

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานภายในโรงแรม

HOTEL MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM



โดย

ปภัสติยา เฟิงรัตน์

PAPASSIYA PHOENGRAT

อาจารย์ที่ปรึกษา

รศ.ดร.อาริต ธรรมโน

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ผศ.ดร.ชนารัตน์ ชลิตาพงศ์

กพ.
๒/๖๒๖
๒๕๕๑

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 05411
วัน,เดือน,ปี... 1 1 ส.ย. 2552

b. 12091984
i.....

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการพัฒนาระบบงาน

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

HOTEL MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM



**A SYSTEM DEVELOPMENT PROJECT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE PROGRAM IN INFORMATION TECHNOLOGY
FACULTY OF INFORMATION TECNOLOGY
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

1/ 2008

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2008

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อ	ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานภายในโรงแรม
นักศึกษา	นางสาวปภัศศิยา เพ็ญรัตน์
รหัสนักศึกษา	49066737
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนง	วิทยาการสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2551
อาจารย์ที่ปรึกษา	รศ.ดร. อาริต ธรรมโน
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ผศ.ดร. ธนารัตน์ ชลิตาพงศ์

บทคัดย่อ

ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานภายในโรงแรมนี้ เป็นระบบงานที่ช่วยในการบริหารจัดการภายในโรงแรมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งระบบประกอบไปด้วย การเก็บรายละเอียดห้องพัก เช่น ประเภทห้องพัก หมายเลขห้องพัก ราคาห้องพัก โดยระบบสามารถแสดงเป็นรูปของห้องพักได้ และกำหนดสีสำหรับแสดงสถานะของห้องพักได้ เช่น ห้องว่าง หรือห้องจองแล้ว หรือห้องมีผู้มาพักแล้ว หรือห้องพักที่ต้องคืนห้อง และสามารถดูสถานะห้องตามประเภทห้องในแต่ละวัน โดยระบบมีการตรวจสอบห้องว่างในการจอง และสามารถดูสถานะของห้องพักล่วงหน้าได้ เพื่อสะดวกสำหรับผู้จองห้องพักล่วงหน้า สามารถกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับสินค้าและมีร้านอาหารคอยให้บริการภายในโรงแรมได้ รวมทั้งมีระบบ การจองห้องพัก /ระบบการเข้าพัก / ระบบการคืนห้องพัก สามารถเก็บทะเบียนลูกค้า / ผู้เช่า / ผู้จอง ได้ไม่จำกัดจำนวน และสามารถค้นหาชื่อลูกค้า ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว รองรับการเก็บเงินล่วงหน้าจากผู้เข้าพัก เช่น เงินมัดจำ สามารถกำหนดประเภทสินค้า และ รายละเอียดสินค้า ได้ไม่จำกัดจำนวน รวมทั้งมีการจัดการเกี่ยวกับรายละเอียดของเอกสารประจำวันที่ถูกนำมาทำรายการต่างๆ เพื่อให้ง่ายในการตรวจสอบ

นอกจากนี้ระบบสามารถรายงานต่างๆ ตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล จากรายงานและสถิติต่างๆ ทำให้ผู้บริหารนำข้อมูลสารสนเทศเหล่านี้มาใช้ในการวางแผนนโยบายในการพัฒนาโรงแรมที่เป็นประโยชน์ต่อเจ้าของกิจการในการบริหารงาน และดึงลูกค้าให้เข้ามาใช้บริการในโรงแรมมากขึ้นต่อไปในอนาคต

Title	Hotel Management Information System
Student	Miss Papassiya Phoengrat
Student ID.	49066737
Degree	Master of Science
Programme	Information Science
Academic Year	2008
Advisor	Assoc.Prof.Dr. Arit Thammano
Co Advisor	Asst. Prof.Dr. Thanarat Chalidabhongse

Abstract

Hotel Management Information System is designed and developed for effectively support hotel management tasks. The system composes of several subsystems that manage different areas of the hotel business such as room management, booking, service management, guest management. Room management subsystem maintains information about rooms such as room details, category, rate, as well as room status. Booking subsystem manages reservation, check-in, and check-out processes. Hotel service management subsystem manages in-room services and restaurant reservation and billing. Customer/guest information management is also covered in the system.

Moreover, the system includes reporting system and can generate essential managerial reports to help the hotel managements run their business more efficiently.

กิตติกรรมประกาศ

โครงการพัฒนาระบบงานนี้สำเร็จได้ด้วยคำแนะนำ และคำปรึกษาจาก ผศ.ดร. ชนารัตน์ ชลิดาพงศ์ และ รศ.ดร. อาริต ธรรมโน ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณอย่างยิ่งที่ท่านให้ความอนุเคราะห์ด้วยดีเสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ และอาจารย์ต่างคณะ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังที่เข้ามาสอน และอาจารย์ที่มาจากสถาบันอื่น ที่ได้ให้ความรู้กับข้าพเจ้า

ขอขอบคุณ บัณฑิตวิทยาลัย และพี่ๆ ใน คณะเทคโนโลยีสารสนเทศที่คอยช่วยเหลือให้บริการข่าวสารต่างๆ

ขอขอบคุณ ผู้จัดการปีเตอร์ แวนริกเซล์ ที่เข้าใจและอนุญาตให้ลาหยุดงานในช่วงสอบและช่วงทำโปรเจก

ขอขอบคุณแหล่งข้อมูลในอินเทอร์เน็ตที่ให้คำแนะนำดีๆ ในการทำโปรเจก

ขอขอบคุณเพื่อนๆ ไอทีทุกคนที่คอยช่วยเหลือให้กำลังใจในการทำงานตั้งแต่ต้นจนจบ

สุดท้ายนี้ข้าพเจ้าขอกราบครอบครัวของข้าพเจ้าทั้ง พ่อ แม่ พี่น้อง ทุกคนที่คอยให้กำลังใจเมื่อเจออุปสรรคต่างๆ เสมอ และสนับสนุนด้วยดีตลอดมา ทำให้ข้าพเจ้าทำโครงการพัฒนาระบบฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ปภัตศิยา เพ็งรัตน์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VII
สารบัญรูปภาพ.....	VIII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	1
1.3 สมมุติฐานของการศึกษา.....	1
1.4 ทฤษฎีหรือแนวคิดที่ใช้ในการพัฒนาโครงการ.....	1
1.5 ขอบเขตโครงการ.....	2
1.6 โครงสร้างเนื้อหารายงาน.....	3
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
บทที่ 2 ทฤษฎีและเทคโนโลยี ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ.....	5
2.1 เทคโนโลยี NET.....	5
2.1.1 เป้าหมายของเทคโนโลยี .NET.....	5
2.1.2 องค์ประกอบของ .NET.....	5
2.1.3 Net Framework Platform.....	6
2.1.4 ADO.NET.....	12
2.1.5 ภาษา VB.NET.....	12
2.2 ทฤษฎีแบบจำลองของสถาปัตยกรรมสอง-tier.....	13
2.3 โปรแกรมและเครื่องมือในการพัฒนาระบบ.....	13
2.3.1 Microsoft SQL Server 2005.....	13
2.3.2 Visual Studio.NET.....	14

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.3.3 Crystal Report.....	14
2.3.4 Unified Modeling Language.....	14
บทที่ 3 การทำงานของระบบปัจจุบัน.....	17
3.1 ระบบงานปัจจุบัน.....	17
3.2 โครงสร้างระบบงานปัจจุบัน.....	19
3.3 ปัญหาของระบบงานปัจจุบัน.....	20
บทที่ 4 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ.....	21
4.1 ความต้องการของระบบใหม่.....	21
4.2 การออกแบบระบบใหม่.....	30
4.2.1 ยูสเคสไดอะแกรม.....	30
4.2.2 แอกทิวิตีไดอะแกรม.....	34
4.2.3 คลาสไดอะแกรม.....	44
4.2.4 ซีเควนซ์ไดอะแกรม.....	47
4.3 การออกแบบโครงสร้างของระบบ.....	50
บทที่ 5 การออกแบบฐานข้อมูล.....	51
5.1 เอนทิตีระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการภายในโรงแรม.....	51
5.2 พจนานุกรมข้อมูล.....	53
บทที่ 6 หน้าจอการทำงาน.....	67
6.1 การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้.....	66
6.2 การออกแบบส่วนของรายงาน.....	89
6.3 การออกแบบรายงานสถิติ.....	91

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 7 บทสรุป.....	94
7.1 ด้านการพัฒนาระบบ.....	94
7.2 ด้านการนำไปใช้งาน.....	94
7.3 ข้อเสนอแนะ.....	102
บรรณานุกรม.....	103
ประวัติผู้เขียน.....	104



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 อธิบายยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานภายในโรงแรม...32	
5.1 ตารางแสดงข้อมูลพนักงาน.....53	53
5.2 ตารางแสดงข้อมูลลูกค้า.....54	54
5.3 ตารางแสดงประเทศ.....54	54
5.4 ตารางแสดงรายการประเภทห้อง.....55	55
5.5 ตารางแสดงข้อมูลห้องพัก.....55	55
5.6 ตารางแสดงรายการหมวดสินค้า.....55	55
5.7 ตารางแสดงสินค้าและบริการ.....56	56
5.8 ตารางแสดงเครื่องบันทึกเงินสด.....56	56
5.9 ตารางแสดงข้อมูลรายละเอียดอาหาร.....56	56
5.10 ตารางแสดงข้อมูลโต๊ะอาหาร.....57	57
5.11 ตารางแสดงข้อมูลอาหาร.....57	57
5.12 ตารางแสดงข้อมูลบันทึกค่าใช้จ่ายหลัก.....58	58
5.13 ตารางแสดงข้อมูลบันทึกค่าใช้จ่ายอื่นๆ.....58	58
5.14 ตารางแสดงข้อมูลยืนยันการจองห้องพัก.....59	59
5.15 ตารางแสดงข้อมูลค่าใช้จ่ายทั้งหมดเมื่อทำการคืนห้องพัก.....61	61
5.16 ตารางแสดงการยืนยันการเข้าพัก.....62	62
5.17 ตารางแสดงการยืนยันการชำระเงิน.....62	62
5.18 ตารางแสดงการยืนยันการซื้อสินค้า.....63	63
5.19 ตารางแสดงการยืนยันการจอง.....63	63
5.20 ตารางแสดงการชำระค่าเช่าห้องและบริการ โดยเอเยนต์.....64	64

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 ส่วนประกอบของ .NET.....	7
2.2 ภาษาที่สนับสนุนการทำงานของ .NET Framework.....	7
2.3 การแปลงชุดคำสั่งเป็นภาษาเครื่อง.....	8
2.4 ชุดคำสั่งที่ผ่านการ Compile.....	8
2.5 Managed Module.....	9
2.6 Assembly ของ .NET.....	11
3.1 ไฟล์แสดงข้อมูลการจองห้องพัก.....	18
3.2 คุปองที่ออกโดยระบบปัจจุบัน.....	19
3.3 ตัวอย่างโครงสร้างของระบบงานปัจจุบัน.....	19
4.1 ยูสเคสไดอะแกรมของระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานภายในโรงแรม.....	30
4.2 ยูสเคสไดอะแกรมการทำงานของ System Administrator.....	31
4.3 แยกทิวทัศน์ไดอะแกรมการจองห้องพัก.....	34
4.4 แยกทิวทัศน์ไดอะแกรมการเข้าพัก.....	35
4.5 แยกทิวทัศน์ไดอะแกรมการคืนห้องพัก.....	36
4.6 แยกทิวทัศน์ไดอะแกรมการออกรายงาน.....	37
4.7 แยกทิวทัศน์ไดอะแกรมสถานะห้องพัก.....	38
4.8 แยกทิวทัศน์ไดอะแกรมรายละเอียดเอกสาร.....	39
4.9 แยกทิวทัศน์ไดอะแกรมการบริหารจัดการจัดการร้านอาหารในโรงแรม.....	40
4.10 แยกทิวทัศน์ไดอะแกรมบันทึกค่าใช้จ่าย.....	41
4.11 แยกทิวทัศน์ไดอะแกรมการสร้างคุปอง.....	42
4.12 แยกทิวทัศน์ไดอะแกรมการสร้างสมาร์ทการ์ด.....	43
4.13 คลาสไดอะแกรมระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานภายในโรงแรม.....	45
4.14 ซีเควนซ์ไดอะแกรมการจองห้องพัก.....	47
4.15 ซีเควนซ์ไดอะแกรมการเข้าพัก.....	48
4.16 ซีเควนซ์ไดอะแกรมการคืนห้องพัก.....	49

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
5.1 อีอาร์ไออะแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานภายในโรงแรม.....	52
6.1 แสดงหน้าจอการล็อกอินเข้าสู่ระบบงาน.....	66
6.2 หน้าจอแสดงข้อความเตือนเมื่อผู้ใช้กรอกรหัสผู้ใช้หรือรหัสผ่านไม่ถูกต้อง.....	67
6.3 แสดงหน้าจอหลักของระบบงาน.....	67
6.4 แสดงหน้าจอพนักงาน.....	68
6.5 แสดงหน้าจอลูกค้าหรือเอเยนต์.....	69
6.6 แสดงหน้าประเภทห้องพัก.....	70
6.7 แสดงหน้าจอห้องพัก.....	71
6.8 แสดงหน้าจอข้อมูลอาหาร.....	72
6.9 แสดงหน้าจอข้อมูลกลุ่มสินค้า.....	73
6.10 แสดงหน้าจอข้อมูลอาหาร.....	74
6.11 แสดงหน้าจอข้อมูลประเทศ.....	74
6.12 แสดงหน้าจอรายการเครื่องบันทึกเงินสด.....	75
6.13 แสดงหน้าจอค่าใช้จ่ายประเภทต่างๆ.....	76
6.14 แสดงหน้าจอสถานะห้องพักโดยรวม.....	76
6.15 แสดงหน้าจอบันทึกการจองห้องพัก.....	77
6.16 แสดงหน้าจอสถานะของเอกสาร.....	77
6.17 แสดงหน้าจอบันทึกการจองห้องพัก.....	78
6.18 แสดงหน้าจอบันทึกการเข้าพัก.....	79
6.19 แสดงหน้าจอแสดงรายละเอียดการเข้าพัก.....	80
6.20 แสดงใบเสร็จรับเงินการเปิดห้องพักกรณีชำระเงิน.....	81
6.21 แสดงบันทึกการคืนห้องพัก.....	82
6.22 แสดงรายละเอียดการคืนห้องพัก.....	82
6.23 แสดงการชำระค่าเช่าห้องและค่าบริการ.....	83
6.24 แสดงการใช้บริการร้านอาหารภายในโรงแรม.....	84
6.25 แสดงยืนยันการยกเลิกหรือจองห้องพัก.....	85

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
6.26 แสดงการออกคูปองให้ลูกค้า.....	86
6.27 แสดงการสร้างสมารถการ์ด.....	87
6.28 แสดงบันทึกค่าใช้จ่ายลูกหนี้.....	88
6.29 แสดงบันทึกค่าใช้จ่ายเงินสด.....	88
6.30 รายงานการรับจองห้องเลือกตามช่วงเวลา.....	89
6.31 รายงานการเข้าพักเลือกตามช่วงเวลา.....	89
6.32 รายงานรายได้ประจำวัน.....	90
6.33 รายงานรายได้จากการขายอาหาร.....	90
6.34 รายงานสรุปรายได้ทั้งหมด ต่อวัน ต่อเดือน ต่อปี.....	91
6.35 แสดงสถิติของแขกที่เข้ามาพักตามสัญชาติ.....	91
6.36 แสดงสถิติตัวแทนที่ส่งแขกเข้าพักในโรงแรม.....	92
6.37 แสดงสถิติการเข้าพักของแต่ละห้อง.....	92
6.38 แสดงสถิติสินค้าและบริการที่ใช้บ่อย.....	93

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบัน โรงแรมถือเป็นแหล่งที่พักชั่วคราวที่มีความจำเป็น ไม่ว่าจะสำหรับชาวไทยเองหรือต่างชาติที่เข้ามา หัวใจหลักของระบบโรงแรม คือการให้บริการ เมื่อเกิดความประทับใจต่อผู้พักอาศัยทำให้เพิ่มปริมาณของลูกค้าได้มากขึ้น ดังนั้นจากการทำโครงการครั้งนี้จึงได้จัดทำระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานภายในโรงแรม โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยให้พนักงานสะดวกในการปฏิบัติงาน และช่วยผู้บริหารในดูสรุปค่าใช้จ่าย รายงานต่างๆ ภายในโรงแรม ได้อย่างสะดวกและรวดเร็วในการพิจารณาและกำหนดนโยบายในการพัฒนาบริหารโรงแรมต่อไป

1.2 ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา

ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานภายใน โรงแรม มีวัตถุประสงค์เพื่อ

- จัดเก็บข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับงานทุกอย่างภายในโรงแรมไว้ในฐานข้อมูล ทำให้ง่ายต่อการค้นหา ง่ายต่อการตรวจสอบ และสามารถออกรายงานให้กับผู้บริหารได้
- อำนวยความสะดวกให้ลูกค้า และเน้นการให้บริการที่ตรงต่อความต้องการของลูกค้า
- ให้มีการจัดระบบการจองห้องพัก การเข้าพัก การคืนห้อง ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- ลดความซ้ำซ้อนและข้อผิดพลาดจากกันทำงานของพนักงาน

1.3 สมมุติฐานของการศึกษา

ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานภายใน โรงแรมที่นำเสนอ จะมีการทำงานภายในโรงแรมทุกแผนกที่ใช้ระบบงานร่วมกัน ใช้ฐานข้อมูลร่วมกัน ทั้งนี้ยังไม่รวมการเชื่อมต่อกันของระหว่างสาขา และโดยระบบมีการจัดทำผ่านวินโดวส์แอปพลิเคชัน

1.4 ทฤษฎีหรือแนวคิดที่ใช้ในการพัฒนาโครงการ

- ในการพัฒนาระบบงานในส่วนขั้นตอนของการวิเคราะห์และออกแบบจะใช้แนวคิดเชิงวัตถุและใช้แบบจำลอง Unified Modeling Language (UML) โดยประกอบไปด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยูสเคสไดอะแกรม เพื่อแสดงภาพรวมของทั้งระบบงาน ใช้ซีเควนซ์ไดอะแกรม ในการติดต่อดูสารเชื่อมโยงของทั้งระบบ ใช้แอกทิวิตีไดอะแกรม แสดงขั้นตอนการทำงานแต่ละกิจกรรม และใช้คลาสไดอะแกรม ในการแสดงว่าในระบบมีเอนทิตี อะไรบ้าง และมีความสัมพันธ์อย่างไร

- ในส่วนของการพัฒนาระบบเป็นแบบ โปรแกรมประยุกต์บนวินโดวส์ โดยใช้เทคโนโลยี .NET ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ถนัดและได้ใช้ในการทำงานปัจจุบัน เชื่อมต่อกันฐานข้อมูล SQL Server 2005
- ใช้ Crystal Report เป็นเครื่องมือในการออกรายงาน

1.5 ขอบเขตโครงการ

ในการพัฒนาโครงการนี้เป็นรูปแบบของไคลเอนท์/เซิร์ฟเวอร์ โดยมีเครื่องเซิร์ฟเวอร์ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางของฐานข้อมูล และไคลเอนท์เป็นผู้ร้องขอและรับบริการ ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานภายในโรงแรม มีขอบเขตของการพัฒนาระบบ ดังนี้

1. สามารถจัดเก็บข้อมูลของลูกค้าและเอเยนต์ที่เข้ามาติดต่อขอเข้าใช้บริการในโรงแรมได้ สะดวกรวดเร็วในการสืบค้น ออกรายงานเกี่ยวกับลูกค้าและเอเยนต์ได้ว่าเป็นสัญชาติไหน โดยมีการเก็บข้อมูลของประเทศต่างๆ ไว้ด้วย ว่ามีพฤติกรรมการใช้บริการภายในโรงแรมอย่างไร
2. สามารถจัดเก็บข้อมูลของพนักงานและแคชเชียร์ ที่มีสิทธิ์ในการเข้ามาใช้ระบบงานได้ ซึ่งระบบก็สามารถทราบได้ทันทีว่าพนักงานคนไหนได้ให้บริการลูกค้าแต่ละราย และออกรายงานสถิติการส่งแขกได้
3. จัดเก็บข้อมูลประเภทของห้องพัก รายละเอียดต่างๆ ของห้องพักไว้เพื่อให้ง่ายต่อการสืบค้นข้อมูลว่าขณะนี้มีสถานะของห้องพักเป็นอย่างไร และสามารถออกรายงานรายได้ค่าห้องพักประจำวันได้
4. สามารถจัดเก็บรายละเอียดข้อมูลของโต๊ะอาหารภายในโรงแรมเพื่อบริการให้ลูกค้าว่ามีโต๊ะแบบไหนบ้างให้ลูกค้าเลือก
5. สามารถจัดเก็บข้อมูลของกลุ่มสินค้าเป็นหมวดหมู่เพื่อให้บริการให้ลูกค้าได้อย่างเหมาะสม และรวดเร็วในการเสนอลูกค้า
6. สามารถจัดเก็บข้อมูลของรายการเมนูอาหารต่างๆ ในรายละเอียดต่างๆ เพื่อสามารถนำไปเปรียบเทียบราคา หรือนำไปเป็นข้อพิจารณาในการสั่งซื้อสินค้ามาเป็นเมนูอาหารได้ และออกรายงานเกี่ยวกับรายได้จากการขายอาหารได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. สามารถจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องบันทึกเงินสด เพื่อเก็บรายการไว้ให้ง่ายต่อการสืบค้นและสั่งซื้ออุปกรณ์ในครั้งต่อไป
8. สามารถจัดเก็บข้อมูลรายละเอียดค่าใช้จ่ายต่างๆ ไว้ได้เพื่อส่งต่อให้ฝ่ายบัญชี จัดทำเกี่ยวกับงบกำไรขาดทุนต่อไป
9. สามารถจัดทำระบบการจองห้องพักได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถออกรายงานการรับจองห้องพักตามช่วงเวลาได้
10. สามารถจัดทำระบบการเข้าพักได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถออกรายงานการเข้าพักได้ตามช่วงเวลาต่างๆ ได้
11. สามารถจัดทำระบบการคืนห้องพักได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถออกรายงานสรุปรายได้ทั้งหมด ต่อวัน ต่อเดือน ต่อปีได้
12. สามารถจัดทำระบบลูกหนี้ ระบบลูกหนี้ค้างชำระในกรณีที่ถูกค้างยังไม่ได้ชำระค่าสินค้าและบริการได้ รวมทั้งออกรายงานเกี่ยวกับลูกหนี้ได้
13. สามารถออกรายงานสถิติสินค้าและบริการที่ลูกค้าใช้บ่อย หรือจำนวนที่พักรต่อห้องได้
14. สามารถดูสถานะของเอกสารของลูกค้าได้ว่าอยู่ขั้นตอนไหนตั้งแต่การเข้ามาจนถึงขั้นการคืนห้องพัก
15. สามารถออกบัตรสมาชิกการ์ดและปรี้นคูปองให้ลูกค้าเมื่อเข้ามาพักในโรงแรม และเก็บคืนเมื่อคืนห้องพัก

