.1 Homepage หน้าแรกแสดงข้อมูล

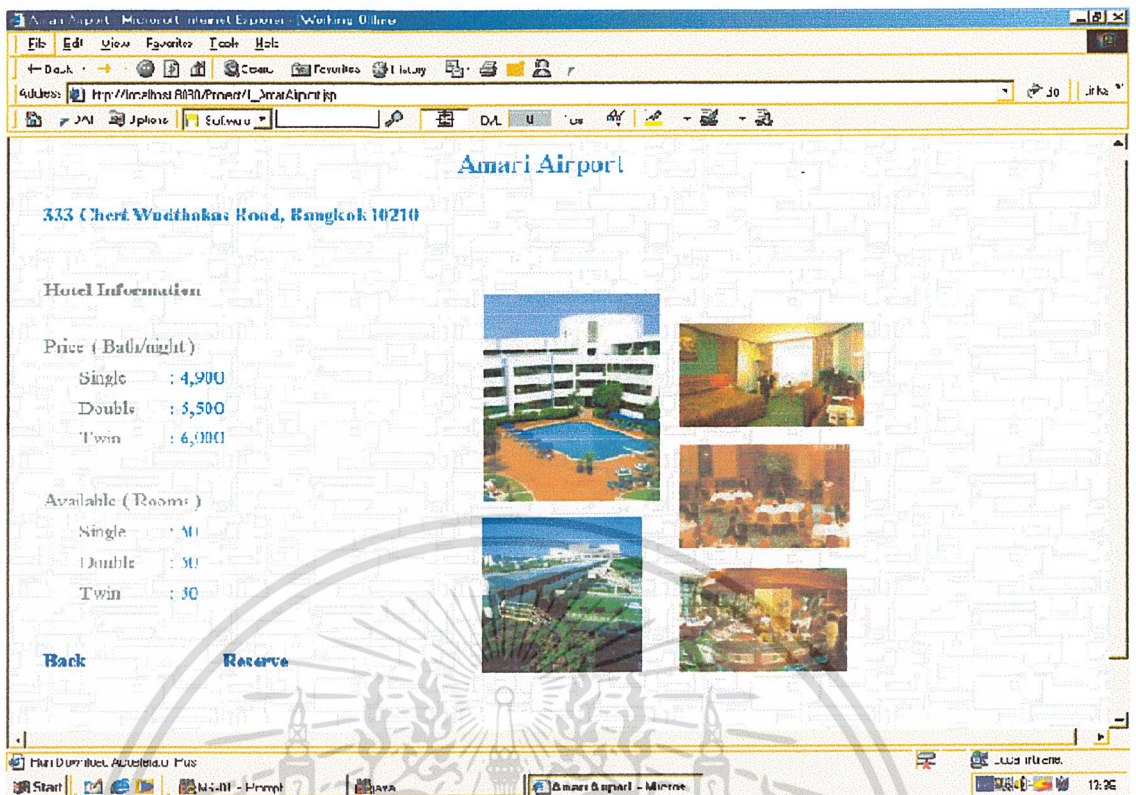
จากรูป ก.1 จะแสดงรายชื่อจังหวัดที่สามารถทำการจองห้องพักได้จากระบบนี้ โดยหลังจากทำการเลือกจังหวัดที่ต้องการได้แล้ว จะเข้าสู่หน้าถัดไป ซึ่งแสดงรายชื่อของโรงแรมที่สามารถทำการจองห้องพักได้ ซึ่งจะมีรูปแบบดังรูปที่ ก.2



รูปที่ ก.2 แสดงรายชื่อของ โรงแรม ในจังหวัดที่สามารถทำการสำรองห้องพักได้ ในจังหวัดที่ทำการเลือก