1.6 โครงสร้างเนื้อหาารายงาน

โครงงานฉบับนี้ได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 7 บทด้วยกันคือ

บทที่ 1 กล่าวถึงความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ สมมติฐาน ทฤษฎีที่ใช้ ขอบเขตของการทำโครงงาน และขั้นตอนการศึกษา

บทที่ 2 กล่าวถึงทฤษฎีพื้นฐาน ที่ใช้ในการทำโครงงานและพื้นฐานของระบบสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการบริหารงานภายในโรงแรม ซึ่งประกอบด้วยการนำเทคโนโลยี .NET มาใช้ รวมทั้งเครื่องมือที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

บทที่ 3 กล่าวถึงการทำงานของระบบปัจจุบัน

บทที่ 4 กล่าวถึงการวิเคราะห์และออกแบบระบบโดยนำเครื่องมือต่างๆ มาช่วย

บทที่ 5 กล่าวถึงการออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้ SQL Server 2005 เป็น DBMS

บทที่ 6 กล่าวถึงหน้าจอต่างๆ จากการ Implement โปรแกรม เกี่ยวกับการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้

บทที่ 7 เป็นบทสรุปของการจัดทำโครงงานครั้งนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- การสืบค้นข้อมูลลูกค้าภายในโรงแรมมีความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น
- ง่ายต่อผู้บริหารในการดูรายงาน เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ตลาด และออกนโยบายใหม่ๆ เพื่อพัฒนาการบริหารจัดการในโรงแรมให้ดีขึ้น
- มีความสะดวกรวดเร็วในการจองห้องพักของลูกค้ามากขึ้น
- มีความสะดวกรวดเร็วในการคืนห้องพัก
- ติดตามงานและตรวจสอบเอกสารต่างๆ ได้ง่าย
- ผู้บริหารโรงแรมสามารถนำข้อมูลสถิติที่เก็บไว้ไปใช้ในการวางแผน หรือกำหนดนโยบายให้กับโรงแรมได้



บทที่ 2

ทฤษฎีและเทคโนโลยี ที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อ สนับสนุนการบริหารงานภายในโรงแรม

ในหัวข้อนี้จะกล่าวถึงทฤษฎีพื้นฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการทำระบบงาน และพื้นฐานของระบบ ซึ่งเนื้อหาในบทนี้จะกล่าวถึงเทคโนโลยี .NET โปรแกรมและเครื่องมือในการพัฒนาระบบ ซึ่งเนื้อหาทั้งหมดนี้จำเป็นสำหรับการศึกษา และประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการภายในโรงแรม

2.1 เทคโนโลยี .NET

ไมโครซอฟต์ได้สังเกตเห็นว่าในอนาคตการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันจะมีมากขึ้น โดยมีปัจจัยสนับสนุนจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่นับวันก็จะมีความเร็วในการเชื่อมต่อเพิ่มขึ้น ซึ่งสวนทางกับค่าใช้จ่ายที่ต่ำลง เมื่อหลายปีที่แล้วไมโครซอฟต์จึงได้เริ่มโครงการ Next Generation Windows Services หรือ NGWS และการเป็น Microsoft.NET ในปัจจุบัน

2.1.1 เป้าหมายของเทคโนโลยี .NET

.NET เป็นเทคโนโลยีที่ต้องการพัฒนาสิ่งต่างๆ ขึ้นมาเพื่อให้แอปพลิเคชันหรือโปรแกรมต่างๆ สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันได้โดยไม่ขึ้นกับอุปกรณ์ ระบบปฏิบัติการ หรือโปรแกรมที่ใช้งาน ไม่ว่าจะข้อมูลนั้นจะเป็นเพียงข้อมูลธรรมดาหรือเป็นบริการต่างๆ

2.1.2 องค์ประกอบของ .NET (รวิินทร์ ไชยสิทธิพร.2546 :2)

องค์ประกอบของเทคโนโลยี .NET มีทั้งหมด 4 ส่วน คือ

- อุปกรณ์ไคลเอนท์ชาญฉลาด
- บริการบนเว็บแบบ XML
- เครื่องให้บริการ
- เครื่องมือพัฒนา

องค์ประกอบต่างๆ เหล่านี้จะทำงานประสานเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบและสอดคล้อง จะขาดสิ่งหนึ่งสิ่งใดไม่ได้ และแต่ละองค์ประกอบก็สามารถใช้ผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกันได้อย่างไม่จำกัด ทำให้ผู้พัฒนาระบบสามารถออกแบบให้ระบบงานของตนเองทำงานบน .NET ได้อย่างที่ต้องการในรูปแบบผสมผสาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

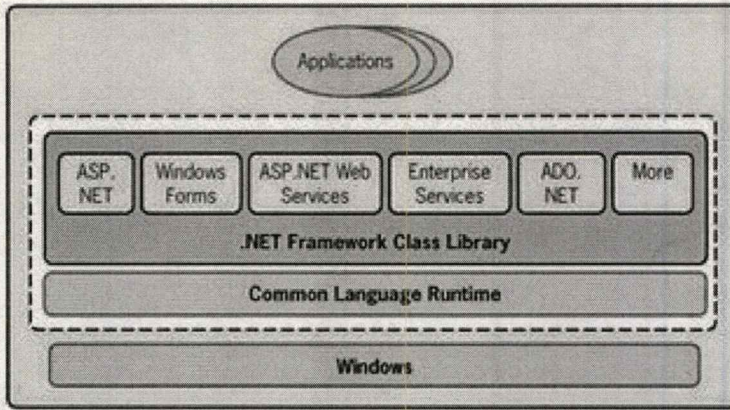
2.1.3 .Net Framework Platform

.NET Framework คือ สภาพแวดล้อมในการพัฒนาโปรแกรมด้วยเทคโนโลยี .NET ที่เชื่อมระหว่างระบบปฏิบัติการของเครื่องคอมพิวเตอร์กับเครื่องมืออื่นที่ใช้ในการพัฒนา ซึ่งอาจเป็น Visual Studio .NET หรือ .NET Framework SDK ทำให้การพัฒนาโปรแกรมสะดวกและง่ายยิ่งกว่าเดิมมาก

ผู้พัฒนาสามารถพัฒนาโปรแกรม ที่ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และไม่เปลืองทรัพยากรของระบบได้โดยแทบไม่ต้องรู้เทคนิคการเขียนโปรแกรมที่เกี่ยวข้องใดๆเลย ทั้งนี้เนื่องจาก .NET Framework จะเป็นตัวจัดการ ทำให้ผู้พัฒนาสามารถพัฒนาโปรแกรมที่ทำงานบนอุปกรณ์ชนิดต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล โทรศัพท์มือถือ หรือ PDA ได้ด้วยการเขียนโปรแกรมเพียงครั้งเดียว ผู้พัฒนาไม่จำเป็นต้องเรียนรู้ภาษาใหม่ๆ นอกจากนี้ยังสามารถพัฒนาโปรแกรมร่วมกับโปรแกรมเมอร์ที่ถนัดคนละภาษาได้เช่นกัน .Net ประกอบไปด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วน คือ

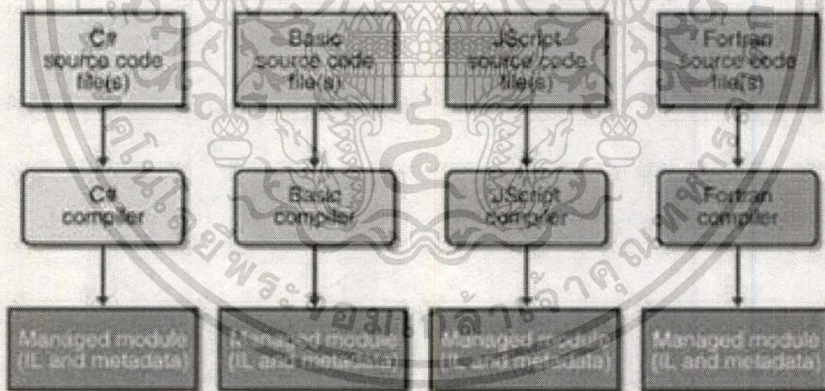
1. The Command Language Runtime (CLR)
2. .Net framework Class Library

ดังนั้น application ที่ใช้งานบน .Net Frame Work จะเรียกใช้งาน CLR เพื่อจัดการงานในส่วนที่เกี่ยวข้องต่างๆ และ จะมี .Net FrameWork Class Library เป็นผังโครงสร้างหลักของชุดคำสั่งในการพัฒนาแอปพลิเคชันนั้น ๆ จะเห็นได้ว่า ปัจจุบัน มี ภาษาต่างๆ ที่ ใช้สำหรับพัฒนาแอปพลิเคชัน ที่ใช้งาน บน .Net FrameWork เช่น C# VB.Net Managed C++ หรือ Delphi.Net เป็นต้น และแน่นอนว่า ระบบ ที่สามารถใช้งานแอปพลิเคชัน ที่พัฒนาขึ้นบน พื้นฐานของ .Net Framework ก็จะต้องมีการติดตั้ง .Net Framework ไว้ที่ระบบนั้นด้วยเหมือนกัน หรือยกตัวอย่างง่ายๆ คือ โปรแกรมที่พัฒนา ด้วย .Net Framework เมื่อจะนำไปใช้งานยังเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใด เครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องนั้น ก็จะต้องมีการติดตั้ง .Net Framework ไว้ด้วย จึง จะสามารถ ใช้งานแอปพลิเคชันนั้นได้ ในรายละเอียดส่วนประกอบของ .Net 2 ส่วนใหญ่ๆ ที่เราได้กล่าวไว้ มีการใช้งาน หรือ สามารถทำงาน ดังนี้



รูปที่ 2.1 ส่วนประกอบของ .NET

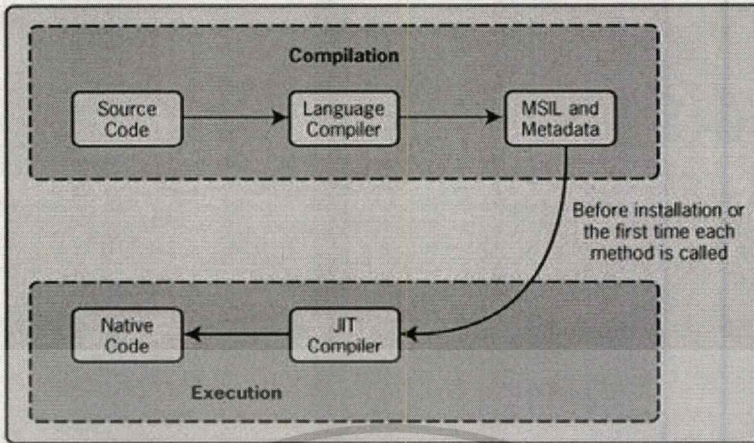
Common Language Runtime (CLR) จะมีส่วนประกอบอันหนึ่งทำหน้าที่เสมือนเครื่องยนต์ที่ทำหน้าที่แปลงผลลัพธ์ที่ได้จากการ compiler ของภาษาที่สนับสนุนการทำงานของ .Net Framework ไปเป็น ภาษาเครื่อง โดยขอเรียกเครื่องยนต์นี้ว่า .Net runtime และเรียกสั้นๆว่า runtime ซึ่งผลที่ได้ (Machine Code) จะมีความเหมาะสม กับสภาพแวดล้อมของ เครื่องคอมพิวเตอร์นั้นๆ ในที่นี้ เราเรียกผลลัพธ์ที่ได้จากการ compile ตัว source code ที่เขียนด้วยภาษาต่างๆ ว่า Manage Module



รูปที่ 2.2 ภาษาที่สนับสนุนการทำงานของ .NET Framework

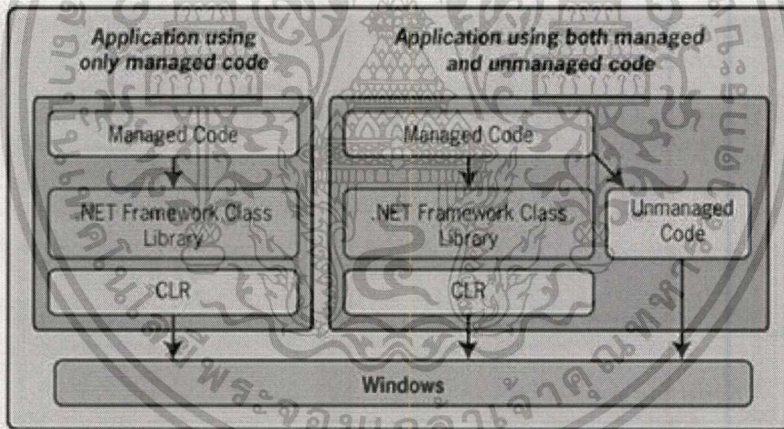
จากรูปภาพแสดงให้เห็นว่า ภาษาต่างๆ ที่สนับสนุนการทำงานของ .Net Framework ซึ่ง compiler ของแต่ละภาษาจะทำการ compile ตัว source code ไปเป็น Managed module (IL และ Metadata) ตัว Managed module จะเป็นส่วนที่ CLR รู้จักและจะทำการแปลงให้เป็น ภาษาเครื่อง และเป็นแอปพลิเคชัน ให้เราได้ใช้งานกัน ซึ่งขั้นตอนที่กล่าวมานี้ จะแตกต่างจาก การเขียนโปรแกรม แบบเดิม คือ ผลที่ได้จากการ compile จะเป็น ภาษาเครื่อง ไปเลย ไม่เป็น Managed

module แต่อย่างไร ในขั้นตอนที่ เราเรียก ใช้แอปพลิเคชันครั้งแรก CRL จะเรียกใช้งาน Just in Time (JIT) Compiler เพื่อทำการ แปลงให้เป็น ภาษาที่ เครื่องใช้งาน ดังรูปที่ 2.3



รูปที่ 2.3 การแปลงชุดคำสั่งเป็นภาษาเครื่อง

สำหรับชุดคำสั่ง ที่ไม่ผ่านการแปลคำสั่ง ด้วย .Net Compiler หรือ ผ่าน ตัวแปลคำสั่งด้วย ตัวแปลคำสั่ง แบบเดิมๆ เราก็จะเรียกชุดคำสั่งนั้นว่า UnManged Code อธิบาย ดังรูปที่ 2.4



รูปที่ 2.4 ชุดคำสั่งที่ผ่านการ Compile

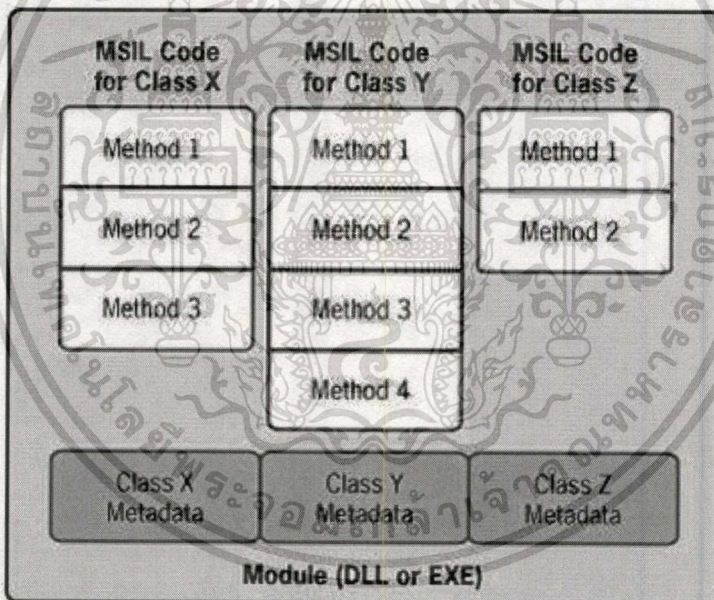
.Net Framework Class library ซึ่งก็คือ รูปแบบ ของข้อมูลชนิดต่างๆ ภาษาที่ สนับสนุน .Net Framework จะนำไปใช้งาน รวมถึงคลาส และอินเทอเฟส ที่สนับสนุน การเขียน โปรแกรม ที่หลาย โดยมีการอ้างอิงคลาส และ อินเทอเฟส ในรูปแบบของ namespace ดังตัวอย่างต่อไปนี้ System เป็น namespace ที่ประกอบด้วย namespace อื่นๆ คลาส และ อินเทอเฟส รวมถึงชนิดของ ข้อมูลแบบ ทั่วไป คือ จำนวนเต็ม อักษร

System.Web เป็น namespace ที่ใช้สำหรับการสร้างเว็บแอปพลิเคชัน ต่างๆ โดยประกอบด้วย namespace ย่อยๆ เช่น System.Web.UI เหมาะสำหรับ Asp.Net web application , System.Web.Service เหมาะสำหรับการสร้าง Asp.Net Web Service

System.Data เป็น namespace ที่ใช้สำหรับติดต่อกับฐานข้อมูล เป็นแอปพลิเคชัน ที่รู้จักในชื่อว่า ADO.Net System.Window.Forms เป็น namespace ที่ใช้สำหรับสร้างแอปพลิเคชัน ที่รู้จักในชื่อว่า WinForm

จากตัวอย่างข้างต้น จะเห็นได้ว่า .Net Framework Class Library มี โครงสร้างคลาส และ Data Type หรือ Object Type ชนิดต่างๆ ให้เลือกใช้งานอย่างมากมาย ตามความต้องการของแอปพลิเคชัน ต่อจากนี้เรามาพิจารณาในรายละเอียดการทำงานของ CLR เพิ่มเติม เพื่อให้เข้าใจการทำงานของ .Net Framework อย่างชัดเจนมากขึ้น

Managed Module หรือเรียกชื่ออีกอย่างหนึ่งว่า portable executable (PE) file หรือเรียกสั้นๆว่า PE file จะมีส่วนประกอบสำคัญคือ Metadata, MSIL Code และส่วน Header ดังรูป



รูปที่ 2.5 Managed Module

จากรูปข้างต้น Managed Module หรือ PE file ของเราประกอบด้วย MSIL ของ class x ซึ่งมี method ให้ใช้งานทั้งหมด 3 method พร้อมด้วย Metadata ของ class x , class y ซึ่งมี method ให้ใช้งานทั้งหมด 4 method พร้อมด้วย Metadata ของ class y ท้ายสุด คือ class z ซึ่งมี method ให้เรียกใช้งาน 2 method พร้อมด้วย Metadata ของ class z โดยที่แต่ละส่วนมีความหมายดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Metadata จะประกอบด้วย ตารางภายใน 2 ตาราง โดยตารางที่ 1 เก็บข้อมูล ของ Class นั้นๆ ว่า มีชนิดของข้อมูลอะไร และมี อะไรเป็นสมาชิกอยู่ด้วย ส่วนตารางที่ 2 ใช้เก็บข้อมูลว่า Class นั้น มีการอ้างอิงถึง Class ภายนอกอะไรบ้าง

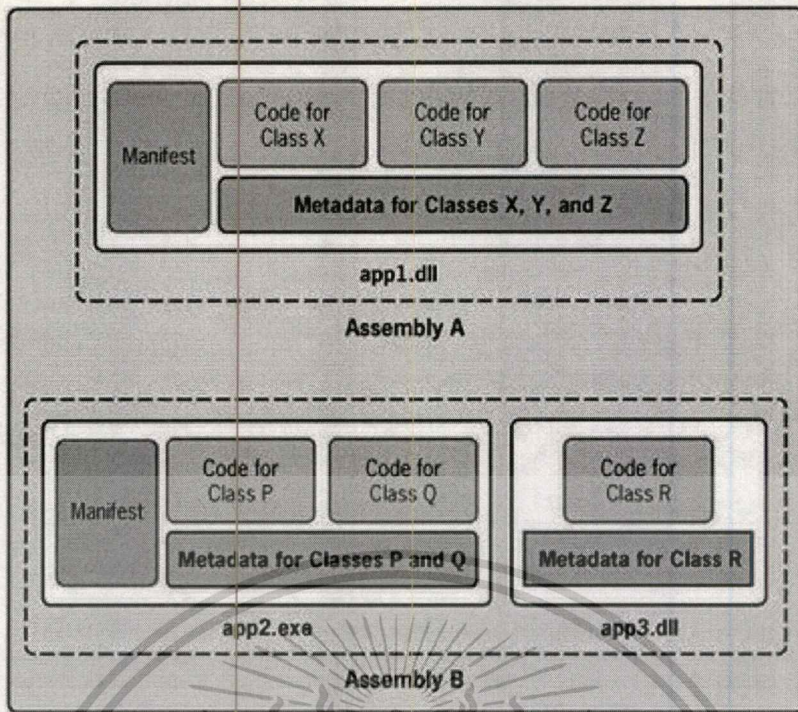
MSIL (Microsoft Intermediate Language) คือ ภาษาที่อยู่ตรงกลาง ระหว่าง source code ซึ่งเขียนด้วยภาษาต่างๆ และ ภาษาเครื่อง หรือ พูดได้ว่า MSIL อยู่ระดับต่ำกว่า ภาษาเครื่อง แต่อยู่สูงกว่า ภาษาเครื่อง หรือ เรียกว่า Managed Code ที่เรียนเช่นนี้เป็นเพราะว่า CLR เป็นผู้บริหารจัดการ และเรียกใช้งาน ซึ่งจะประกอบไปด้วย คำสั่งต่างๆ เช่น

- Add : Adds the top two values on the stack and pushes the result back onto the stack.
- Box : Converts a value type to a reference type; that is, it boxes the value.
- Br : Transfers control (branches) to a specified location in memory.
- Call : Calls a specified method.
- Ldffd : Loads a specified field of an object onto the stack.
- Ldobj : Copies the value of a specified value type onto the stack.
- Newobj: Creates a new object or a new instance of a value type.
- Stfld : Stores a value from the stack into a specified field of an object.
- Stobj : Stores a value on the stack into a specified value type.
- Unbox : Converts a boxed value type back to its ordinary form.

จะเห็นว่า มีคำสั่งว่าคำสั่ง Newobj ของ MSIL ให้เรียกใช้งาน ซึ่งก็ตรงกับ New() ของ C# หรือ Create ของ Delphi.Net ทั้งนี้ ความหมายของแต่ละคำสั่ง ไม่ขอแปลความหมาย เพราะ ต้องการให้ทราบความหมายดั้งเดิม

Header แยกได้เป็น 2 ส่วนย่อย คือ PE Header และ CLR Header เป็นส่วนที่ใช้บอก รายละเอียดที่ใช้ในการสร้าง Managed Module นี้ เช่น สร้างด้วย CLR เวอร์ชันไหน, เวลา ที่ทำการสร้าง Managed Module, ตำแหน่งทางเข้าของ Managed Module (Main method), ขนาด และที่อยู่ ของ Managed Module เป็นต้น จากรูปข้างต้นไม่มีแสดงให้เห็นส่วนที่เป็น Header

Assembly คือ ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน ที่ใช้งานกันอยู่นี้ อาจจะประกอบไปด้วย ไฟล์ หลายชนิด เช่น dll, exe หรือแม้กระทั่ง ไฟล์ รูปภาพ icon ต่างๆ เมื่อนำมารวมไว้ให้อยู่ด้วยกัน ใน รูปแบบของ .Net เราเรียกรวมกันว่า Assembly ซึ่งอาจจะพูดได้อีกมุมหนึ่งว่า Assembly ก็คือ การนำเอา Managed Module ซึ่งอาจจะมีหลาย Module มารวมเข้า ไว้ด้วยกันขอยกตัวอย่าง ด้วยรูปภาพ



รูปที่ 2.6 Assembly ของ .NET

จากรูปภาพ ประกอบไปด้วย assembly A และ assembly B โดยมีรายละเอียดดังนี้
Assembly A ประกอบด้วย Managed Module ที่ชื่อว่า app1.dll

Assembly B ประกอบด้วย 2 Managed Module ที่ชื่อว่า app2.exe และ app3.dll
ทั้ง 2 assembly จะมีส่วนที่เรียกว่า Manifest มีหน้าที่คล้ายๆ metadata ของ Managed Module คือ
เก็บรายละเอียดข้อมูล ของ assembly นั้นๆ หากคุณต้องการจะรวบรวม ไฟล์ต่างๆ ตามที่คุณ
ต้องการให้เป็น assembly ก็สามารออาศัยเครื่องมือของ .Net ได้เช่นกัน โดยเรียกใช้งาน AL.exe
Loading CLR

การตรวจสอบว่า เครื่องที่ใช้งานอยู่สนับสนุน การทำงาน ของ .Net Framework หรือไม่
สามารถตรวจสอบได้โดยไปที่ C:\windows\system32 จะต้องปรากฏ ไฟล์ที่ชื่อว่า MSCorEE.exe ซึ่ง
ย่อมาจากคำว่า Microsoft Component Object Runtime Execution Engine. หากตรวจสอบดู property
แล้ว ก็จะทราบว่า .Net Framework ที่อยู่ในเครื่องของคุณ เป็น version ใด จากรูป เป็น version 2
(ขณะที่ เขียนต้นฉบับนี้ มีจนถึง vesion 3.5) หรือตรวจสอบได้ที่ Windows Register โดยไปที่
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\NETFramework\policy

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.4 ADO.NET

ADO.NET พัฒนามาจาก ADO เพื่อรองรับการติดต่อฐานข้อมูลสำหรับข้อมูลเว็บ แอปพลิเคชัน ซึ่งรูปแบบแอปพลิเคชันในแพลตฟอร์ม .NET โดยขั้นตอนการทำงานของ การติดต่อ ฐานข้อมูลประกอบด้วย อ็อบเจกต์ SqlConnection SqlDataAdapter DataSet DataBind

1. DataSet เป็นกลุ่มของคอมโพเนนต์ที่ใช้ในการเข้าถึงและกระทำกับข้อมูลโดยทั่วๆ ไป รวมทั้งข้อมูลที่อยู่ในรูป XML ส่วนภายใน DataSet จะประกอบด้วยคอลเล็กชันของ DataTable และ DataRelation โดย DataTable จะทำหน้าที่แทนข้อมูลในแต่ละเรคอร์ดฟิลด์ หรือ โครงสร้างของข้อมูล ส่วน DataRelation จะทำหน้าที่แทนความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล
2. .NET Data Provider เป็นกลุ่มของคอมโพเนนต์ที่ใช้กระทำกับข้อมูลที่อยู่ภายใน ฐานข้อมูล ซึ่งจะประกอบด้วย 4 อ็อบเจกต์หลัก
 - Connection เป็นอ็อบเจกต์ที่ใช้สร้างการติดต่อกับฐานข้อมูลและต้องกำหนด ขึ้นใช้งานก่อนอ็อบเจกต์อื่น
 - Command เป็นอ็อบเจกต์ที่ใช้จัดการข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นการอ่าน เพิ่ม แก้ไข หรือลบข้อมูลภายใต้ Connection ที่เปิดขึ้นใช้งานในแบบ Connected
 - DataReader เป็นอ็อบเจกต์ที่ใช้แทนผลลัพธ์ที่ได้จากการอ่านข้อมูลด้วยอ็อบเจกต์ Command
 - DataAdapter เป็นอ็อบเจกต์ที่ทำหน้าที่เป็นสะพานในการเชื่อมต่อระหว่าง .NET Data Provider กับ DataSet เพื่อให้สามารถนำ DataSet มาใช้งานภายใต้ การเชื่อมต่อที่สร้างขึ้นได้

นอกจากนี้ .NET Data Provider ยังแบ่งออกตามข้อมูลที่จะนำมาใช้ได้เป็น 2 ประเภท คือ

- SQL Server .NET Data Provider เป็น Data Provider ที่ใช้กับฐานข้อมูลของ SQL Server โดยเฉพาะ
- OLE DB.NET Data Provider เป็น Data Provider ที่ใช้กับฐานข้อมูลทั่วๆ ไป

2.1.5 ภาษา VB.NET

VB.Net เป็นภาษาที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อทำงานบนแพลตฟอร์ม .NET โดยสร้างและทำงานใน ลักษณะของเชิงวัตถุได้อย่างสมบูรณ์ โลกบริจของ VB.NET ถูกสร้างขึ้นเพื่อให้ทำงานได้ครอบคลุม ตั้งแต่การสร้างรูปแบบติดต่อแบบ GUI ไปถึงการเรียกใช้ข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต หรือแม้กระทั่งการ

ทำงานร่วมกันกับ XML เพื่อให้การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างแอปพลิเคชันทำได้อย่างสมบูรณ์
ไม่ว่าข้อมูลนั้นจะอยู่บนแพลตฟอร์มใดก็ตาม

คุณสมบัติของ VB.NET ที่สอดคล้องกับหลักการ OOP คือ

- การห่อหุ้ม คือ การรวมกลุ่มฟังก์ชันการทำงานของอ็อบเจกต์ต่างๆ เพื่อให้เขียนโค้ดได้อย่างเป็นระเบียบ
- ภาวะพหุสัณฐาน (การสืบทอดคุณสมบัติ การต่อประสาน และ โอเวอร์โหลด) การนำโค้ดที่เคยเขียนไว้นามาใช้ในงานอื่นได้อีก

2.2 ทฤษฎีแบบจำลองของสถาปัตยกรรมสองเทียร์

พื้นฐานการใช้งาน MS SQL Server 2005 ทำหน้าที่เป็นฐานข้อมูลในการทำงานระบบไคลเอนท์/เซิร์ฟเวอร์ มีชื่อเรียกว่าสถาปัตยกรรมสองเทียร์

แนวความคิดมูลฐานของการทำ ไคลเอนท์/เซิร์ฟเวอร์ ก็คือ การแบ่งหน้าที่ให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องทำหน้าที่ของตนเอง โดยติดต่อกันเป็นระบบเครือข่าย เช่น เครื่องที่ทำหน้าที่เก็บข้อมูลอย่างเดียว เครื่องที่ทำหน้าที่แสดงข้อมูล เป็นต้น การแบ่งเช่นนี้จะเรียกว่าเทียร์สถาปัตยกรรมไคลเอนท์/เซิร์ฟเวอร์ มีจำนวนสองเทียร์ คือ

- เครื่องที่ทำหน้าที่เก็บข้อมูล เรียกว่าเครื่องให้บริการหรือชั้นข้อมูล (Data Tier)
- เครื่องที่ทำหน้าที่แสดงข้อมูล เรียกว่า เครื่องรับบริการ หรือชั้นการนำเสนอ (Presentation Tier)

อาจกล่าวได้ว่า เครื่องที่ทำหน้าที่เก็บข้อมูลควรมีเครื่องเดียว ส่วนเครื่องที่ทำหน้าที่แสดงข้อมูลสามารถมีได้หลายเครื่อง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิธีการทำงานของระบบ ขนาดของระบบ และองค์ประกอบอื่นๆ ที่ผู้ออกแบบระบบเป็นผู้กำหนด

ในการแสดงข้อมูลของ Presentation Teir ที่จะร้องขอข้อมูลไปยัง Data Tier จะต้องกระทำผ่านตัวกลางซึ่งมีหน้าที่กำหนดกฎ กติกา หรือเงื่อนไขในการติดต่อกับ Data Tier ตัวกลางดังกล่าวเรียกว่า Business Tier หรือ Business Rules ซึ่งจะคอยกำกับ Presentation Tier แต่ละตัวที่ติดต่อเข้ามาให้สามารถทำงานสอดคล้องกับข้อกำหนดของ Data Tier

2.3 โปรแกรมและเครื่องมือในการพัฒนาระบบ

2.3.1 Microsoft SQL Server 2005

เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ สามารถติดตั้งและทำงานได้กับระบบปฏิบัติการวินโดวส์ โดย SQL Server ได้ถูกออกแบบมาให้ทำงานกับฐานข้อมูลที่มีลักษณะที่เป็นไคลเอนท์/

เซิร์ฟเวอร์ จึงสามารถรองรับการทำงานจากเครื่องไคลเอนท์ได้เป็นจำนวนมากที่ต่อผ่านทางระบบเครือข่ายเข้ามา นอกจากนี้ ยังสามารถใช้กับฐานข้อมูลที่เป็นแบบ Stand Alone ได้

นอกจาก SQL Server จะมีความสามารถในการจัดการกับฐานข้อมูลแล้ว ยังมีภาษาที่เรียกว่า Transact-SQL ที่ใช้ในการเรียกดู แก้ไข เพิ่มหรือลบข้อมูลจากฐานข้อมูลได้อีกด้วย

2.3.2 Visual Studio.NET

Visual studio.NET เป็นเครื่องมือพัฒนาประเภท Integrated Development Environment (IDE) นั่นคือ เป็นศูนย์รวมเครื่องมือทั้งหมดไว้ด้วยกัน และทำงานในสภาวะแวดล้อมเดียวกันซึ่งแตกต่างจากเวอร์ชันก่อนๆ เช่น Visual Studio 6.0 ที่แยกเครื่องมือแต่ละประเภทออกจากกัน การรวมไว้ในสภาวะแวดล้อมเดียวกันตามลักษณะ IDE นี้ ช่วยให้สามารถพัฒนาซอฟต์แวร์ภาษาใดก็ได้ เช่น VB.NET หรือ C# เป็นต้น นอกจากนี้สิ่งที่เปลี่ยนไปอีกอย่างหนึ่งคือ ไม่มีเครื่องมืออย่าง Visual InterDev และเครื่องมือพัฒนาซอฟต์แวร์ด้วย J++

2.3.3 Crystal Report

Crystal Report เป็นเครื่องมือที่ใช้ร่วมกับ Visual Studio.NET เพื่อให้ผู้พัฒนาสามารถสร้างรายงานด้วย Crystal Report โดยสามารถใช้งานได้ทั้งวินโดวส์แอปพลิเคชัน และเว็บแอปพลิเคชัน คุณสมบัติของ Crystal Report

- ลักษณะการทำงานแบบเห็นได้อย่างที่เห็น (WYSIWYG) โดยรวบรวมเครื่องมือต่างๆ ที่ช่วยในการสร้างรายงานได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน
- สามารถแปลงรายงานให้อยู่ในรูปของไฟล์ต่างๆ ได้เช่น PDF หรือ RTF เป็นต้น
- สามารถสร้างรายงานผ่านคอนโทรลเว็บฟอร์ม หรือ วินโดวส์ฟอร์มได้
- สนับสนุนการใช้งาน ADO.NET และ DataSet

2.3.4 Unified Modeling Language

UML เป็นภาษาเพื่อใช้อธิบายโมเดลต่างๆ ถ้าพูดถึงภาษาเราจะนึกถึงข้อความ ที่มีไวยากรณ์ต่างๆ แต่ภาษาอีกรูปแบบหนึ่งที่เราอาจจะไม่คุ้นเคยกัน ก็คือ ภาษาที่มีลักษณะของ Map Language กล่าวคือ UML เป็น Map Language หรือภาษาที่ใช้กราฟิกเป็นสัญลักษณ์ โดยภาษาในลักษณะนี้จะใช้เฉพาะบางกลุ่ม เช่น นักออกแบบ หรือนักพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

UML เป็นภาษามาตรฐานสำหรับสร้างแบบพิมพ์เขียวให้แก่ระบบงาน เราสามารถใช้ UML ในการสร้างมุมมอง กำหนดรายละเอียด สร้างระบบงานและจัดทำเอกสารอ้างอิงให้แก่ระบบงานได้

ซึ่งระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานภายในโรงแรมได้ใช้ IBM Rational Rose Enterprise edition Release version 7.0 โดยอาศัยไดอะแกรมประเภทต่างๆ ดังนี้

■ ยูสเคสไดอะแกรม

ยูสเคสไดอะแกรม จะแสดงถึงการใช้งานระบบงาน โดยมีองค์ประกอบ 2 ส่วน คือ แอ็กเตอร์และยูสเคส โดยที่ยูสเคสไดอะแกรม จะแสดงถึงขอบเขตของระบบที่เราสนใจ และแอ็กเตอร์คือสิ่งที่อยู่นอกระบบ แต่เป็นผู้ให้ขอใบบางอย่างแก่ระบบ อีกทั้งเป็นผู้รับผลลัพธ์จากระบบด้วย

■ สแตติกไดอะแกรม

สแตติกไดอะแกรมใช้อธิบายสิ่งต่างๆ ที่เกิดในระบบและความสัมพันธ์ของสิ่งเหล่านั้น โดยมีองค์ประกอบ 2 ประเภท ได้แก่

- คลาสไดอะแกรม เพื่อแสดงถึงเอนทิตีต่างๆ ในระบบหรือภายในโดเมนหนึ่งๆ โดยอธิบายว่า เอนทิตีเหล่านั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างไร นอกจากนี้ เรายังใช้คลาสไดอะแกรมมาอธิบาย คลาส อินเทอร์เฟซ คอลแลบอเรชัน รวมไปถึงความสัมพันธ์ระหว่างคลาส อินเทอร์เฟซและคอลแลบอเรชันอีกด้วย
- อ็อบเจกต์ไดอะแกรม อ็อบเจกต์ไดอะแกรม ใช้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอินสแตนซ์ ที่เชื่อมโยงในช่วงเวลาหนึ่งเท่านั้น โดยสัญลักษณ์ของอ็อบเจกต์ไดอะแกรม จะมีการขีดเส้นใต้ไว้ด้วย

■ อินเตอร์แอคชันไดอะแกรม

อินเตอร์แอคชันไดอะแกรม แสดงปฏิสัมพันธ์ของอ็อบเจกต์ต่างๆ ซึ่งมี 2 ประเภท ได้แก่

- ซีควเन्ซ์ไดอะแกรม
ซีควเन्ซ์ไดอะแกรม จะแสดงการทำงานระหว่างอ็อบเจกต์ต่างๆ เมื่อเกิดการส่งข่าวสาร หรือเมสเสจ และเมื่อเกิดเหตุการณ์ต่างๆ โดยทิศทางของลูกศรจะเป็นการบ่งบอกถึงทิศทางการส่งเมสเสจระหว่างอ็อบเจกต์
- คอลแลบอเรชันไดอะแกรม
คอลแลบอเรชันไดอะแกรมแสดงการสื่อสารระหว่างอ็อบเจกต์ต่างๆ และแสดงความสัมพันธ์ระหว่างที่แต่ละอ็อบเจกต์ติดต่อสื่อสารกัน

■ สเตทชาร์ทไดอะแกรม

สเตทชาร์ทไดอะแกรม เป็นไดอะแกรมที่มีลักษณะและทำหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- แสดงวงจรชีวิตของอ็อบเจกต์ ระบบย่อยต่างๆ และระบบโดยรวม
- บ่งบอกว่าเหตุการณ์ต่างๆ จะส่งผลกระทบต่อให้เกิดขึ้นได้บ้าง
- อาจมีจุดเริ่มต้นและจุดจบได้หลายๆ จุด

■ แอกทิวิตี้ไคอะแกรม

แอกทิวิตี้ไคอะแกรม จะแสดงถึงขั้นตอนและจุดที่ต้องการตัดสินใจที่เกิดภายในอ็อบเจกต์ หรือภายในกระบวนการทำงาน โดยที่แต่ละขั้นตอน จะแสดงอยู่ภายในรูปร่างรี และจุดที่มีการตัดสินใจจะแทนด้วยรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน

■ อิมพลีเมนเตชันไคอะแกรม

อิมพลีเมนเตชันไคอะแกรม เป็นไคอะแกรมที่เราใช้งานช่วงสุดท้ายของการพัฒนาระบบงาน หลังจากที่เรายืนยันโค้ดโปรแกรมเสร็จแล้ว ซึ่งอิมพลีเมนเตชันไคอะแกรม จะแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่

- คอมโพเนนต์ไคอะแกรม

คอมโพเนนต์ไคอะแกรม เป็นการอธิบายถึงซอฟต์แวร์ต่างๆ ที่เป็นคอมโพเนนต์ของระบบ

- ดีพลอยเมนต์ไคอะแกรม

ดีพลอยเมนต์ไคอะแกรม ใช้สำหรับแสดงสถาปัตยกรรมของระบบในลักษณะเป็นสถาปัตยกรรมทางกายภาพ คือแสดงว่ามีคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อะไรบ้างที่ต้องใช้ในระบบ

การทำงานของระบบปัจจุบัน

การทำงานของระบบการบริหารงานภายในโรงแรมที่ได้ศึกษามา ยังมีปัญหาอยู่มาก ซึ่งลักษณะการดำเนินงาน มีลักษณะ ดังนี้

3.1 ระบบงานปัจจุบัน

- เมื่อลูกค้าเข้ามาพัก หรือต้องการจอง พนักงานในโรงแรมก็ค้นหาตามเอกสารที่จดไว้ และบางส่วนบันทึกไว้ใน Excel หรือโทรไปถามแม่บ้านที่ทำความสะอาดว่าห้องไหนว่างบ้าง มีลูกค้าคืนห้องไปหรือยัง เพราะยังเก็บข้อมูลบางส่วนลงในฐานข้อมูลไม่ครบ ยังไม่มีการดูจากหน้าจอการทำงานว่าสถานะของห้องพักโดยรวมเป็นอย่างไร
- เมื่อลูกค้าเข้ามาจองที่พักรวมจะมีเลขที่ใบจองเยอะมาก พนักงานก็บันทึกใบสั่งจองลงใน Excel ซึ่งยากในการจัดเก็บและค้นหา และระบบไม่สามารถจองลูกค้าได้หลายๆ ห้อง และไม่สามารถจองโดยมีเอเจนต์ในการจองได้
- ไม่มีการจัดทำระบบลูกค้าในกรณีที่ลูกค้าต้องการพักหลายวันหรือหลายห้อง แล้วมีค่าใช้จ่ายที่คงค้างไว้ก่อน
- ระบบปัจจุบันยังไม่มีกรงานสรุปรายได้ หรือค่าใช้จ่ายของโรงแรม ระบบมีการประมวลผลรายวันและเก็บเอาไว้ค่อยสรุปอีกครั้งหนึ่ง ในรูปแบบของเอกสาร
- ระบบการคืนห้อง เมื่อลูกค้าต้องการคืนห้องพัก พนักงานในโรงแรมจะให้ลูกค้ารอแล้วพนักงานจะไปรวบรวมค่าใช้จ่ายของลูกค้า เนื่องจากไม่มีระบบบันทึกรายรับ และระบบค่าใช้จ่ายของลูกค้า ต้องเข้าไปค้นหาว่าลูกค้ามีค่าใช้จ่ายส่วนใดบ้าง การคืนห้องของลูกค้าก็ล่าช้า และระบบการบันทึกรายรับก็รวบรวมเอกสารไว้เยอะๆ แล้วค่อยบันทึกครั้งหนึ่ง
- การออกคูปองค่าอาหารให้ลูกค้า ต้องรวบรวมว่าห้องไหนมาพักบ้าง และเขียนใบคูปองค่าอาหารด้วยมือไม่ได้สั่งให้ประมวลผลออกมาทางคอมพิวเตอร์
- ระบบการจัดเก็บข้อมูลของลูกค้ายังเป็นลักษณะของการเก็บเป็นเอกสารไว้ แต่ไม่ได้เก็บประวัติลูกค้าคนเดิมไว้ เมื่อลูกค้าคนเดิมเข้ามาพัก โยทางโรงแรมอาจไม่ทราบว่าลูกค้าคนเดิมเคยมาพักแล้ว

โดยการทำงานในปัจจุบันจะเป็นการทำงานแบบทำด้วยพนักงานในโรงแรมในทุกส่วน โดยมีระบบงานที่ใช้เก็บข้อมูลแล้วบางส่วน แต่ไม่ครบทุกส่วน โดยไม่มีการทำงานและ

ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์อย่างเต็มรูปแบบ จากการทำงานของระบบปัจจุบันทำให้การค้นหาข้อมูล หรือการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเป็นไปได้ด้วยความล่าช้า จะดูข้อมูลย้อนหลังก็ดูได้ไม่ครบเพราะเก็บข้อมูลไม่หมด ซึ่งจากที่กล่าวมาเป็นปัญหาในการดำเนินงานทั้งสิ้น จึงจำเป็นต้องพัฒนาและออกแบบระบบใหม่มาช่วยบริหารจัดการภายในโรงแรมให้ดีขึ้น นอกจากนี้ระบบที่พัฒนาขึ้นมาใหม่จะนำระบบสารสนเทศมาช่วยในการบริหารจัดการภายในโรงแรมให้ดีขึ้นได้ และสร้างภาพพจน์ที่ดีให้กับ โรงแรมและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และสร้างความน่าเชื่อถือได้มากขึ้น