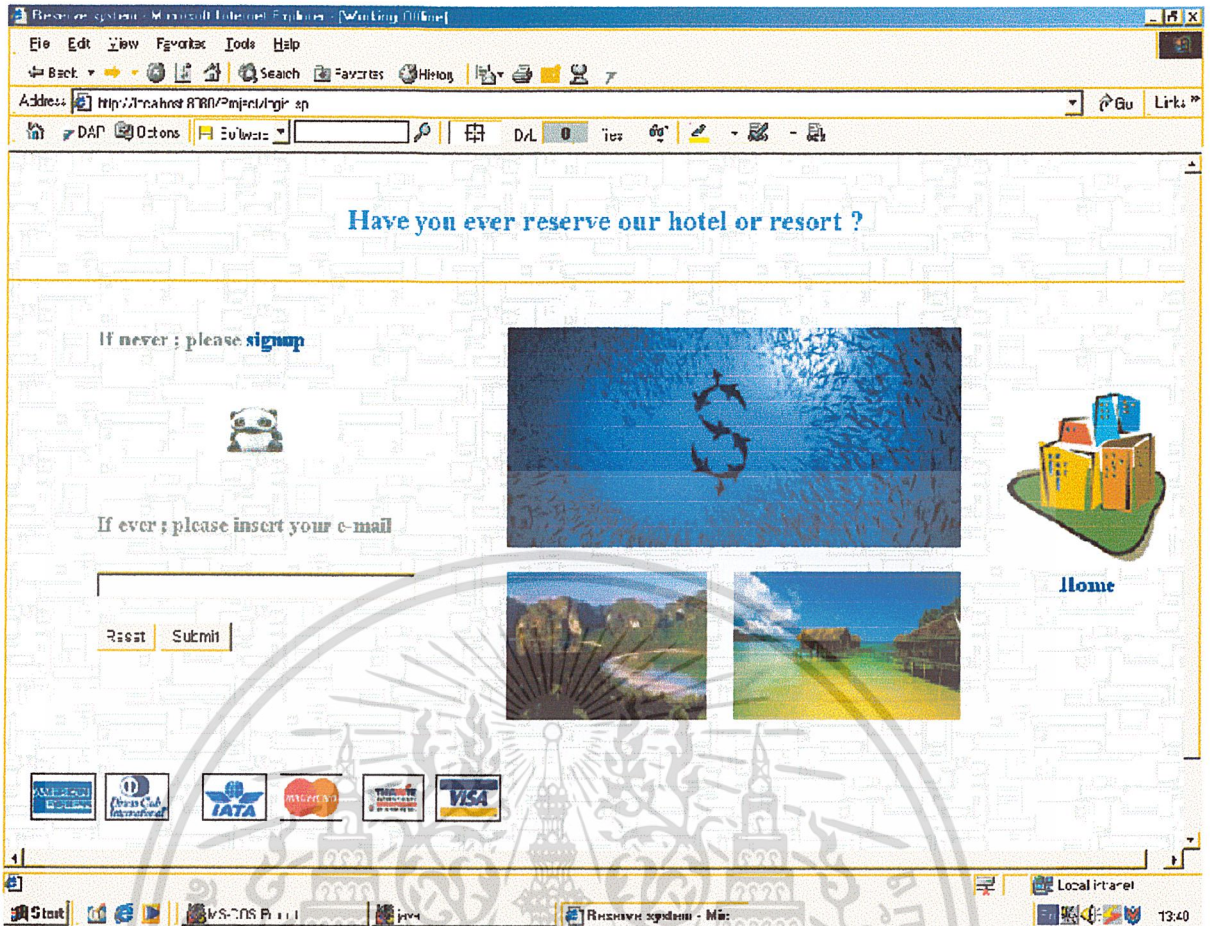
ซึ่งเมื่อทำการเลือกโรงแรมที่ต้องการเข้าพักได้แล้ว จะเข้าสู่หน้าต่อไปที่แสดงรายละเอียดของโรงแรม ประกอบด้วย ที่ตั้งและรายละเอียดต่างๆเช่น ราคาห้องพัก ประเภทของห้องพักและจำนวนห้องพักที่เหลือที่สามารถทำการสำรองห้องพักได้ พร้อมทั้งแสดงรูปของ โรงแรม และสามารถเริ่มทำการสำรองห้องพักได้ ซึ่งมีรูปแบบดังรูปที่ ก.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก.3 แสดงรายละเอียดต่างๆของโรงแรม

จากรูป ก.3 จะเห็นว่าจะมีส่วนให้เลือก ที่จะทำการสำรองห้องพักหรือไม่ ถ้าไม่ทำการสำรองห้องพักที่โรงแรมนี้ก็สามารถเลือกชมรายละเอียดของ โรงแรมอื่นๆได้ แต่ถ้าต้องการสำรองห้องพักก็สามารถเลือกที่จะทำการสำรองห้องพักได้ โดยเลือกที่ Reserve จะแสดงในหน้าต่อไป ซึ่งมีรูปแบบดังรูปที่ ก.4



รูปที่ ก.4 ส่วนที่เลือกว่าเคยใช้งานระบบนี้แล้วหรือไม่เคยใช้งานระบบนี้

จากรูปที่ ก.4 จะเห็นว่าแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนสำหรับผู้ที่ยังไม่เคยใช้งาน และส่วนสำหรับผู้ที่เคยใช้งานแล้ว โดยสำหรับผู้ที่ยังไม่เคยใช้งานจะต้องเลือกในส่วนของการกรอกข้อมูลส่วนตัวและรายละเอียดต่างๆก่อน และในส่วนของผู้เคยใช้งานแล้วก็เพียงใส่ E-mail address ก็จะสามารถเข้าสู่ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนแรกเป็นส่วนสำหรับผู้ที่ยังไม่เคยใช้งาน

Please insert your Profile

Name : *

Sex : male female

Age :

Address :

Phone : - *

E-mail : *

รูปที่ ก.5 แสดงรายละเอียดต่างๆที่ต้องกรอกข้อมูล

ส่วนที่สองสำหรับผู้เคยใช้งานแล้ว จะไม่ต้องกรอกข้อมูลต่างๆ โดยจะใช้ E-mail address เป็นชื่อสำหรับเข้าสู่ระบบการสำรองห้องพัก

หลังจากเข้าสู่ระบบการจองแล้วจะแบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วนคือ

1. EDIT PROFILE จะเป็นส่วนสำหรับแก้ไขข้อมูลที่ได้เคยกรอกไว้แล้ว โดยแสดงดังรูป ก.5
2. RESERVE จะเป็นส่วนสำหรับกรอกรายละเอียดการสำรองห้องพัก ซึ่งจะมีรายละเอียดดังรูปที่ ก.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Reservation Form

Hotel :	Amari Airport	*
Date Check in :	01 - January - 2003	*
Nights :		*
Room Type1 :	Single	*
Amount1 :	1	*
Room Type2 :	Single	
Amount2 :	0	
Room Type3 :	Single	
Amount3 :	0	
<input type="button" value="Reset"/> <input type="button" value="Submit"/>		

รูปที่ ก.6 แสดงแบบฟอร์มการสำรองห้องพัก

หลังจากการสำรองห้องพักเสร็จสิ้น ระบบจะทำการแสดงข้อมูลรายละเอียดต่างๆในการสำรองห้องพักและยังสามารถทำการแก้ไขหรือยกเลิกการสำรองห้องพักได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้