Microsoft Excel - บันทึกการจองห้องพัก(ประจำวัน).xls

เพิ่ม แก้ไข มุมมอง แทรก รูปแบบ เครื่องมือ ข้อมูล หน้าต่าง วิเคราะห์

H10

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	วันที่	ผู้จอง	ห้องที่จอง	ประเภทห้อง	จำนวนวันพัก	วันที่เช็คอิน(Check in)	วันที่เช็คเอาท์(Check out)
3	02/08/2548	ประกาศ บุญลือ	Adjustment room	เตียงเดี่ยว	1	02/10/2548	02/11/2548
4	09/13/2549	ศักดิ์ดา แดงสิน	Sweed room	เตียงคู่	2	09/15/2549	09/18/2549
5	03/08/2548	แท้ นาคทอง	Sweed room	เตียงเดี่ยว	1	03/10/2548	03/11/2548
6	09/13/2550	ปาริชาติ ชาวสนิโท	Sweed room	เตียงคู่	2	09/15/2550	09/18/2550
7	04/08/2548	อัญชลี สุทธิประภา	Sweed room	เตียงเดี่ยว	1	04/10/2548	04/11/2548
8	09/13/2551	อัญชลี อับดุล	Sweed room	เตียงคู่	2	09/15/2551	09/18/2551
9	05/08/2548	หรรษา แสนสิงห์	Sweed room	เตียงเดี่ยว	1	05/10/2548	05/11/2548
10	09/13/2552	อรุณกร บุญเรือง	Sweed room	เตียงคู่	2	09/15/2552	09/18/2552
11	06/08/2548	สุภารัตน์ สีสัน	Sweed room	เตียงเดี่ยว	1	06/10/2548	06/11/2548
12	09/13/2553	จุฑามาศ รุ่งเรือง	Sweed room	เตียงคู่	2	09/15/2553	09/18/2553
13	07/08/2548	ปาริชาติ สกฤ	Sweed room	เตียงเดี่ยว	1	07/10/2548	07/11/2548
14	09/13/2554	กนกรัตน์ ปัญญา	Sweed room	เตียงคู่	2	09/15/2554	09/18/2554
15	08/08/2548	อดิสร เพียงเกส	Sweed room	เตียงเดี่ยว	1	08/10/2548	08/11/2548
16	09/13/2555	นภัส นาคสังข์	Sweed room	เตียงคู่	2	09/15/2555	09/18/2555
17	09/08/2548	อัญชัญ ดัสกร	Adjustment room	เตียงเดี่ยว	1	09/10/2548	09/11/2548
18	09/13/2556	พรทิพย์ จิตรวิรัตน์	Adjustment room	เตียงคู่	2	09/15/2556	09/18/2556
19	10/08/2548	สมชาย บ้านแถม	Adjustment room	เตียงเดี่ยว	1	10/10/2548	10/11/2548
20	09/13/2557	สมพิศ มีแถม	Adjustment room	เตียงคู่	2	09/15/2557	09/18/2557
21	11/08/2548	ยุวดี แก้วจันทร์	Adjustment room	เตียงเดี่ยว	1	11/10/2548	11/11/2548
22	09/13/2558	พิมพ์ลา บัวทองคำ	Adjustment room	เตียงคู่	2	09/15/2558	09/18/2558
23	12/08/2548	ขวัญตา กิ่งทอง	Adjustment room	เตียงเดี่ยว	1	12/10/2548	12/11/2548
24	09/13/2559	อรุณา เขียดแก้ว	Adjustment room	เตียงคู่	2	09/15/2559	09/18/2559
25	13/08/2548	ไพโรวรรณ ตีเย็น	Adjustment room	เตียงเดี่ยว	1	13/10/2548	13/11/2548
26	09/13/2560	วิภาวดี ช่อมุก	Adjustment room	เตียงคู่	2	09/15/2560	09/18/2560
27	14/08/2548	วชิราวุธ คงรอด	Adjustment room	เตียงเดี่ยว	1	14/10/2548	14/11/2548
28	09/13/2561	รัชสิรินทร์ อนุสรณ์	Adjustment room	เตียงคู่	2	09/15/2561	09/18/2561
29	15/08/2548	บรรชา คำแก้ว	Adjustment room	เตียงเดี่ยว	1	15/10/2548	15/11/2548
30	09/13/2562	สหัส สุนทร	Adjustment room	เตียงคู่	2	09/15/2562	09/18/2562
31	16/08/2548	สรุจ คงทอง	Adjustment room	เตียงเดี่ยว	1	16/10/2548	16/11/2548
32	09/13/2563	อดิมากร รอดรุ่ง	Adjustment room	เตียงคู่	2	09/15/2563	09/18/2563
33	17/08/2548	อนันต์ ปัญญาวงศ์	Adjustment room	เตียงเดี่ยว	1	17/10/2548	17/11/2548
34	09/13/2564	ศักดิ์สิทธิ์ บุญรัตน์	Adjustment room	เตียงคู่	2	09/15/2564	09/18/2564
35	18/08/2548	อำนาจ คล้ายกับ	Adjustment room	เตียงเดี่ยว	1	18/10/2548	18/11/2548
36	09/13/2565	เสนีย์ นาคแก้ว	Adjustment room	เตียงคู่	2	09/15/2565	09/18/2565

รูปที่ 3.1 ไฟล์แสดงข้อมูลการจองห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 ปัญหาของระบบปัจจุบัน

ปัญหาของระบบปัจจุบัน แบ่งเป็นระบบต่างๆ ดังนี้

- เนื่องจากจำนวนห้องพักในโรงแรมมีจำนวนมาก พอลูกค้าต้องการจอง พนักงานในโรงแรมก็ค้นหาตามเอกสารที่จัดไว้ ทำให้ใช้เวลานานยากต่อการค้นหาว่าช่วงวันที่ที่ลูกค้าต้องการจองห้อง มีห้องไหนที่ว่างบ้าง และขาดการแสดงผลสถานะของห้องพักโดยรวม
- ปัญหาระบบการจองห้องพัก ในกรณีที่ลูกค้าเข้ามาจองที่พักรวมจะมีเลขที่ใบจองเยอะมาก ซึ่งยากในการจัดเก็บและค้นหา และระบบไม่สามารถจองลูกค้าได้หลายๆ ห้อง และไม่สามารถจองห้องโดยมีเอเจนต์ในการจองได้
- ไม่มีระบบลูกหนี้ในกรณีที่ลูกค้าต้องการพักหลายวันหรือหลายห้อง แล้วมีค่าใช้จ่ายที่ค้างจ่ายไว้ก่อน
- ระบบปัจจุบันยังไม่มีการสรุปรายได้ หรือค่าใช้จ่ายของโรงแรม หรือสถิติในการเข้าพักของลูกค้าแต่อย่างใด ซึ่งพอผู้บริหาร โรงแรมต้องการดูข้อมูล พนักงานก็ต้องทำการค้นหาและรวบรวมให้ผู้บริหาร และข้อมูลส่วนใหญ่ก็จะ เป็นเอกสาร ทำให้ยากต่อการตรวจสอบ
- ระบบการคืนห้องทำได้ล่าช้า เนื่องจากไม่มีระบบบันทึกรายรับ และระบบค่าใช้จ่ายของลูกค้า พอลูกค้าต้องการจะคืนห้อง พนักงานต้องเข้าไปค้นหาว่าลูกค้ามีค่าใช้จ่ายส่วนใดบ้าง การคืนห้องของลูกค้าก็ล่าช้า และระบบการบันทึกรายรับก็รวบรวมเอกสารไว้เยอะๆ แล้วค่อยบันทึกครั้งหนึ่ง
- ในส่วนการบริการลูกค้ายังล่าช้าอยู่เพราะต้องทำด้วยมือ เช่น การออกคูปองค่าอาหารให้ลูกค้า ต้องรวบรวมว่าห้องไหนมาพักบ้าง แล้วเขียนใบคูปองค่าอาหาร ซึ่งทำได้ล่าช้าและบางครั้งลูกค้าไม่ได้รับการให้บริการได้อย่างทั่วถึง
- ระบบการจัดเก็บข้อมูลของลูกค้ายังเป็นลักษณะของการเก็บเป็นเอกสารไว้ เมื่อลูกค้าคนเดิมเข้ามาพัก ทางโรงแรมอาจไม่ทราบว่าลูกค้าคนเดิมเคยมาพักแล้ว ทำให้โรงแรมขาดโอกาสในการให้บริการได้อย่างประทับใจกับลูกค้ารายเดิม

การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานภายในโรงแรม

จากปัญหางานที่ได้ศึกษามาและสอบถามทางโรงแรมมา ทำให้เกิดแนวคิดในการพัฒนาระบบใหม่ขึ้นมา หลังจากทราบปัญหาและศึกษาความเป็นไปได้ของระบบงานแล้ว จึงได้มีการกำหนดระบบใหม่ ดังต่อไปนี้

4.1 ความต้องการของระบบใหม่

ระบบที่ได้วิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานภายในโรงแรม เพื่อรองรับการทำงานของพนักงานและฝ่ายบริหารงานภายใน โรงแรม จะพัฒนาเป็นวินโดวส์แอปพลิเคชันที่ทำงานผ่านระบบอินเทอร์เน็ตของบริษัท และระบบยังสามารถพัฒนาไปใช้กับองค์กรอื่นๆ ได้

ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานภายในโรงแรม ได้กำหนดการทำงาน ดังนี้

- ภาพรวมของการทำงานทั้งระบบ ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้
 - ◆ ส่วนของลูกค้า จะมี 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ
 - 1) ลูกค้าที่มีการจองไว้ล่วงหน้า แบ่งย่อยเป็น 2 กลุ่ม คือ
 - เอเจนต์ (Agent) เป็นตัวแทนลูกค้า ที่จองที่พักให้ รายละเอียดของแขก อาจจะมีไม่มากในเบื้องต้นเพราะทางโรงแรมมีข้อมูลของเอเจนต์แล้ว และเอเจนต์เป็นผู้รับผิดชอบแขกที่มาพักใน โรงแรม
 - ลูกค้าเป็นผู้เอง การบันทึกรายละเอียดของลูกค้าจะต้องครบถ้วน
 - 2) ลูกค้า Walk in ไม่ได้จองไว้ล่วงหน้า ถ้าเช็คอินห้องพักแล้วสามารถพักได้ก็ทำการรับเข้าพักได้เลย
 - 3) ลูกค้าทั้งแบบที่หนึ่งและแบบที่สอง ที่ได้ทำการโทรสั่งจองที่พักทางโทรศัพท์ เมื่อมีการสอบถามห้องพักเข้ามา พนักงานก็ทำการเช็คอินห้องพักที่ “รายงานสถานะห้องพัก” ตามวันที่ต้องการสอบถาม ถ้าวันตามที่สอบถามว่างก็ไปทำการจองหรือเข้าพักแล้วแต่กรณี
 - ◆ ส่วนของการจองห้องพัก
 - ใส่ชื่อพนักงาน โรงแรมที่รับจอง โดย ใส่ User name , Password

- ถ้าเป็นผู้จองจากเอเจนต์ต้องกรอกข้อมูลที่จำเป็นดังนี้
 - 1) ชื่อเอเจนต์ที่จอง
 - 2) เลขที่เอกสารการจอง เอเจนต์จะเป็นผู้ออกเลขที่เอกสารนี้
 - 3) ชื่อลูกค้า และรายละเอียดลูกค้า อย่างน้อยต้องมีชื่อลูกค้าส่วนรายละเอียดอื่น ๆ ยังไม่ต้องกรอกก็ได้
 - 4) วันที่จะเข้าพัก เวลาที่จะมาถึง แยกเดินทางมาจากไหน
 - 5) วันที่จะคืนห้อง เวลาที่ต้องคืนห้อง แยกจะเดินทางต่อไปไหน
 - 6) แสดงจำนวนคืนที่พักจากการคำนวณวันเข้าพักและวันคืนห้อง
 - 7) ระบุประเภทห้องที่ต้องการจอง และหมายเลขห้องที่ต้องการจอง
 - 8) แสดงค่าห้องพักอัตโนมัติตามที่ระบุไว้ในฐานข้อมูลหลัก และสามารถแก้ไขค่าห้องได้จากตรงนี้
 - 9) ระบุเลือกสิ่งอื่น ๆ ที่ต้องการเพิ่มนอกจากห้องพักเช่น เตียงเสริม เตียงเด็ก อ่อน อาหารเช้า
 - 10) คำนวณค่าใช้จ่ายที่จองว่าเป็นเงินทั้งหมดเท่าใด
 - 11) เลือกรูปแบบการชำระเงิน และจัดบันทึกการจ่ายเงินไว้
 - 12) จ่ายก่อนบางส่วนเมื่อโรงแรมรับจอง ส่วนที่เหลือแขกมาจ่ายเองเมื่อแขกมาถึง
 - 13) ยังไม่จ่ายเลยเมื่อโรงแรมรับจอง แต่แขกมาจ่ายเองเมื่อมาถึงที่พัก
 - 14) เรียกเก็บเป็นรอบบิล กรณีเรียกเก็บกับเอเจนต์
- ถ้าเป็นผู้จองเป็นตัวลูกค้าเอง ไม่ต้องกรอกข้อมูลเอเจนต์และเลขที่การจอง แต่ต้องออกเลขที่เอกสารการจองของโรงแรมให้แขก เพื่อเวลาแขกมาพักจะได้บอกเลขที่การจองเพื่อแสดงตัวเองว่าเป็นแขกคนนั้น นอกนั้นกรอกเหมือนกัน

เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ทำการบันทึกข้อมูล ข้อมูลการจองนี้ก็จะไปแสดงที่

“รายงานสถานะห้องพัก” ด้วย

การจองห้องพัก จะต้องมีสถานะการจองด้วยว่ายืนยันการจองหรือไม่ (การจองจากเอเจนต์บางกรณีทำการจองไว้แต่ยังไม่ยืนยันการจอง ส่วนใหญ่ทางโรงแรมจะเก็บการจองไว้ไม่เกิน 3 วัน ถ้าไม่ได้รับการยืนยันจะยกเลิกการจอง ฉะนั้นเมื่อเปิดโปรแกรมขึ้นมาให้มีข้อความเตือนขึ้นมาว่ามีการจองที่ยังไม่ยืนยันและเกินกำหนดการคอยแล้ว

◆ ส่วนของการเข้าพัก

- กรณีลูกค้าจองไว้ล่วงหน้า เมื่อลูกค้ามาถึง ลูกค้าจะแสดงเลขที่เอกสารการจองที่ตัวเองมี
- พนักงานเช็คดูจาก “รายงานสถานะห้องพัก” ว่ามีการจองจริง ถ้าถูกต้องแล้วก็ทำรายการเข้าพักได้
- ต้องลงชื่อพนักงานที่ทำรายการรับแขกเข้าพักก่อน แบ่งลูกค้าเป็น 2 กรณี คือ
กรณี 1

- แขกมีเอกสารการจอง เมื่อทำการเลือกเลขที่เอกสารการจอง ข้อมูลแขกจะแสดงขึ้นมาทุกอย่างที่เคยบันทึกไว้ตอนที่รับจอง จะกรอกเฉพาะข้อมูลส่วนตัวแขก เช่น เลขที่เอกสารเดินทาง เลขที่บัตรประชาชน รูปภาพแขก กรณีแขกต้องการเปลี่ยนแปลงห้องพักหรือเปลี่ยนแปลงบริการอื่น ๆ ที่เคยจองไว้ ก็สามารถเปลี่ยนได้ตอนนี้

- บันทึกการชำระเงิน ในกรณีที่มีการรับเงิน

- บันทึกข้อมูลการเข้าพัก

กรณี 2

- แขกไม่มีเอกสารการจอง กรอกข้อมูลแขกทุกอย่าง เลือกประเภทห้องและหมายเลขห้องจะเข้าพัก และสิ่งอื่น ๆ ที่ต้องการเพิ่ม เช่น เตียงเสริม เตียงเด็กอ่อน อาหารเช้า

- บันทึกการชำระเงิน ในกรณีที่มีการรับเงินเกิดขึ้น

- บันทึกข้อมูลการเข้าพัก

- กรณีแขกไม่ได้มาจองเอง บางครั้งแขกไม่สามารถบอกได้ว่าจะคืนห้องวันไหน ทางระบบจะนับจำนวนวันที่พักไปเรื่อยๆ เท่าจำนวนที่ลูกค้าพัก จนกว่าจะคืนห้องพัก

ในระหว่างที่แขกพัก แขกอาจจะมาซื้อบริการอื่น ๆ ที่ทางโรงแรมมีไว้บริการคือ

- 1) ร้านอาหาร
- 2) รถเช่า เช่น รถจี๊ป, รถมอเตอร์ไซด์ เช่าเป็นรายวัน
- 3) นวดไทย
- 4) ซักผ้า
- 5) ค่าโทรศัพท์
- 6) ซื้อตั๋วรถ ตัวเรือ

7) บริการอื่น ๆ

8) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างที่พักในโรงแรม แยกอาจจะจ่าย
แยกก็ได้ หรือค้างไว้แล้วจ่ายทีหลัง อาจจะเป็นรอบบิลในกรณีพัก
นาน ๆ

เมื่อบันทึกการเข้าพักแล้ว ข้อมูลจะไปแสดงที่ “รายงานสถานะห้องพัก” ด้วย

◆ การคืนห้องพัก

- 1) ต้องลงชื่อพนักงานที่ทำรายการคืนห้องพักก่อน
- 2) เลือกห้องที่ต้องการคืน
- 3) สรุปค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ชำระแล้ว และที่ค้างชำระ
- 4) ต้องทำการจ่ายค่าใช้จ่ายทั้งหมดก่อนจึงจะคืนห้องได้
- 5) พนักงานต้องไปตรวจดูห้องพักว่าเรียบร้อยและคิดค่าใช้จ่ายถ้าแยก ใช้บริการ
ของที่เรามีไว้ในห้องที่เกิดจากที่บริการฟรี หรือทำสิ่งของในห้องชำรุด
- 6) รับเงินและบันทึกการคืนห้อง
- 7) กรณีแขกมาจากเอเจนต์ และเอเจนต์นี้มีข้อตกลงในการจ่ายเงินเป็นรอบบิล ค่า
ห้องพักโรงแรมจะยังไม่ได้รับจนกว่าจะถึงรอบบิลที่ตกลงกันไว้ จึงจะได้รับ
เงิน กลายเป็นรายได้แต่เป็นลูกหนี้ เพราะแขกจ่ายเงินค่าห้องพักหรือค่าบริการ
อื่น ๆ มาเรียบร้อยแล้วกับเอเจนต์แต่เอเจนต์ยังไม่จ่ายให้กับโรงแรม ยกเว้น
ค่าใช้จ่าย ๆ อื่น ๆ ในระหว่างที่พักเท่านั้นที่แขกต้องจ่ายเองและต้องจ่ายให้
หมดก่อนรับคืนห้อง

เมื่อบันทึกการคืนห้องพักแล้ว ข้อมูลจะไปแสดงที่ “รายงานสถานะห้องพัก” ด้วย

รายงานย่อย

1. หน้าจองห้องพัก เมื่อรับจองแล้ว สามารถพิมพ์ข้อมูลการรับจองแต่ละชุดได้
และพิมพ์ใบเสร็จรับเงินได้ในกรณีที่รับเงินค่าจอง
2. หน้าจอเข้าพัก เมื่อเข้าพักแล้ว สามารถพิมพ์ข้อมูลรายละเอียดการเข้าพักแต่ละ
ชุดได้ และพิมพ์ใบเสร็จรับเงินได้ในกรณีที่รับเงิน
3. ในระหว่างที่เข้าพัก สามารถพิมพ์ใบแจ้งหนี้ให้กับแขกได้ในกรณีที่แขกค้าง
ชำระและเราต้องการเรียกเก็บ, พิมพ์ใบเสร็จรับเงินได้ในกรณีที่แขกซื้อบริการ
ต่าง ๆ ในระหว่างที่พัก

รายการหลัก

1. เพิ่มรายงานรายละเอียดลูกค้า
2. สถิติแหล่งที่มาของแขก เช่น ในหนึ่งเดือน แขกของแต่ละเอเจนต์จออกมาจำนวนเท่าใด หรือจำนวนแขกของตนเอง หรือแขก และค่าคอมมิชชั่นที่แต่ละเอเจนต์ได้รับ
3. สถิติสัญชาติของแขก ในช่วงเวลาที่เลือกดู แขกชาติไหนมามากถึงน้อย
4. รายงานรายรับของห้องพัก แสดงรายได้ทั้งหมด และหลังจากที่หักค่าคอมมิชชั่นแล้ว
5. รายงานค่าใช้จ่าย

ความถูกต้องของข้อมูล

- วันที่บันทึกการจองต้องเป็นวันที่และเวลาปัจจุบันของเครื่อง
- วันที่จองต้องเป็นวันที่ยังมาไม่ถึง วันที่ต้องการคืนห้องต้องเป็นวันหลังจากที่วันจอง
- วันที่เข้าพักต้องเป็นวันปัจจุบันของเครื่อง และวันที่กำหนดคืนห้องต้องเป็นวันหลังจากที่เข้าพัก
- ต้องทำการคืนห้องพักก่อน ห้องนั้นจึงจะสามารถนำเข้าพักอีกครั้งได้
- การจองห้องโดยผ่านเอเจนต์ ส่วนใหญ่แขกจะจ่ายเงินกับเอเจนต์แล้ว จะมีทั้งจ่ายทั้งหมด และจ่ายบางส่วนอาจจะครั้งหนึ่งและอีกครั้งหนึ่งแขกนำมาจ่ายกับทางโรงแรมเอง เอเจนต์จะหักเงินส่วนค่าคอมมิชชั่นของตัวเองไว้แล้วจ่ายเฉพาะส่วนของโรงแรมมาให้กับโรงแรมตามกำหนดเวลาที่ได้ตกลงกันไว้กับทางโรงแรม
- การซื้ออาหารหรือซื้อบริการอื่น ๆ สามารถกดเลือกได้ตามโปรแกรม KP หรือกดตัวเลขรหัสสินค้า หรืออิงบาร์โค้ดได้
- สามารถทำการลดราคาห้องพัก ค่าอาหาร และค่าบริการต่าง ๆ ได้ เป็นเปอร์เซ็นต์และจำนวนเงิน
- ทำข้อมูลการย้ายห้องได้ แต่ต้องเป็นห้องที่ราคาเท่ากันเท่านั้น ถ้าเป็นห้องที่ราคาไม่เท่ากัน จะต้องทำการคืนห้องเดิมก่อน แล้วเปิดห้องใหม่ ส่วนค่าใช้จ่ายจากห้องเดิมจะเคลียร์ก่อนหรือยกยอดหนี้ไปไว้ที่ห้องใหม่ก็ได้
- สามารถเลือกรับเงินค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ได้ เช่น แขกค้างเงินหลาย 3 รายการ แต่แขกต้องการจ่ายเงินแค่บางรายการ และเหลือค้างไว้อีก และจ่ายไม่ครบยอดที่ค้างได้ เช่น แขกค้างค่าซักผ้า 100 บาท ค่าเช่ารถ 200 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าอาหาร 500 บาท แยกต้องการจ่าย ค่าซักผ้าทั้งหมด ค่าเช่ารถทั้งหมด และค่าอาหาร 250 บาท เหลือค้ำไว้อีก 250 บาท ถ้าแยกยังไม่คืนห้อง

- กรณีที่แยกจองไว้ 5 คืน ก่อนเบื่องต้น พอถึงวันคืนห้องแยกต้องการพักต่อ ทางโรงแรมยังไม่ทำรายการรับคืนห้อง ค่าห้องพักก็จะเกิดเป็นค่าใช้จ่ายไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะทำการคืนห้อง

● ขั้นตอนการทำงานของแต่ละระบบ

1. ขั้นตอนการจองห้องพัก

เมื่อเปิดหน้าของการจอง วันที่และเวลาที่ทำการบันทึกข้อมูลจะแสดงขึ้นอัตโนมัติตามเครื่อง จากนั้นพนักงานทำการจองการพัก ตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ◆ เลือกผู้รับจองจากพื้นฐานข้อมูลพนักงาน
- ◆ เลือกรูปแบบการจองว่าเป็นแบบใด
 - กรณีเลือกจองจากเอเจนต์ จะต้องเลือกชื่อเอเจนต์จากฐานข้อมูลหลักและกรอกเลขที่เอกสารการจองของเอเจนต์การจองนั้น ๆ
 - กรณีเลือกจองจากลูกค้าเอง กรอบชื่อเอเจนต์ จะไม่ทำงาน แสดงโดยเป็นสีเทา ไม่ทำงาน เพราะไม่ต้องกรอก
- ◆ กรอกข้อมูลเอเจนต์และเลขที่เอกสารการจอง
- ◆ กรอกข้อมูลการจองตามลำดับดังนี้
 - 1) วันที่เข้าพัก ให้เลือกวันในรูปแบบปฏิทิน และจะต้องเลือกวันที่ยังมาไม่ถึงเท่านั้น ถ้าเลือกวันที่ผ่านมาแล้ว ให้ขึ้นข้อความแจ้งว่าเลือกวันผิด ส่วนเวลาจะกรอกก็ได้ไม่กรอกก็ได้
 - 2) วันที่ออก ให้เลือกวันในรูปแบบปฏิทิน และจะต้องเลือกวันที่หลังจากวันที่เข้าพักเท่านั้น ถ้าเลือกวันที่ผ่านมาแล้ว ให้ขึ้นข้อความแจ้งว่าเลือกวันผิด ส่วนเวลาจะกรอกก็ได้ไม่กรอกก็ได้
 - 3) แสดงจำนวนวันที่เข้าพัก โดยการคำนวณจากวันที่เข้าพักและวันที่ออกอัตโนมัติ
 - 4) เลือกชื่อลูกค้าจากฐานข้อมูลหลัก
 - 5) เลือกประเภทห้องพัก และเลือกหมายเลขห้องพักจากฐานข้อมูล
 - 6) ค่าห้องพักต่อคืนจะแสดงอัตโนมัติเพราะจะกำหนดไว้แล้วว่าลูกค้าเลือกพักห้องพักแต่ละแบบ มีอัตราค่าห้องเท่าใด ถ้าต้องการปรับค่าห้องพักใหม่เฉพาะสำหรับลูกค้ารายนี้เท่านั้น ก็กรอกค่าห้องพักค่าใหม่ได้ที่ช่อง **ปรับค่าห้องใหม่**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 7) รายละเอียดห้องพักจะแสดงเอง จากฐานข้อมูลหลักหมายเลขห้องพัก
 - 8) ใส่จำนวนผู้เข้าพัก ผู้ใหญ่ และเด็ก
 - 9) เลือกลักษณะเตียงที่ต้องการ และสิ่งอื่น ๆ ที่ต้องการเพิ่ม (ข้อมูลตรงนี้ทางระบบจะเก็บรายละเอียดเอาไว้ เพื่อที่ลูกค้ารายเดิมเข้ามาพักอีกครั้ง ทางระบบจะเสนอรายละเอียดให้ลูกค้าพิจารณาได้ เพื่อช่วยในการตัดสินใจของลูกค้าได้)
 - 10) เช็คสถานะว่าการจองนี้ยืนยันหรือยัง
 - 11) ทำการบันทึกการจอง
- ◆ รายละเอียดการจองห้องพัก เพิ่มค่าเตียงเด็กอ่อนเพิ่มเหมือนเตียงเสริม
 - ◆ บันทึกการชำระเงิน เลือกรูปแบบการชำระเงินจากฐานข้อมูลหลัก ต้องลงชื่อผู้รับเงินด้วย โดยเลือกจากฐานข้อมูลพนักงาน และแสดงจำนวนคงค้างให้ด้วย รายงาน ไม่ต้องมี ให้ไปรวมที่เมนูรายงานหลัก

2. ขั้นตอนการเข้าพัก

- ◆ รหัสที่เข้าพักอัตโนมัติ ซึ่งทางโรงแรมเป็นผู้ออกให้
- ◆ แสดงวันที่และเวลาที่ทำการบันทึกข้อมูลการเข้าพัก ตามวันที่และเวลาจริงของเครื่อง
- ◆ พนักงานในโรงแรมที่ทำการบันทึกไว้ในฐานข้อมูลเป็นผู้บันทึกการเข้าพัก
- ◆ กรณีเป็นลูกค้าที่จองมาก่อน ก็สามารถเลือกเลขที่การจองที่เก็บไว้ในฐานข้อมูลขึ้นมาได้ (ในกรณีที่ใช้โปรแกรมไปนาน ๆ จะมีเลขที่ใบจองเยอะมาก อาจจะต้องมีหลักในการค้นหาตามเงื่อนไขต่าง ๆ)
- ◆ เมื่อเลือกเลขที่การจองได้แล้วข้อมูลต่าง ๆ จะแสดงเองตามที่เคยจองไว้ ไม่ต้องกรอกอะไรเพิ่ม เพียงแค่ดูว่าข้อมูลถูกต้องหรือเปล่า
 - กรณีข้อมูลถูกต้องตามที่เคยจองไว้ไม่มีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ เพิ่ม จึงทำขั้นตอนต่อไปคือ การบันทึกการชำระเงิน
 - กรณีต้องการเปลี่ยนข้อมูลการพักใหม่ไม่เหมือนกับที่เคยจองไว้ ก็สามารถเปลี่ยนได้ แล้วจึงไปทำขั้นตอนต่อไป คือการบันทึกการชำระเงิน
- ◆ ถ้าเป็นลูกค้า Walk in เข้ามา ก็ไม่ต้องเลือกเลขที่การจอง แต่ต้องทำการกรอกข้อมูล วันที่เข้าพัก เลือกจากปฏิทิน และวันที่เข้าพักจะต้องไม่เป็นวันที่ผ่านมาแล้ว ถ้าใส่วันที่ผ่านมาแล้วให้ขึ้นข้อความเตือนว่า เลือกวันผิด เวลาเข้าพักกรอกก็ได้ไม่กรอกก็ได้

- ◆ วันที่ออก เลือกจากปฏิทิน และวันที่ออกจะต้องไม่เป็นวันที่ก่อนวันเข้าพัก ถ้าใส่วันที่ก่อนวันเข้าพักให้ขึ้นข้อความเตือนว่า เลือกวันผิด เวลาเข้าพักกรอกก็ได้ไม่กรอกก็ได้
- ◆ บันทึกชื่อลูกค้าในฐานข้อมูล เพิ่มข้อมูลลูกค้า
- ◆ เลือกชื่อลูกค้าที่บันทึกไว้ในฐานข้อมูลหลัก จะมีข้อมูลประวัติลูกค้าแสดงอัตโนมัติตามที่กรอกไว้ในฐานข้อมูล
- ◆ เลือกประเภทห้องพัก และหมายเลขห้องพัก ค่าห้องพักต่อคืนจะแสดงอัตโนมัติตามลูกค้าแต่ละคนว่าเราระบุให้ใช้อัตราราคาใด สามารถเปลี่ยนแปลง ปรับราคาค่าห้องใหม่ได้
- ◆ รายละเอียดของห้องพักจะแสดงอัตโนมัติตามฐานข้อมูลหลักของห้องพักที่กำหนดไว้
- ◆ กรอกจำนวนคนเข้าพัก (สามารถกรอกเป็นตัวเลขหรือเลือกจากลิสบอกร์ก็ได้) เลือกสิ่งต่างๆ ที่ต้องการเพิ่ม
- ◆ ทำการบันทึกการชำระเงิน ซึ่งรายละเอียดการบันทึกการชำระเงินมีดังนี้
 - 1) กรณีลูกค้าจอง ข้อมูลเดิมจะแสดงข้อมูลอัตโนมัติ ทุกอย่าง ดังนี้
 - เลขที่การเข้าพัก
 - เลขที่เอกสารอ้างอิง
 - ชื่อผู้ที่เคยทำรายการไว้
 - จำนวนเงินที่ต้องชำระทั้งหมด (Amount Payment)
 - ค่าคอมมิชชั่น (Amount Commission)
 - ข้อมูลการชำระ (Payment detail)
 - เมื่อมีการชำระเพิ่ม ก็ทำการบันทึกข้อมูลการชำระเงินต่อไป และคำนวณเงินคงค้างไว้ด้วย
 - 2) กรณีลูกค้า Walk in
 - เลขที่การเข้าพัก และผู้ทำรายการและแสดง ยกเว้น เลขที่อ้างอิงการจอง
 - จำนวนเงินที่ต้องชำระทั้งหมด (Amount Payment)
 - ค่าคอมมิชชั่น (Amount Commission)
 - กรอกรายการจ่ายเงิน
 - บันทึกการเข้าพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ขั้นตอนการคืนห้องพัก

ใช้หน้าจองเหมือนกับหน้าเข้าพัก มีรายละเอียด ดังนี้

- ◆ เลือกห้องพักโดยดูสถานะห้องพักได้จากรูปภาพ
- ◆ เมื่อเลือกหมายเลขห้องแล้ว ให้แสดงรายการค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด แสดงสรุปค่าใช้จ่ายส่วนที่จ่ายแล้ว และส่วนที่ยังไม่จ่าย
- ◆ ต้องทำการชำระเงินทั้งหมดก่อนจึงจะสามารถบันทึกการคืนห้องได้

4. ระบบลูกหนี้

เปิดหน้าจอระบบบันทึกลูกหนี้

- ระบุชื่อและหมายเลขห้องที่ต้องการบันทึกลูกหนี้
- บันทึกรายการที่ต้องการลงบัญชีลูกหนี้
- ออกรายงานบัญชีลูกหนี้
- ลูกหนี้สามารถชำระเงินก่อนคืนห้องพัก

5. ระบบร้านอาหาร

เปิดหน้าจอของร้านอาหาร มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

- ระบบลูกค้าที่เข้าใช้ร้านอาหารว่าเป็นลูกค้าทั่วไปหรือลูกค้าของ โรงแรม
- ถ้าเป็นลูกค้าโรงแรมระบุที่อยู่ห้อง ไหน แล้วทำการเพิ่มรายการอาหารที่สั่งสามารถ ค้างชำระเงินได้ โดยระบบจะคิดค่าใช้จ่ายตอนคืนห้องพัก
- ถ้าไม่ได้เป็นลูกค้าโรงแรมไม่ต้องระบุห้องและชำระเงินเป็นเงินสดเท่านั้น
- ออกรายงานรายได้จากการขายอาหาร

6. ระบบรายงาน ประกอบด้วย

- รายงานการรับจองห้อง เลือกตามช่วงเวลา
- รายงานการเข้าพัก เลือกตามช่วงเวลา
- รายงานลูกค้าและเอเยนต์
- รายงานรายได้ค่าห้องพักประจำวัน
- รายงานรายได้อื่นๆ
- รายงานรายได้จากการขายอาหาร
- สรุปรายได้ทั้งหมด ต่อวัน ต่อเดือน ต่อปี
- รายงานลูกหนี้
- รายงานสถิติต่างๆ ดังต่อไปนี้

1) รายงานสถิติ สถิติชาติของแขกที่มาพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2) รายงานสถิติ เอเยนต์ที่ส่งแขก
- 3) รายงานจำนวนการใช้ห้องพักต่อห้อง
- 4) รายงานสินค้าและบริการที่ใช้บ่อย

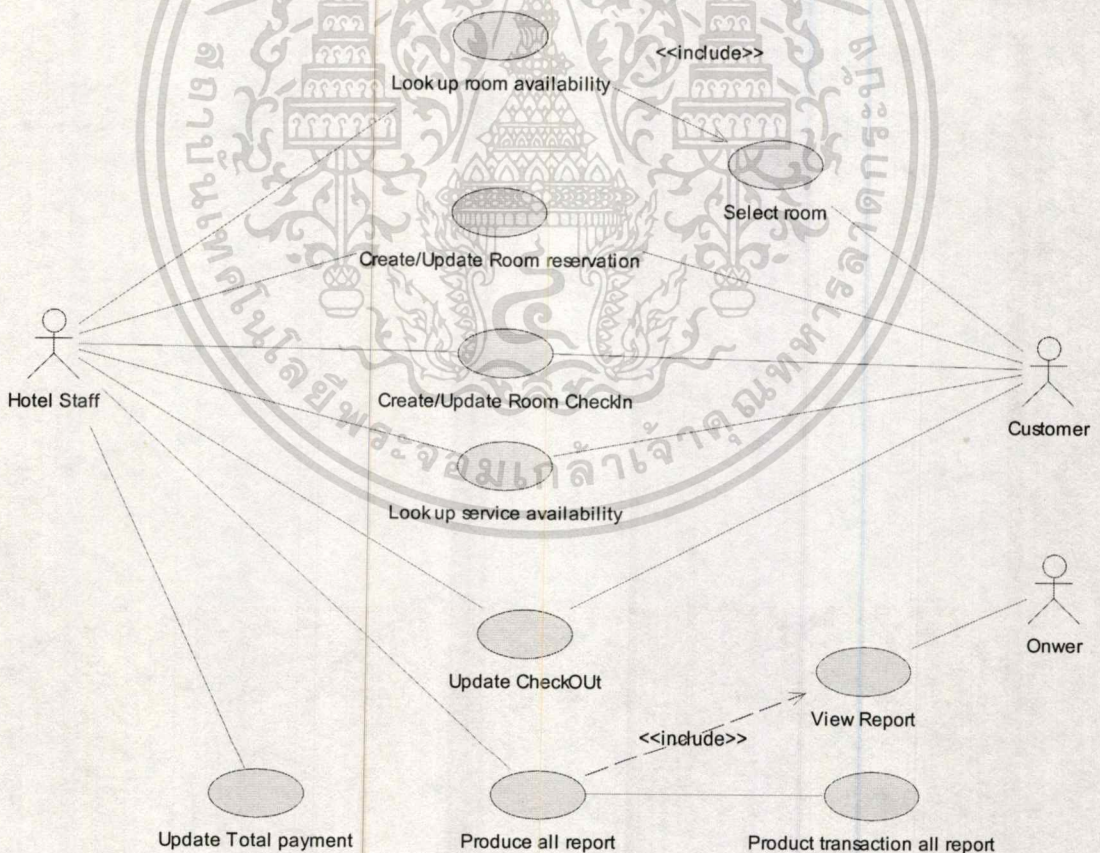
4.2 การออกแบบระบบใหม่

ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานภายในโรงแรม ได้นำยูเอ็มแอลมาช่วยในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ประกอบด้วยไดอะแกรมต่างๆ ดังต่อไปนี้

4.2.1 ยูสเคสไดอะแกรม

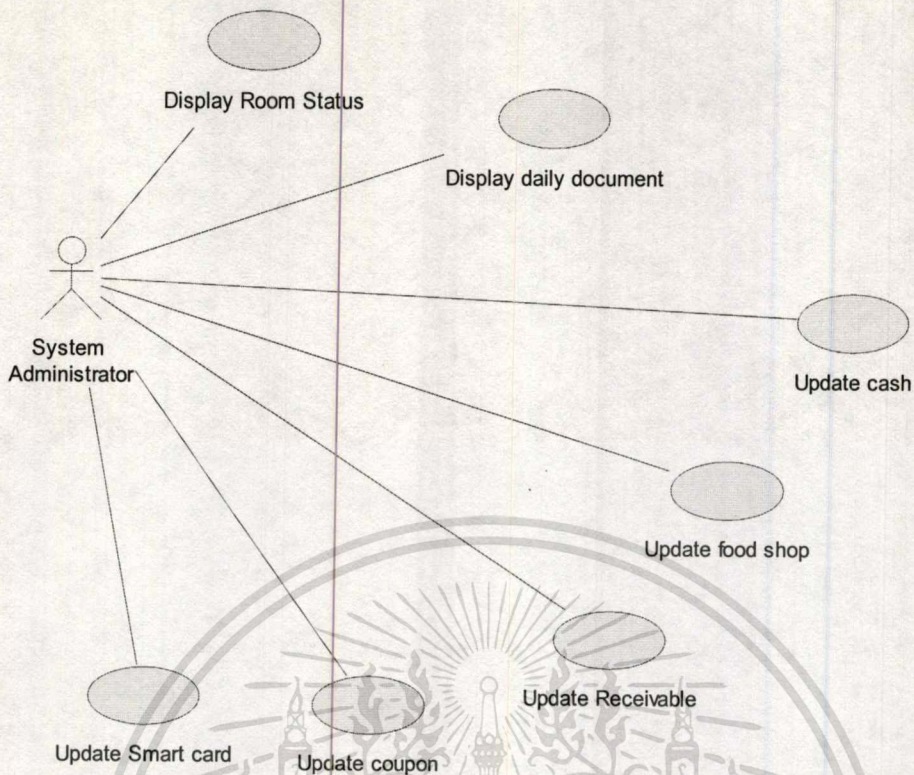
หลังจากเก็บรวบรวมความต้องการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบ ทำให้ทราบถึงหน้าที่การทำงานของระบบและผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ

ยูสเคสไดอะแกรมจะแสดงรายละเอียดของแอกเตอร์และยูสเคส ที่แสดงการทำงานของระบบโดยรวมทั้งหมด ซึ่งยูสเคสไดอะแกรมที่ออกแบบมียูสเคสและแอกเตอร์ต่างๆ ดังรูปที่ 4.1



รูปที่ 4.1 ยูสเคสไดอะแกรมของระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานภายในโรงแรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.2 ยูสเคสไดอะแกรมการทำงานของ System Administrator

● แอ็กเตอร์

ไปด้วย

แอ็กเตอร์ คือบุคคลที่อยู่ภายนอกของระบบแต่มีความสัมพันธ์กับระบบ ซึ่งประกอบ

- Hotel Staff คือพนักงานของโรงแรม ที่จะใช้ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานภายในโรงแรม
- Customer คือลูกค้าที่เข้ามาจอง หรือเข้ามาพักในโรงแรม หรือ เข้ามาใช้บริการอื่นๆ ภายในโรงแรม
- Owner คือ ผู้บริหาร โรงแรม ที่เข้ามาดู สรุปรายงานต่างๆ ภายในโรงแรมเพื่อออกนโยบายต่างๆ
- System Administrator คือ ผู้ที่ทำหน้าที่ควบคุมจัดการระบบให้เป็นไปตามกระบวนการที่ต้องการต่างๆ

● ยูสเคส

ยูสเคส คือ ฟังก์ชันการทำงานหลักๆ ของระบบ อธิบายดังตาราง 4.1

ตารางที่ 4.1 อธิบายยูสเคสที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานภายในโรงแรม

ยูสเคส	วัตถุประสงค์	แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง
Create/Update Room Reservation	เพิ่มหรือปรับปรุงระบบการจองห้องพัก หลังจากมีการปรับปรุงการจองเสร็จก็จะบอกให้ลูกค้าทราบ ถ้าลูกค้าไม่เข้ามาพักตามวันที่จองไว้ ภายใน 3 วัน ระบบจะตัดสิทธิ์การจองนี้ ซึ่งลูกค้าอาจมาจองด้วยตัวเอง หรือผ่านทางเอเจนต์ หรือจองผ่านทางโทรศัพท์ก็ได้	- Hotel Staff - Customer - System Administrator
Create/Update Check in	เพิ่มหรือปรับปรุงระบบการเข้าพักในโรงแรม ตามวันที่จองไว้หรือถ้าไม่ได้จองไว้ก็เลือกวันที่เข้าพัก ถ้าห้องว่างก็สามารถเข้าพักได้เลย	- Hotel Staff - Customer - System Administrator
Update check out	ปรับปรุงข้อมูลการคืนห้องพักของลูกค้า และคิดค่าใช้จ่ายจากการเข้าพัก	- Hotel Staff - Customer - System Administrator
View Report	รายงานต่างๆ ที่เข้าพักภายในโรงแรมรวมทั้งรายงานสถิติต่างๆ	- Owner
Look up room availability	ลูกค้าเลือกห้องพัก จำนวนวันที่พัก ได้ตามที่ต้องการ และห้องต้องว่าง	- Hotel Staff - Customer
Look up service availability	ลูกค้าเลือกใช้บริการต่างๆ ในโรงแรมได้ตามความต้องการ	- Customer - Hotel Staff

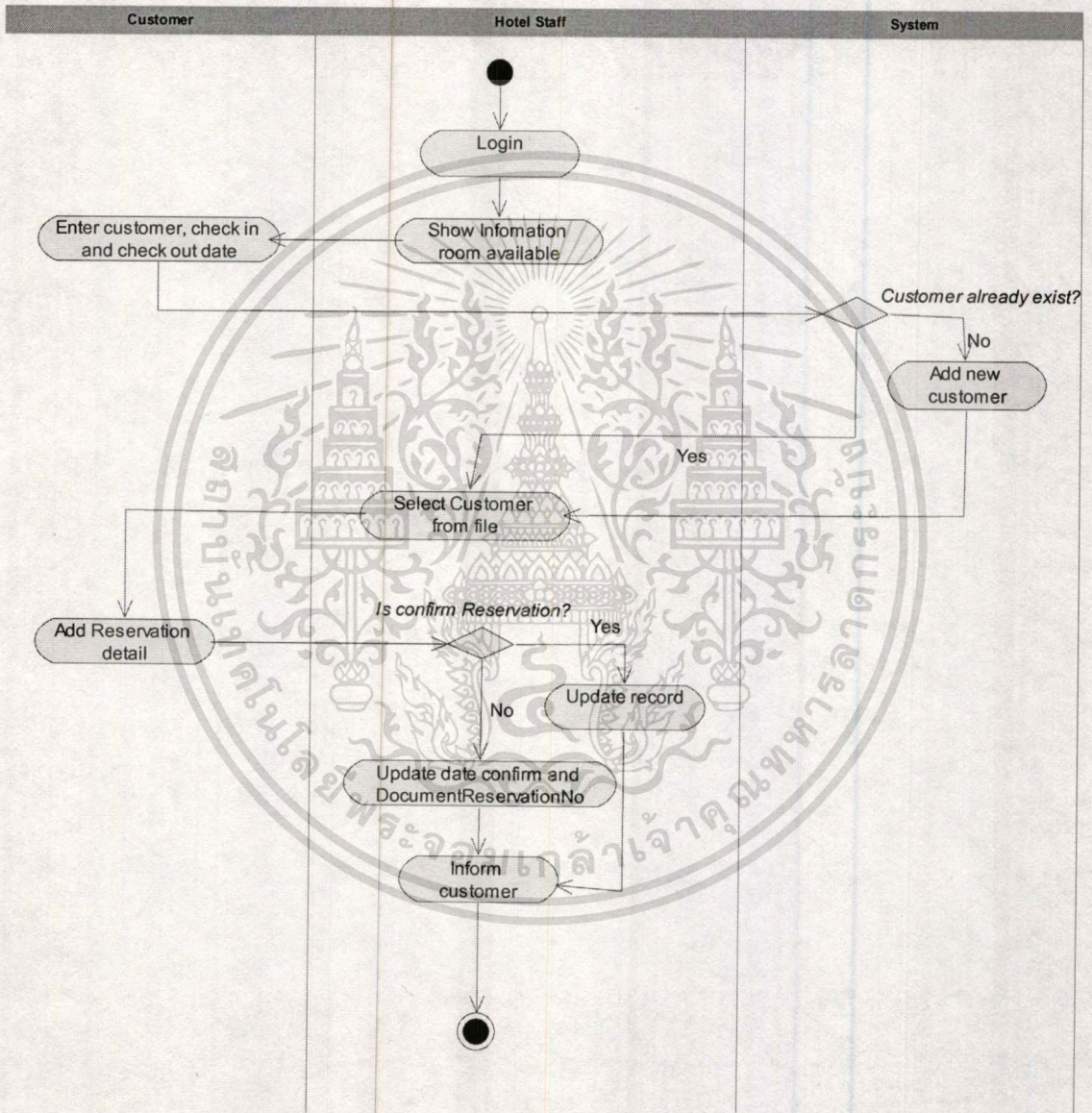
ตาราง 4.1 (ต่อ)

ยูสเคส	วัตถุประสงค์	แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง
Produce all report	สร้างรายงานการรับจอง รายงานการเข้าพัก รายงานลูกค้าและเอเยนต์ รายงานรายได้ค่าห้องพัก (รายวัน) รายงานรายได้อื่นๆ รายงานรายได้จากการขายอาหาร สรุปลงได้ รายวัน รายเดือน รายปี รายงานลูกหนี้ รวมทั้งสถิติต่างๆ	- Hotel Staff
Product transaction all report	ทำการสืบค้นข้อมูลเพื่อสร้างคำสั่งในการแสดงข้อมูลบนรายงาน	- Hotel Staff
Update Total payment	รวมยอดค่าใช้จ่ายทั้งหมดเพื่อทำการออกใบเสร็จให้ลูกค้า หลังลูกค้าคืนห้องพัก หรือหลังจากลูกค้าใช้บริการต่างๆ	- Hotel Staff
Display Room Status	ระบบทำการแสดงสถานะห้องพัก เพื่อแสดงภาพโดยรวมของห้อง	- System Administrator
Display daily document	ระบบทำการแสดงเอกสารประจำวัน	- System Administrator
Update food shop	ระบบทำการปรับปรุงและจัดการร้านอาหารในโรงแรม	- System Administrator
Update Receivable	ระบบทำการปรับปรุงข้อมูลลูกหนี้	- System Administrator
Update coupon	ระบบทำการปรับคูปองอาหารให้ลูกค้า	- System Administrator
Update Smart card	ระบบทำการพิมพ์ Smart card ของแต่ละห้อง	- System Administrator

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2 แยกทิวทัศน์ไดอะแกรม

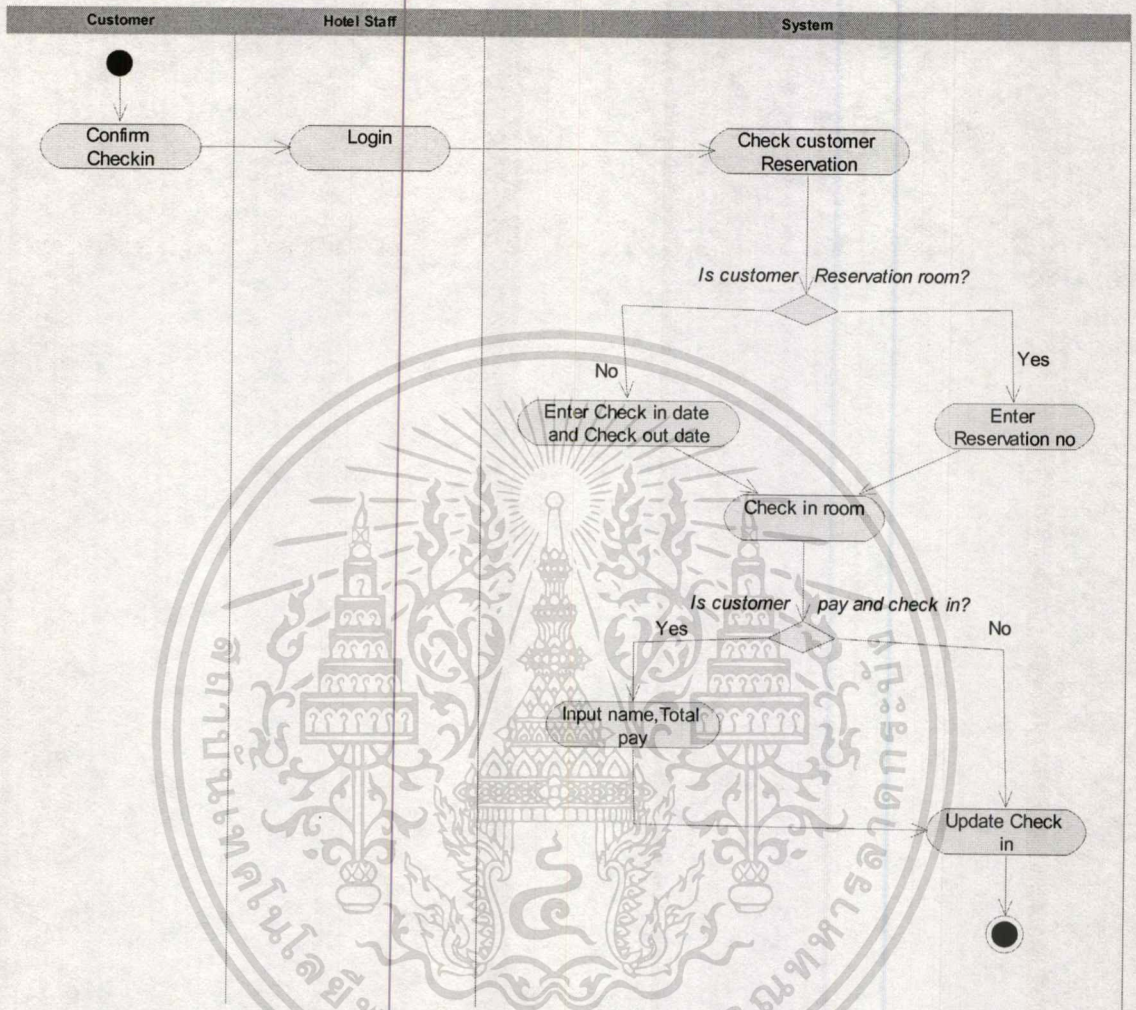
แยกทิวทัศน์ไดอะแกรม คือ ไดอะแกรมที่บอกลำดับขั้นตอนการทำงาน จุดประสงค์เพื่อลงถึงในรายละเอียดการทำงาน ระบบนี้ประกอบด้วยแยกทิวทัศน์ไดอะแกรมการจองห้องพัก แยกทิวทัศน์ไดอะแกรมการเปิดห้องพัก แยกทิวทัศน์ไดอะแกรมการคืนห้องพัก แยกทิวทัศน์ไดอะแกรมรายงานสรุปรายได้จากการเข้าพักและรายงานสถิติต่างๆ แสดงดังรูป 4.3 ถึง 4.12



รูปที่ 4.3 แยกทิวทัศน์ไดอะแกรมการจองห้องพัก

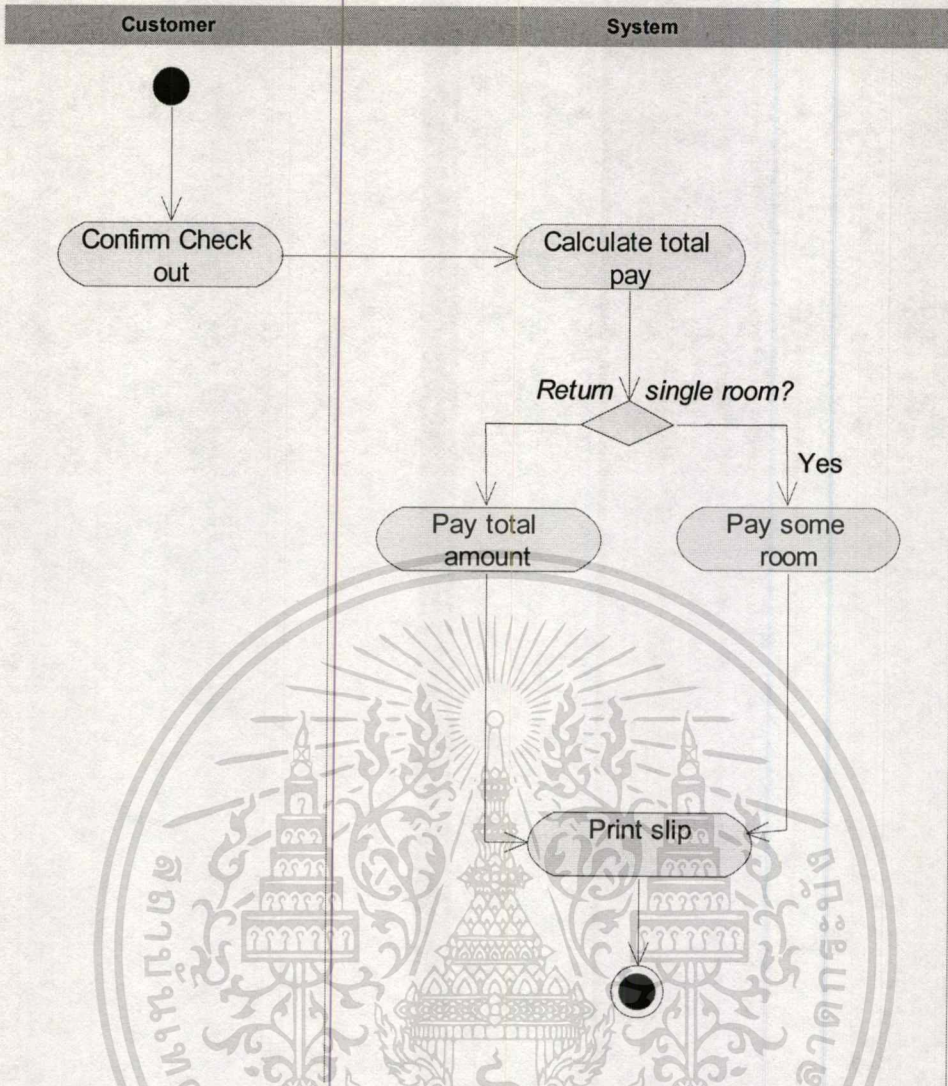
จากรูปที่ 4.3 แสดงถึงแยกทิวทัศน์ไดอะแกรมการจองห้องพัก มีขั้นตอนการทำงานดังนี้ เริ่มต้นระบบจะให้ Login ผู้ระบบการจองห้องพักก่อนเพื่อยืนยันความมีตัวตนของพนักงาน หลังจากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลห้องที่ว่างตามวันเวลาที่ลูกค้าต้องการจอง เมื่อลูกค้าเลือกห้องได้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนเวียนสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อนุญาตเห็นไปไซ้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตามที่ต้องการ ก็มีการเพิ่มรายละเอียดการจอง แล้วระบบจะถามว่าจะให้ยืนยันการจองหรือไม่ ถ้ายืนยันก็บันทึกรายการลงฐานข้อมูล แต่ถ้าไม่ยืนยันการจองก็ให้ใส่จำนวนวันที่รอยืนยันการจอง จากนั้นก็บันทึกข้อมูลการจอง แล้วแจ้งให้ลูกค้าทราบ



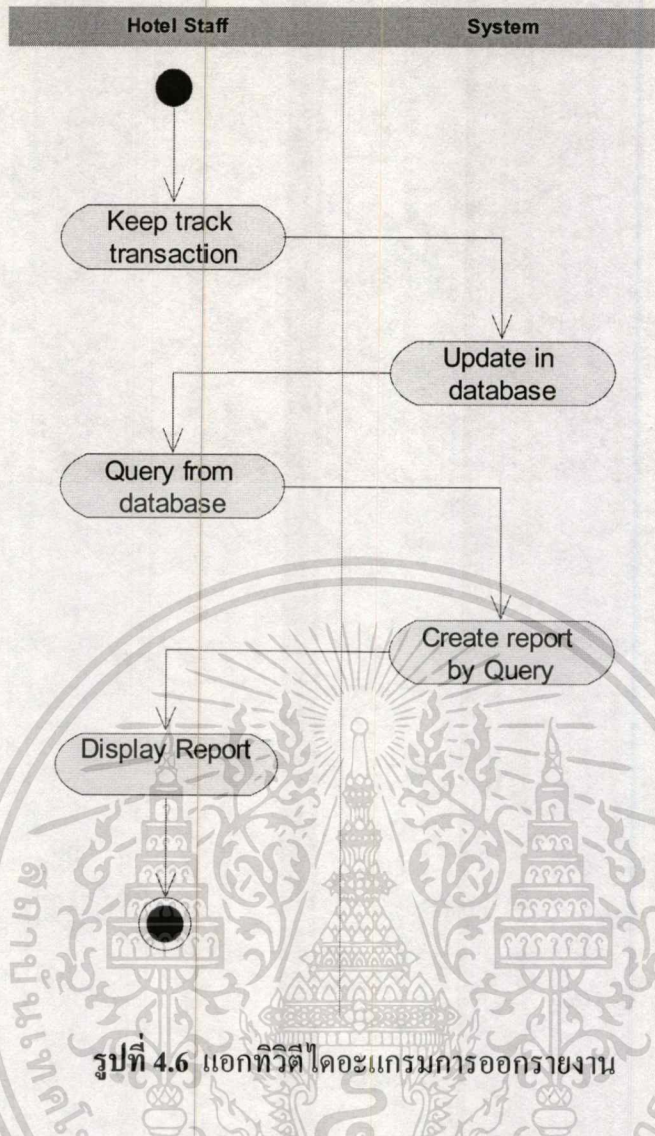
รูปที่ 4.4 แยกทิวทัศน์โคอะเกมการเข้าพัก

จากรูป 4.4 เริ่มต้นจาก customer ยืนยันที่จะเข้าพัก จากนั้นทางระบบก็จะทำการ Login เพื่อพิสูจน์ความมีตัวตนเข้าไปทำส่วนของระบบการเข้าพัก แล้วเช็คสถานะของลูกค้าเป็นลูกค้าใหม่ที่ Walk in เข้ามาหรือว่าเคยจองแล้ว จากนั้นระบบก็จะให้เลือกว่า ลูกค้าจะชำระเงินเลยหรือว่าพักก่อนแล้วค่อยจ่ายทีหลัง ถ้าจ่ายเลยจะต้องกรอกข้อมูลชื่อผู้ที่ต้องการชำระ และยอดเงินที่จ่ายด้วย หลังจากนั้นระบบจะทำการบันทึกการเข้าพักในครั้งนี้



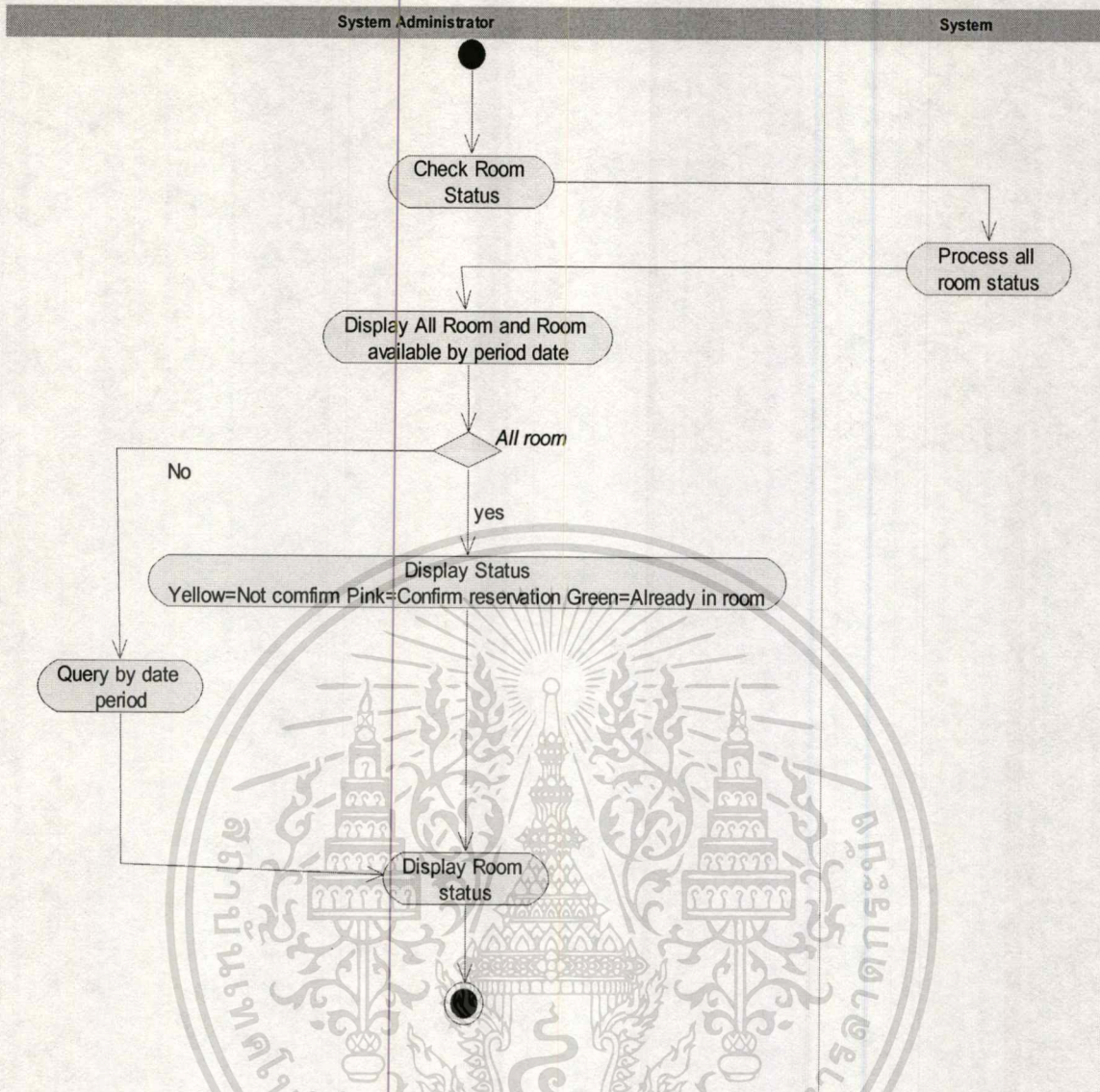
รูปที่ 4.5 แอ็กทิวิตีไดอะแกรมการคืนห้องพัก

จากรูปที่ 4.5 เริ่มต้นจากลูกค้ายืนยันต้องการคืนห้องพัก แล้วทางระบบจะคำนวณค่าใช้จ่ายทั้งหมด ระบบจะสอบถามว่าต้องการคืนห้องเดียวหรือทั้งหมดทุกห้องที่จอง ถ้าคืนห้องเดียวก็คิดค่าใช้จ่ายห้องเดียว ถ้าคืนห้องทั้งหมดก็จ่ายค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมด จากนั้นก็ปริ้นใบเสร็จรับเงิน



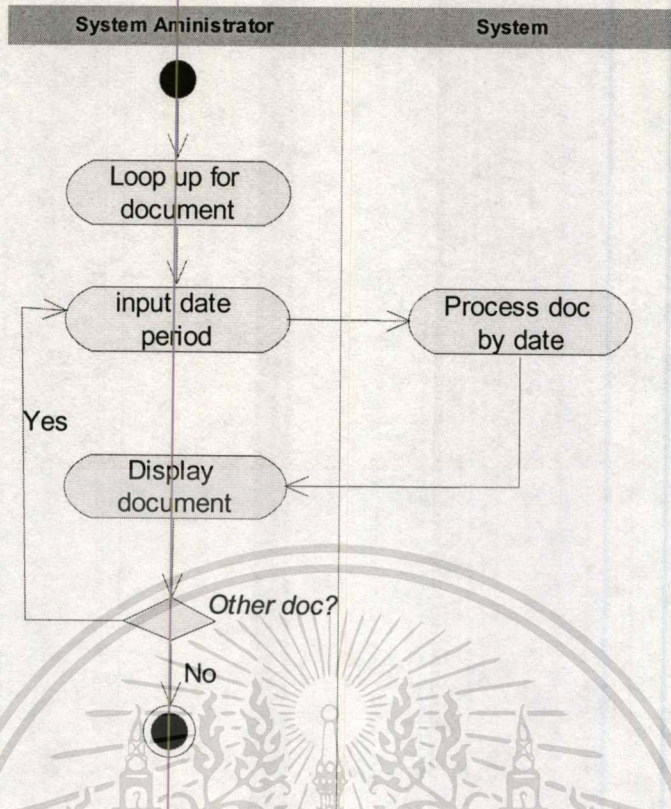
รูปที่ 4.6 แอ็กทิวิตีไดอะแกรมการออกรายงาน

จากรูปที่ 4.6 เริ่มต้นจากพนักงานโรงแรมทำการเก็บข้อมูลประจำวันไม่ว่าจะเป็นกรับจองห้องพัก การเข้าพัก รายละเอียดลูกค้าและเอเยนต์ รายได้ต่างๆ รายละเอียดลูกหนี้ จากนั้นเก็บลงฐานข้อมูล แล้วสามารถที่จะสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลเพื่อแสดงเป็นรายงานเพื่อนแสดงตามช่วงวันและเวลาที่ต้องการได้



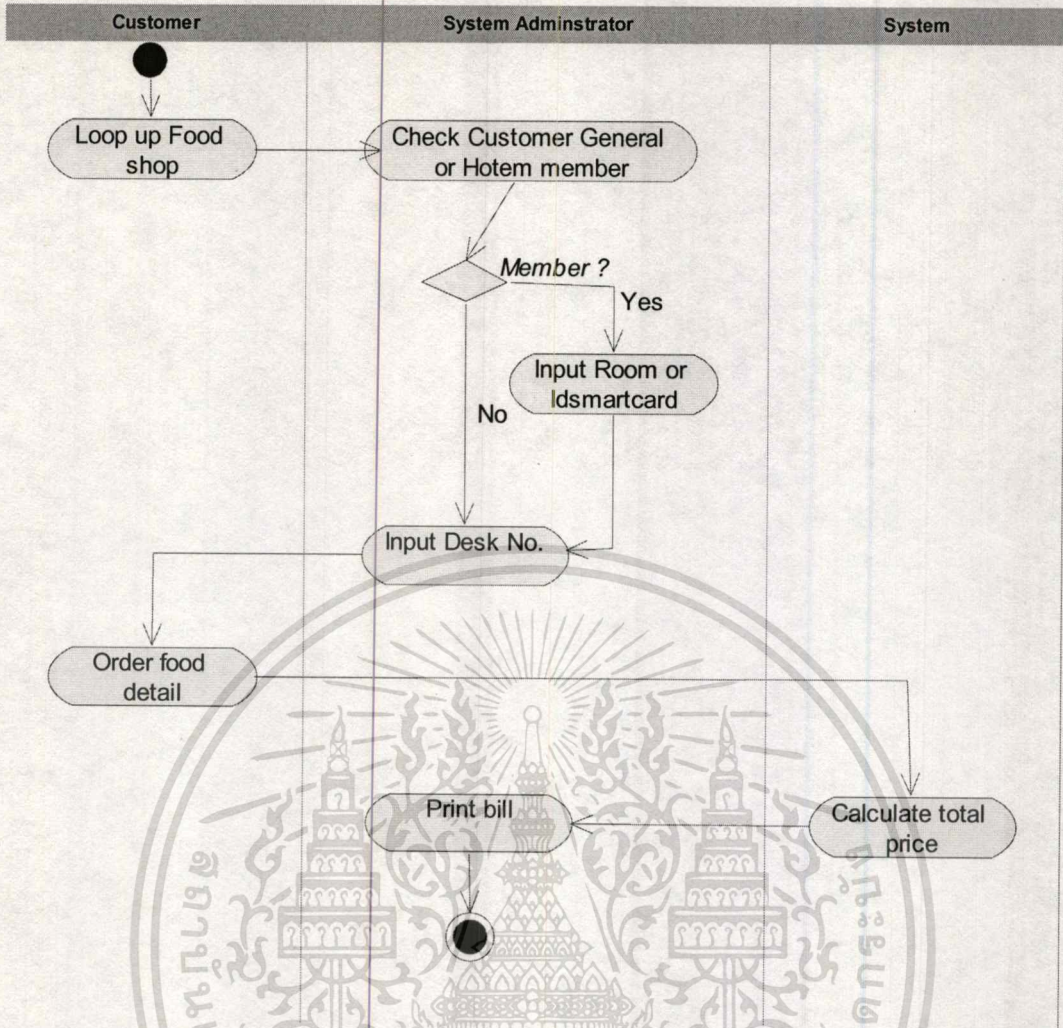
รูปที่ 4.7 แอทวิตีไดอะแกรมสถานะห้องพัก

จากรูปที่ 4.7 เริ่มต้นจากการเช็คสถานะห้องพัก โดยระบบจะให้เลือกว่าจะให้เลือกสถานะห้องพักโดยรวมทั้งหมด หรือจะแสดงตามช่วงเวลา โดยถ้าแสดงห้องพักทั้งหมด เมื่อดูรายละเอียดแต่ละห้องจะมีสถานะบอกคือ สีเหลืองหมายถึง ยังไม่ได้ยืนยันการจอง สีชมพูหมายถึงถูกยืนยันการจองแล้ว สีเขียวหมายถึง เข้าพักแล้ว แต่ถ้าต้องการดูสถานะห้องพักโดยเลือกตามช่วงเวลา สามารถที่จะใส่วันที่ตามที่ต้องการเพื่อดูสถานะห้องพักได้



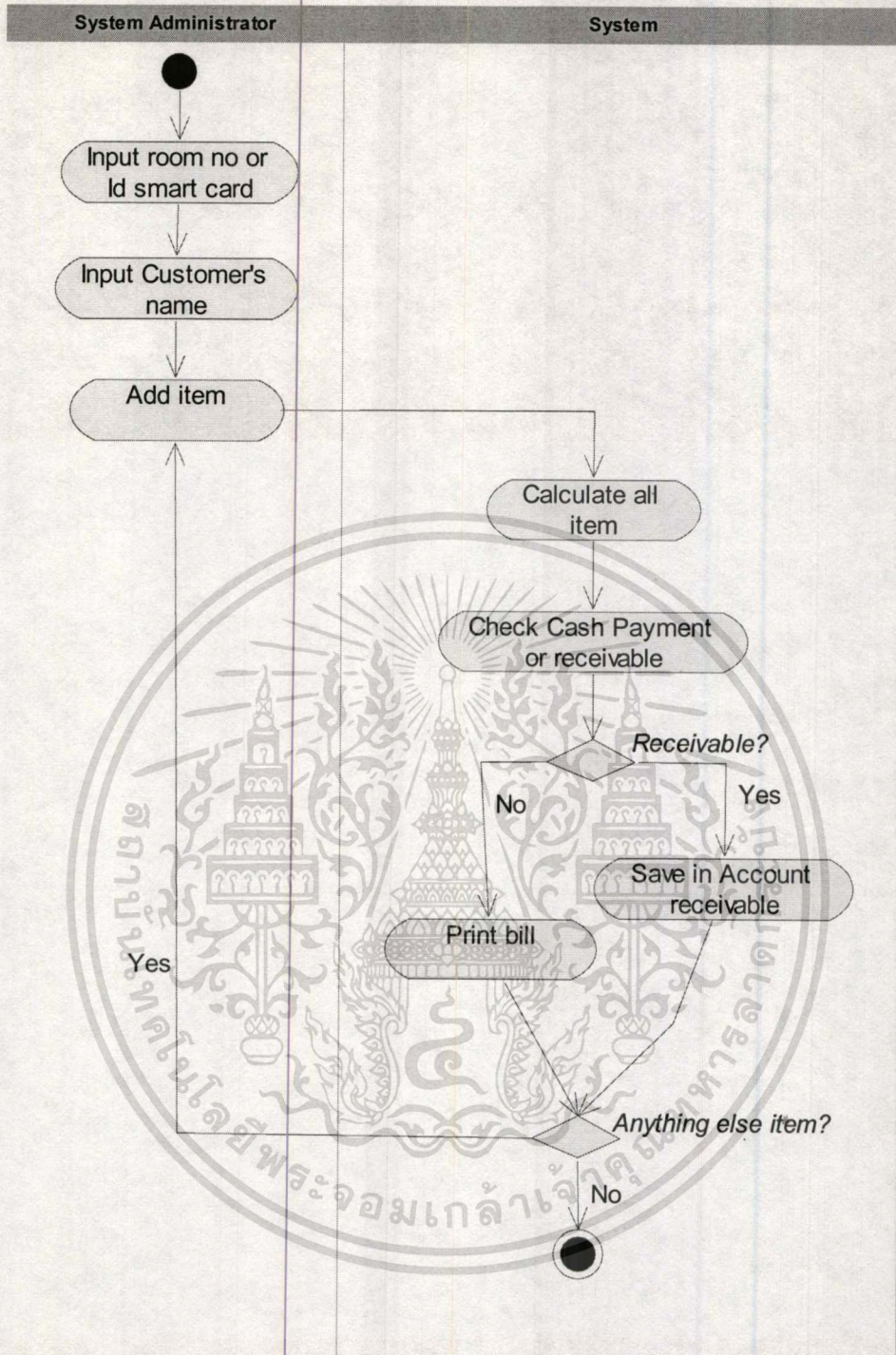
รูปที่ 4.8 แยกทิวทัศน์ไดอะแกรมรายละเอียดเอกสาร

จากรูปที่ 4.8 เริ่มจากใส่ข้อมูลของวันที่ที่ต้องการดูเอกสาร แล้วระบบก็จะทำการสืบค้นข้อมูลตามวันที่ระบุ แล้วจะแสดงข้อมูลรายละเอียดเอกสารตามที่ต้องการ



รูปที่ 4.9 แยกทิวทัศน์ไดอะแกรมการบริหารจัดการจัดการร้านอาหารในโรงแรม

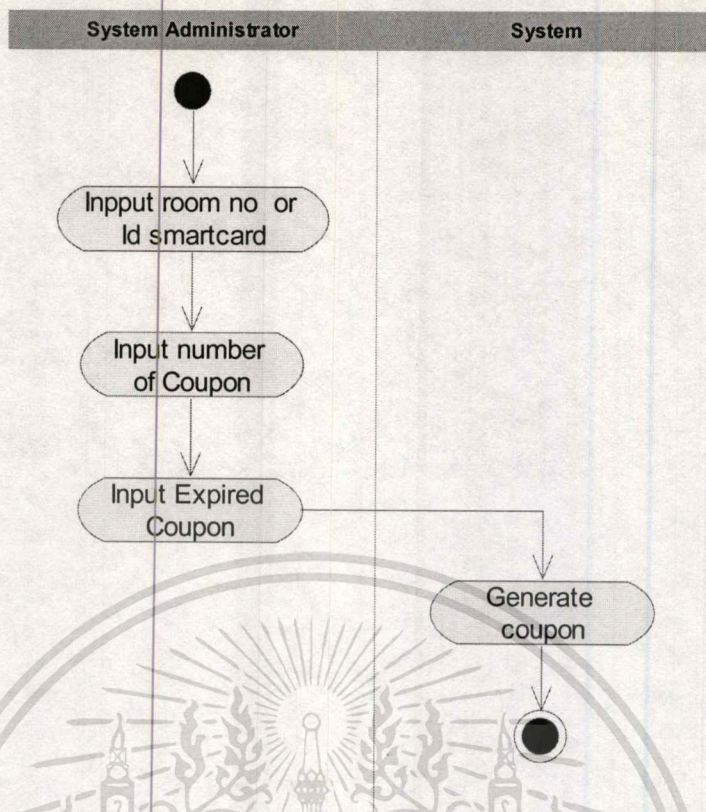
จากรูปที่ 4.9 เริ่มจากเมื่อมีลูกค้าต้องการใช้บริการร้านอาหารภายในโรงแรม ระบบจะเช็คก่อนว่าเป็นลูกค้าทั่วไปหรือลูกค้าของทางโรงแรมถ้าเป็นลูกค้าของ โรงแรมจะให้ใส่หมายเลขห้องหรือ หมายเลขสมาร์ทการ์ดเพื่อจะเก็บข้อมูลเป็นค่าใช้จ่ายค้างจ่ายได้ แล้วค่อยชำระเมื่อมีการกินห้องพักได้ ซึ่งการชำระเงินจะชำระเงินเมื่อลูกค้าสั่งอาหารที่อยู่นอกเหนือจากที่ระบุในคูปองเท่านั้น ส่วนถ้าเป็นลูกค้าทั่วไปจะไม่สามารถเก็บเป็นค่าใช้จ่ายค้างจ่ายได้ จากนั้นเมื่อลูกค้าทำการชำระเงินระบบก็จะคำนวณ แล้วปริ้นใบเสร็จให้ลูกค้า



รูปที่ 4.10 แอกทิวิตีไดอะแกรมบันทึกค่าใช้จ่าย

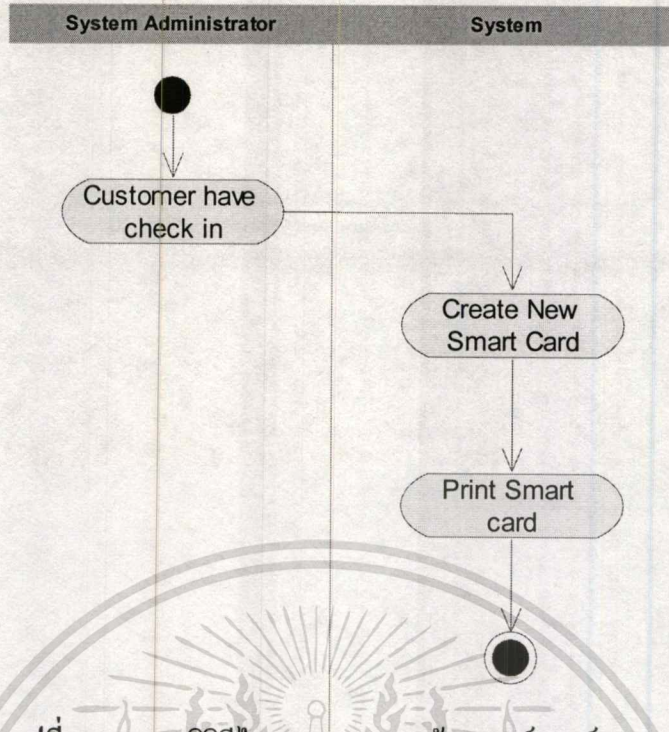
จากรูปที่ 4.10 เมื่อลูกค้าต้องการบริการเพิ่มจะมีการบันทึกลงบัญชีลูกหนี้โดยถ้าลูกค้าต้องการชำระเป็นเงินสดก็สามารถชำระได้เลย แต่ถ้าเป็นลูกหนี้ก็จะชำระทีหลังหลังจากคืนห้องพัก โดยเมื่อลูกค้าต้องการบันทึกเป็นลูกหนี้ระบบก็จะใส่หมายเลขห้องหรือหมายเลขสมาร์ตการ์ด และชื่อผู้ให้บริการ จากนั้นหลังจากเพิ่มรายการตามที่ต้องการแล้วก็จะบันทึกลงบัญชีลูกหนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.11 แอกทิวิตีไดอะแกรมการสร้างคูปอง

จากรูปที่ 4.11 เป็นการสร้างคูปองให้ลูกค้า ซึ่งหลังจากลูกค้าได้เข้าพักในโรงแรมแล้ว ทางโรงแรมจะออกคูปองให้เพื่อชำระค่าบริการแทนเงินสดได้ โดยการสร้างคูปองเริ่มจากใส่หมายเลขห้องหรือหมายเลขสมาร์ตการ์ดก่อนเพื่อให้ทราบว่าเป็นลูกค้าจากห้องไหน แล้วใส่จำนวนวันที่หมดอายุการใช้งานคูปอง และใส่จำนวนคูปองที่สามารถใช้ได้ แล้วสร้างเป็นคูปองให้ลูกค้า



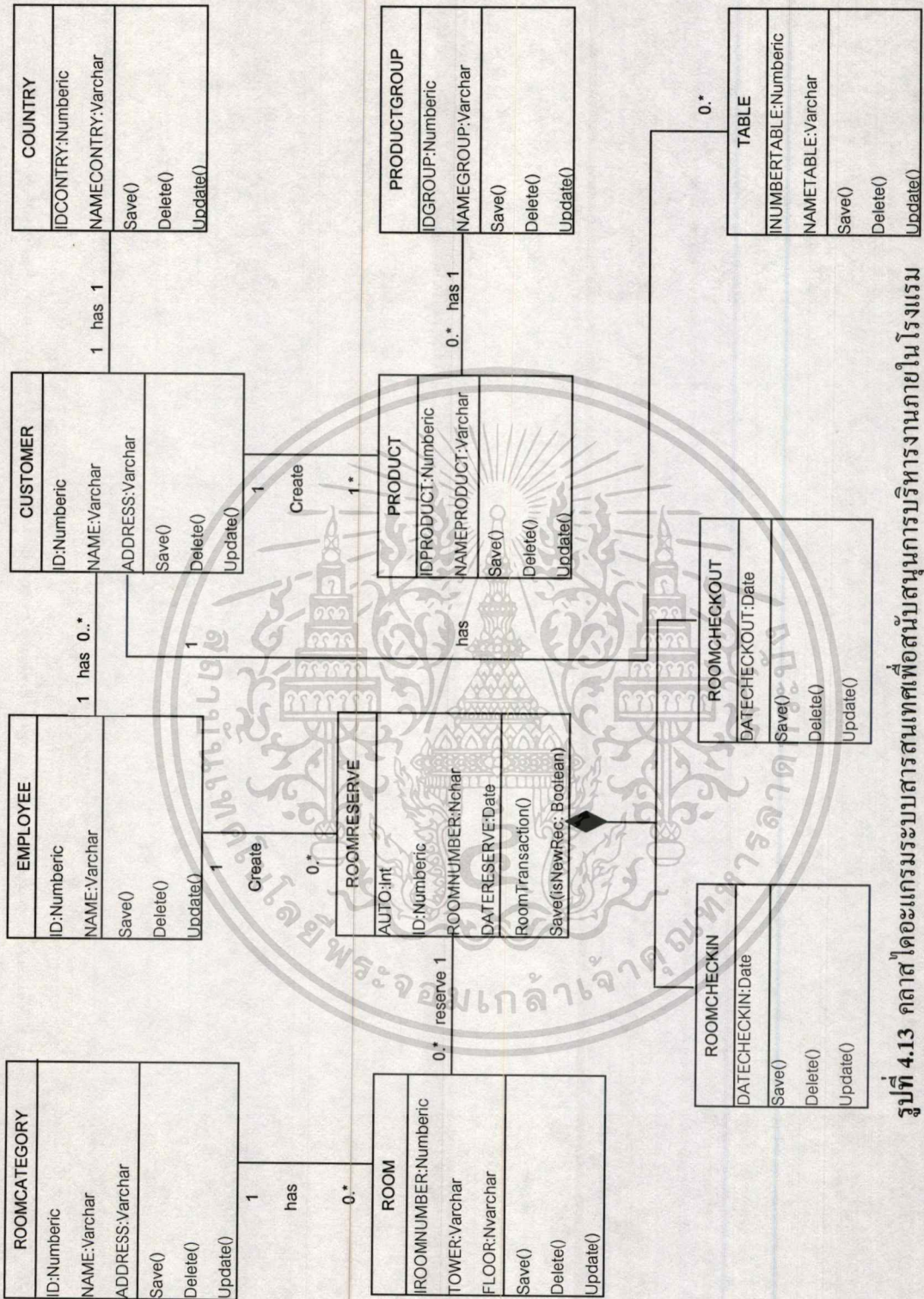
รูปที่ 4.12 แอททิวิตีไดอะแกรมการสร้างสมาร์ทการ์ด

จากรูปที่ 4.12 เมื่อลูกค้าเข้าพักในโรงแรม ทางโรงแรมจะต้องออกบัตรสมาร์ทการ์ดให้เพื่อยืนยัน ความเป็นตัวตนของลูกค้าที่ได้มาเข้าพักจริงๆ โดยในระหว่างที่ลูกค้าพักอยู่นั้นสามารถใช้บริการภายในโรงแรมได้โดยยืนยันบัตร และเมื่อลูกค้าคืนห้องพักแล้วค่อยคืนบัตรสมาร์ทการ์ด

4.2.3 คลาสไดอะแกรม

คลาสไดอะแกรม ใช้แสดงโครงสร้างระบบที่ประกอบด้วยคลาสต่างๆ และความสัมพันธ์ระหว่างคลาสทั้งหมดที่มีอยู่ในระบบ ประกอบด้วยคลาสทั้งหมด 13 คลาส ดังต่อไปนี้

- 1) EMPLOYEE หมายถึง คลาสพนักงานภายในโรงแรม
- 2) ROOMCATEGORY หมายถึง หมวดหมู่ห้องพัก
- 3) ROOM หมายถึง คลาสห้องพัก
- 4) CUSTOMER หมายถึง คลาสลูกค้าที่เข้าพัก
- 5) ROOMRESERVE หมายถึง คลาสการจองห้องพัก
- 6) ROOMCHECKIN หมายถึง คลาสการเข้าพัก
- 7) ROOMCHECKOUT หมายถึง คลาสการคืนห้องพัก
- 8) PRODUCTGROUP หมายถึง คลาสของกลุ่มอาหาร
- 9) PRODUCT หมายถึง คลาสอาหารภายในโรงแรม
- 10) TABLE หมายถึง คลาสข้อมูลโต๊ะอาหาร
- 11) CONTRY หมายถึง คลาสข้อมูลสัญชาติผู้เข้าพัก
- 12) PAYMENT หมายถึง คลาสบันทึกการชำระเงินสด และลูกหนี้
- 13) SYSTEMFUNCTION หมายถึง คลาสฟังก์ชันต่างๆ ของระบบงาน



รูปที่ 4.13 คลาสที่ออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานภายในโรงแรม

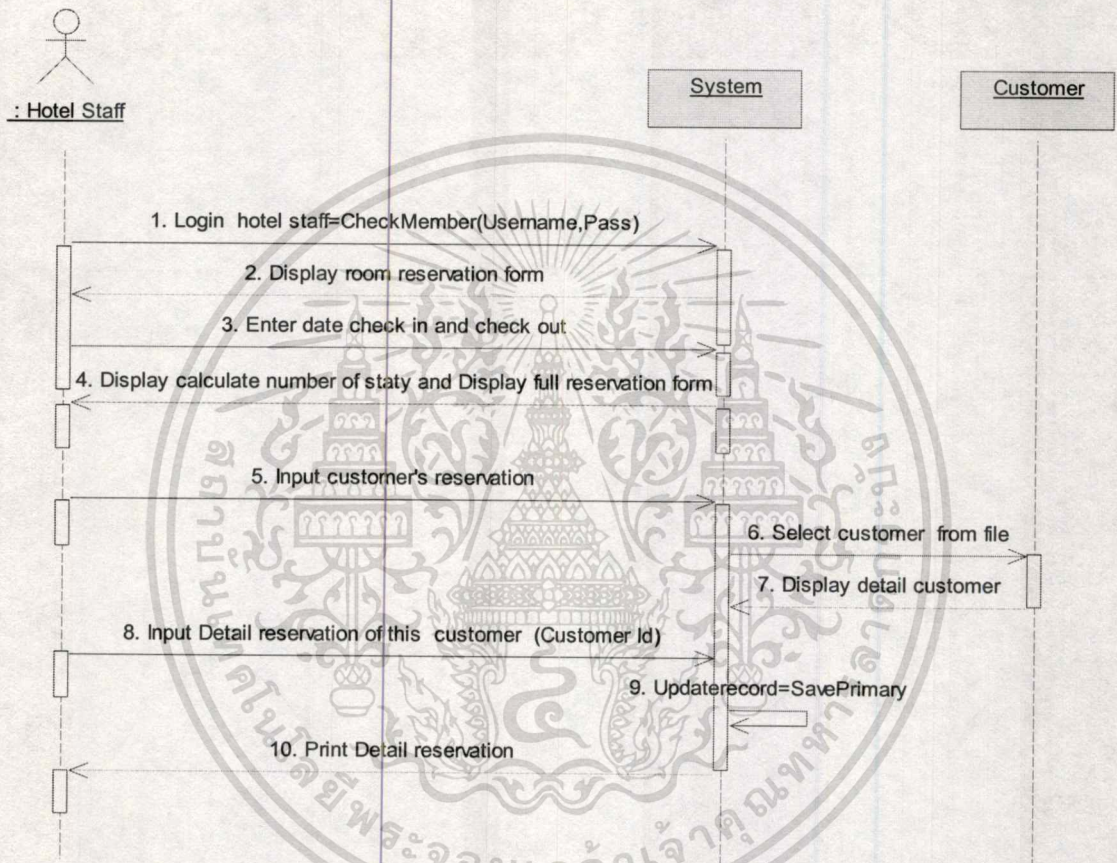
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าการณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูป 4.13 แต่ละคลาสมีความสัมพันธ์กัน โดยคลาสไคอะแกรมของระบบสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการบริหารงานภายในโรงแรมนั้น สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างคลาส ดังนี้

- คลาส EMPLOYEE สัมพันธ์กับคลาส CUSTOMER คือ พนักงานจะต้องดูแลลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการในโรงแรมได้หลายคนหรือไม่ต้องดูแลก็ได้
- คลาส EMPLOYEE สัมพันธ์กับคลาส ROOMRESERVE คือพนักงานแต่ละคนจะต้องมีการรับจองห้องพักให้ลูกค้าหลายคนหรือไม่ต้องดูแลการรับจองห้องพักก็ได้
- คลาส CUSTOMER สัมพันธ์กับคลาส CONTRY คือ ลูกค้าแต่ละคนจะอยู่ได้หลายๆ ประเทศ แต่อย่างน้อยต้องระบุ 1 ประเทศ
- คลาส CUSTOMER สัมพันธ์กับคลาส PRODUCT หมายความว่าลูกค้าแต่ละคนต้องมีการใช้บริการของโรงแรมอย่างน้อย 1 รายการ หรืออาจจะมากกว่าก็ได้
- คลาส CUSTOMER สัมพันธ์กับคลาส TABLE คือ ลูกค้าแต่ละคนอาจจะสั่งจองโต๊ะอาหารภายในโรงแรมได้หลายๆ โต๊ะ หรืออาจไม่มีการสั่งจองก็ได้
- คลาส PRODUCT สัมพันธ์กับคลาส PRODUCTGROUP คือ PRODUCT หลายๆ ตัวจะถูกจัดอยู่ในกลุ่มหรือไม่ก็ได้ แต่ถ้าถูกจัดกลุ่มแล้วจะต้องอยู่ภายในกลุ่มเดียว กลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเท่านั้น
- คลาส ROOM สัมพันธ์กับคลาส ROOMCATEGORY คือแต่ห้องจะต้องอยู่ในหมวดหมู่ของห้อง หรืออาจไม่อยู่ในหมวดหมู่ของห้องก็ได้ แต่ถ้าอยู่ต้องระบุได้ว่าห้องนี้มีอยู่ 1 ในกลุ่มของห้อง
- คลาส ROOM สัมพันธ์กับคลาส ROOMRESERVE คือแต่ละห้องอาจไม่มีการสั่งจองก็ได้ แต่ถ้าถูกสั่งจองต้องสั่งจองได้ 1 ห้องต่อ 1 การสั่งจองเท่านั้น
- คลาส ROOMCHECKIN สัมพันธ์กับคลาส ROOMRESERVE คือ คลาส ROOMCHECKIN ถูก Inherit มาจากคลาส ROOMRESERVE
- คลาส ROOMCHECKOUT สัมพันธ์กับคลาส ROOMRESERVE คือ คลาส ROOMCHECKOUT ถูก Inherit มาจากคลาส ROOMRESERVE

4.2.4 ซีเควนซ์ไดอะแกรม

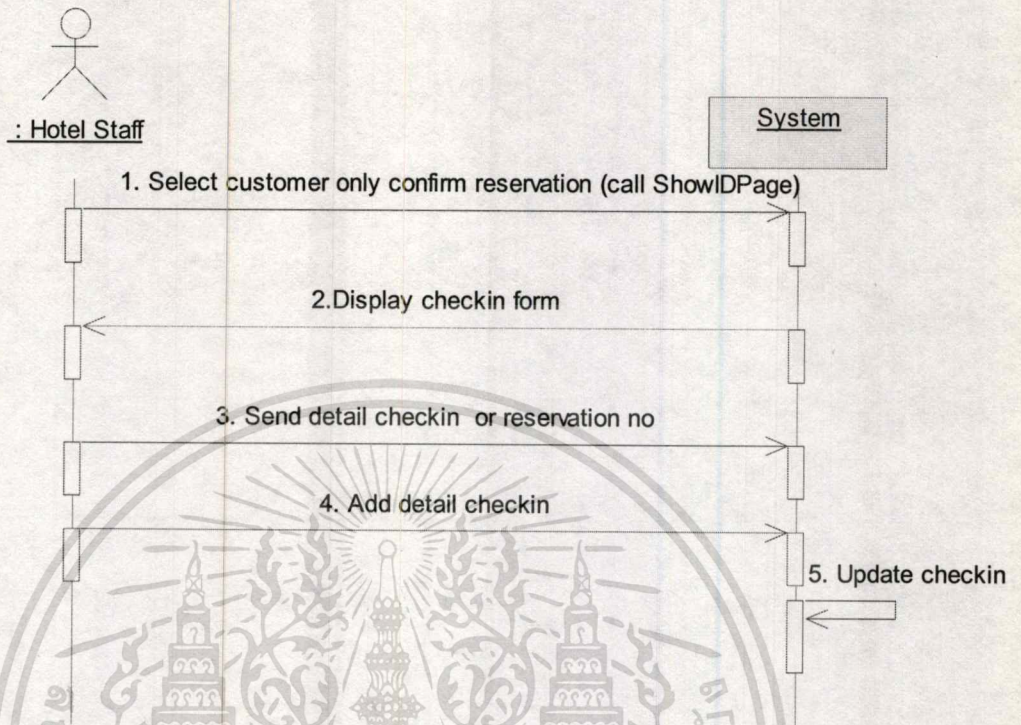
ซีเควนซ์ไดอะแกรม จะแสดงการทำงานระหว่างอ็อบเจกต์ต่างๆ เมื่อเกิดการส่งข้อมูลและเมื่อเกิดเหตุการณ์ต่างๆ โดยทิศทางของลูกศรจะเป็นตัวบ่งบอกถึงทิศทางการส่งข้อมูลระหว่างอ็อบเจกต์ ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานภายในโรงแรม ประกอบไปด้วยซีเควนซ์ไดอะแกรม ดังรูปที่ 4.14 ถึง 4.16



รูปที่ 4.14 ซีเควนซ์ไดอะแกรมการจองห้องพัก

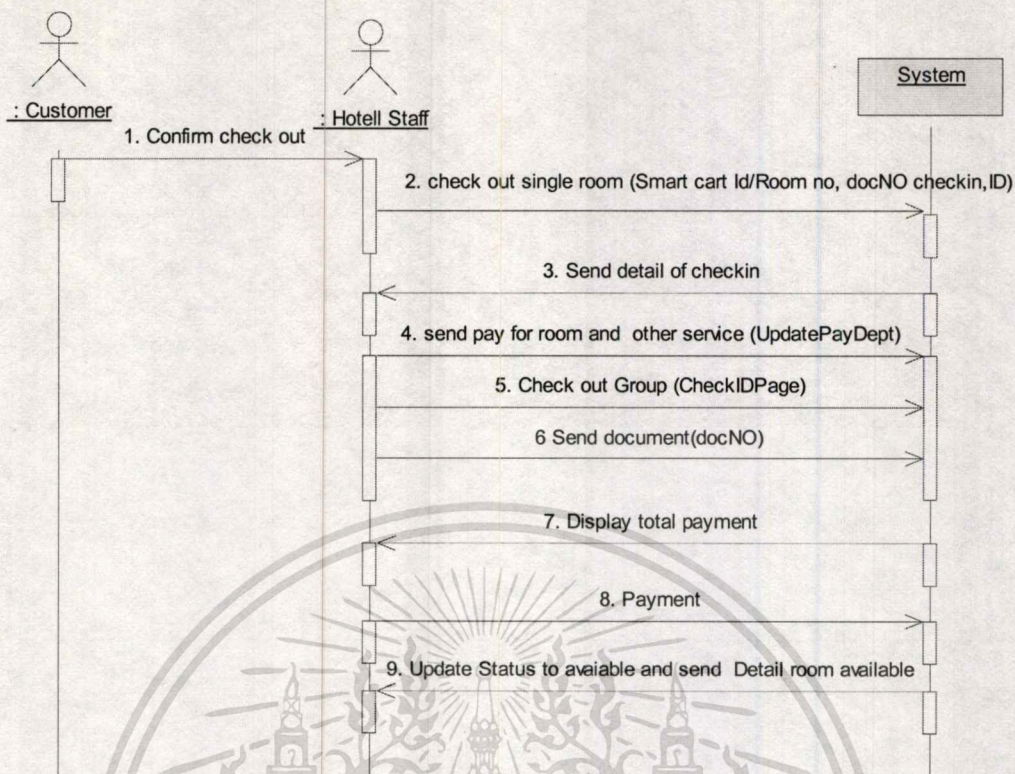
จากรูปที่ 4.14 ซีเควนซ์ไดอะแกรมการจองห้องพัก มีลำดับขั้นตอนการทำงานดังนี้ คือ พนักงานโรงแรมใส่ข้อมูลชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านเพื่อนยืนยันการมีสิทธิใช้งานในการทำการจองห้องพักให้ลูกค้าโดยเรียกใช้ฟังก์ชัน CheckMember เพื่อเช็คชื่อผู้ใช้กับรหัสผ่านถูกต้องหรือไม่ เมื่อทางระบบเช็คแล้วว่าถูกต้องแล้วก็จะแสดงหน้าจอการจองห้องพัก ให้ใส่ข้อมูลวันที่ที่ต้องการเข้าพัก เวลาคืนห้องพัก และทางระบบจะคำนวณจำนวนวันที่เข้าพักให้อัตโนมัติ จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอเต็มในการใส่รายละเอียดการจองให้ จากนั้นทำการค้นหาลูกค้าว่าลูกค้าคนไหนเคยมาจองแล้วหรือยังจากคลาส Customer. ถ้ายังไม่มีก็สามารถเพิ่มลูกค้าเข้ามาได้ ถ้ามีอยู่แล้วก็เลือก

ลูกค้าคนนั้นได้เลย จากนั้นการทำรายการการจองตามรหัสลูกค้าที่เลือกแล้วเรียกใช้ฟังก์ชัน SavePrimay เพื่อเพิ่มข้อมูลการจองลงฐานข้อมูลแล้วแสดงรายงานการจอง



รูปที่ 4.15 ซีควเอนซ์ไดอะแกรมการเข้าพัก

จากรูปที่ 4.15 ระบบจะเลือกลูกค้าที่ได้ทำการจองไว้ล่วงหน้า และลูกค้าที่เดินเข้ามาพัก โดยไม่ได้มีการจองมาก่อน จากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอสำหรับการเข้าพัก จากนั้นพนักงานจะใส่ข้อมูลรายละเอียดการเข้าพัก แล้วทางระบบก็จะบันทึกปรับปรุงรายละเอียดของการเข้าพักในฐานข้อมูล



รูปที่ 4.16 ซีควเอนซ์ไดอะแกรมการคืนห้องพัก

จากรูปที่ 4.1 เริ่มต้นด้วยลูกค้าต้องการที่จะคืนห้องพัก โดยพนักงานโรงแรมจะเป็นผู้ที่ เช็คว่าลูกค้าต้องการคืนห้องเดียวหรือคืนห้องพักทั้งหมด โดยถ้าคืนห้องพักเดียวก็ทำการส่งค่าของ SmartCartID หรือว่า Room no ค่าของ docnr คือเลขที่เอกสารเข้าพัก และ ID คือรหัสลูกค้า ให้กับพนักงานเพื่อพนักงานจะได้ทราบว่าต้องการคืนห้องพักห้องไหน ส่วนถ้าลูกค้าต้องการที่จะ คืนห้องพักทั้งหมดก็จะส่งข้อมูลของ docNO ไปเรียกใช้ฟังก์ชัน CheckIDPage เพื่อทำการคืน ห้องทั้งหมด จากนั้นทางระบบก็จะคำนวณค่าที่พักและบริการทั้งหมด เมื่อลูกค้าทำการชำระเงินก็ จะมีการปรับปรุงสถานะของห้องที่คืนให้ว่าง เพื่อให้ลูกค้าคนอื่นได้เข้าพักห้องนั้นต่อไป

4.3 การออกแบบโครงสร้างของระบบ

ระบบนี้มีการทำงานแบบไคลเอนท์/เซิร์ฟเวอร์ ในส่วนของเซิร์ฟเวอร์ จะให้บริการฐานข้อมูล SQL Server 2005 ซึ่งความต้องการขั้นต่ำคือ CPU 300 MHz ขึ้นไป หน่วยความจำ 256 MB ฮาร์ดดิสก์อย่างต่ำ 40 GB ส่วนของเซิร์ฟเวอร์ต้องลงโปรแกรม Internet Information Services (IIS)

ในการพัฒนาระบบใช้ Microsoft Visual Studio.NET 2005 และเขียนโปรแกรมด้วยภาษา VB.net ดังนั้น เมื่อรวมความต้องการทั้งหมด ทำให้ทราบความต้องการของเซิร์ฟเวอร์ดังนี้

- หน่วยประมวลผล 1 GHz หรือสูงกว่า
- ฮาร์ดดิสก์ 60 GB หรือมากกว่า
- หน่วยความจำหลัก 256 MB หรือสูงกว่า
- ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows Server 200 หรือ สูงกว่า
- ฐานข้อมูล SQL Server 2005
- .Net Framework 1.1 ขึ้นไป ที่มี Crystal Report สำหรับ VB.NET 2005

บทที่ 5

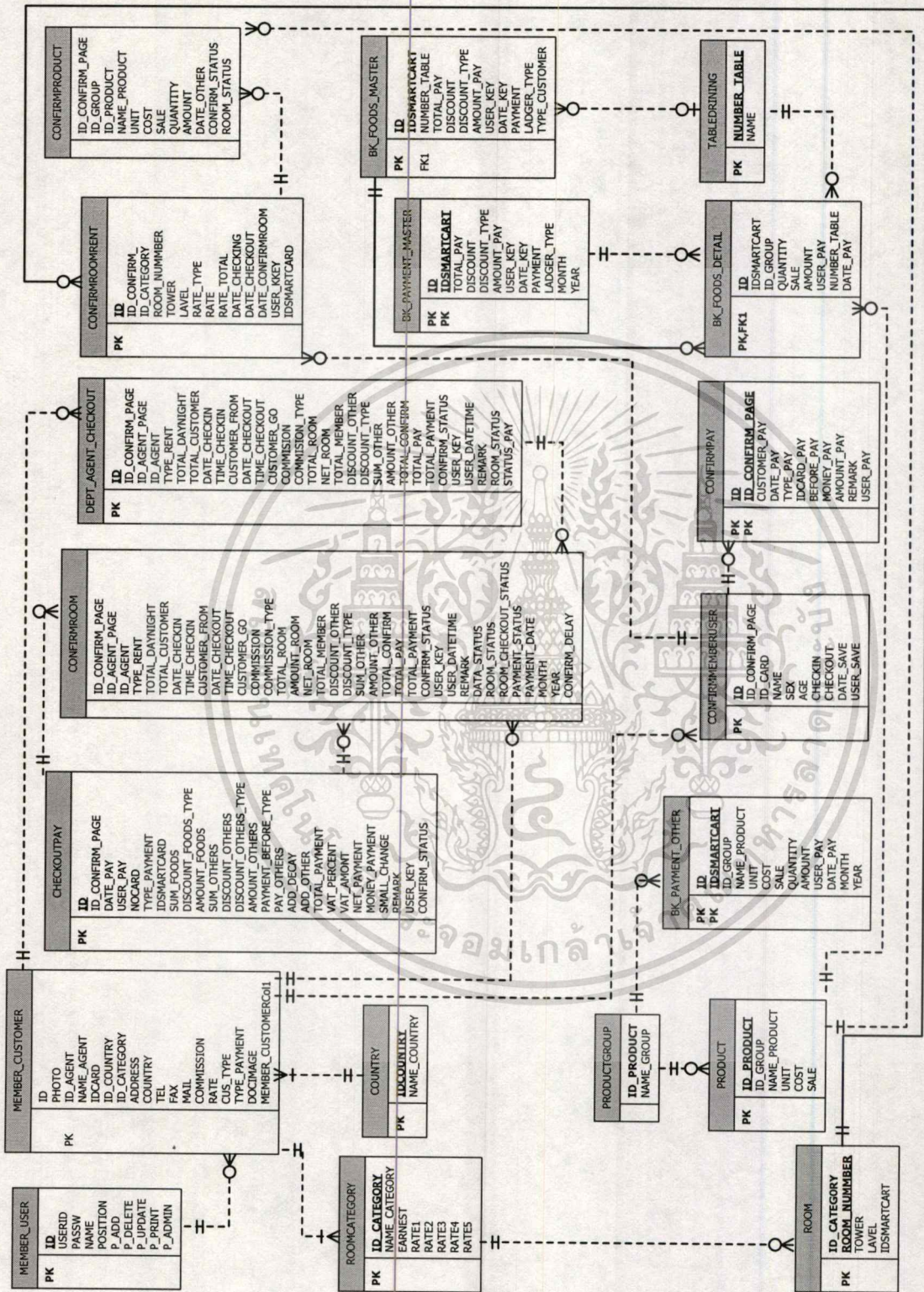
การออกแบบฐานข้อมูล

5.1 อีอาร์ไดอะแกรม

การทำงานของทั้งระบบจำเป็นต้องวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล เพื่อรองรับการทำงาน
ของข้อมูลต่างๆ ที่มีต่อกันภายในระบบ

จากรูป 5.1 เป็นการแสดงแผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี เพื่อนำเสนอข้อมูลและ
ความสัมพันธ์ของข้อมูลต่างๆ โดยเอนทิตีระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการภายในโรงแรมแต่
ละเอนทิตีมีความหมายดังนี้

1. MEMBER_USER คือ พนักงานในโรงแรมที่มีสิทธิ์เข้าใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อ
สนับสนุนการบริหารงานภายในโรงแรม
2. MEMBER_CUSTOMER คือ ลูกค้าหรือตัวแทนลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการ
3. CONTRY คือ ประเทศของลูกค้าที่มาใช้บริการในโรงแรม
4. ROOMCATEGORY คือ รายการประเภทห้อง
5. ROOM คือ ข้อมูลหมายเลขห้องพัก
6. PRODUCTGROUP คือ รายการหมวดสินค้า
7. PRODUCT คือ รายการสินค้าและบริการ
8. MACHINE_SERIAL คือ ข้อมูลเครื่องบันทึกเงินสด
9. TABLEDRINING คือ ข้อมูลเกี่ยวกับโต๊ะอาหาร
10. BK_FOODS_MASTER คือ ข้อมูลอาหาร
11. BK_FOODS_DETAIL คือ รายละเอียดอาหาร
12. PAYMENT_MASTER คือ การชำระเงิน
13. PAYMENT_OTHER คือ การชำระเงินทั่วไป
14. CHECKOUTPAY คือ รายละเอียดการชำระเงินค่าเมื่อคืนห้องพัก
15. DEPT_AGENT_CHECKOUT คือ รายละเอียดการคืนห้องพักโดยตัวแทนลูกค้า
16. CONFIRMPRODUCT คือ รายละเอียดการยืนยันการเลือกสินค้าและบริการ
17. CONFIRMROOM คือ รายละเอียดยืนยันการจองห้อง
18. CONFRIMMEMBERUSER คือ รายละเอียดยืนยันการเข้าพัก



รูปที่ 5.1 อีอาร์ไดอะแกรมระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานภายในโรงแรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 พจนานุกรมข้อมูล

พจนานุกรมข้อมูลของฐานข้อมูลสำหรับระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานภายในโรงแรม โดยใช้ SQL Server 2005 เป็นโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล มีดังนี้

ตารางที่ 5.1 ตารางแสดงข้อมูลพนักงาน (MEMBER_USER)

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิงตาราง
ID	Numeric	18	รหัสพนักงาน	PK	
USERID	varchar	50	รหัสผู้ใช้		
PASSW	varchar	50	รหัสผ่าน		
NAME	varchar	100	ชื่อพนักงาน		
POSITION	varchar	50	ตำแหน่ง		
P_ADD	Char	1	สิทธิ์การเพิ่ม		
P_DELETE	Char	1	สิทธิ์การลบ		
P_SAVE	Char	1	สิทธิ์การบันทึก		
P_UPDATE	Char	1	สิทธิ์ปรับปรุง		
P_PRINT	Char	1	สิทธิ์การปรี้น		
P_ADMIN	Char	1	สิทธิ์เป็น Admin		

ถ้าสถานะของ P_ADD, P_DELETE, P_SAVE, P_UPDATE, P_PRINT, P_ADMIN เป็น “1” หมายถึงมีสิทธิ์เข้าใช้ ถ้าเป็น “0” ไม่มีสิทธิ์เข้าใช้งานระบบ

ตารางที่ 5.2 ตารางแสดงข้อมูลลูกค้า (MEMBER_CUSTOMER)

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิงตาราง
ID	Numeric	18	รหัสลูกค้า	PK	
PHOTO	Image		รูปลูกค้า		
ID_AGENT	nchar	10	รหัสเอเจนต์		
NAME_AGENT	nvarchar	200	ชื่อเอเจนต์		
IDCARD	nvarchar	50	หมายเลขบัตร ประชาชน		
ID_INCIY	nvarchar	50	เลขที่คนเข้าเมือง		
ADDRESS	nvarchar	200	ที่อยู่		
CONTRY	nvarchar	100	ประเทศ	FK	COUNTRY
TEL	nvarchar	50	เบอร์โทรศัพท์		
FAX	nvarchar	50	เบอร์แฟกซ์		
MAIL	nvarchar	50	อีเมลล์		
COMMISSION	nvarchar	50	ค่าคอมมิชชั่น - เปอร์เซนต์ - บาท		
RATE	nvarchar	50	อัตราการคิดเงิน	FK	ROOMCATEGORY
CUS_TYPE	Char	1	ชนิดลูกค้า 1= เอเจนต์ 2= ลูกค้าพิเศษ 3= ลูกค้าทั่วไป		
TYPE_PAYMENT	nvarchar	100	แบบการชำระ		
DOCIMAGE	image		เงิน รูปเอกสาร		

ตารางที่ 5.3 ตารางแสดงประเทศ (COUNTRY)

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิงตาราง
IDCONTRY	Nchar	10	รหัสประเทศ	PK	
NAME_COUNTRY	nvarchar	200	ชื่อประเทศ		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.4 ตารางแสดงรายการประเภทห้อง (ROOMCATEGORY)

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิงตาราง
ID_CATEGORY	Nchar	10	รหัสประเภทห้อง	PK	
NAME_CATEGORY	Nvarchar	50	ชื่อประเภทห้อง		
EARNEST	Float		เงินมัดจำ		
RATE1	Float		อัตราค่าห้อง 1		
RATE2	Float		อัตราค่าห้อง 2		
RATE3	Float		อัตราค่าห้อง 3		
RATE4	Float		อัตราค่าห้อง 4		
RATE5	Float		อัตราค่าห้อง 5		

ตารางที่ 5.5 ตารางแสดงข้อมูลห้องพัก (ROOM)

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิงตาราง
ID_CATEGORY	Nchar	10	รหัสประเภท	FK	ROOMCATEGORY
ROOM_NUMMBER	nchar	10	หมายเลขห้อง	PK	
TOWER	nvarchar	50	ชื่ออาคาร		
LAVEL	nchar	10	ชั้น		
IDSMARTCARD	nchar	30	หมายเลขบัตร สมาร์ทการ์ด		

ตารางที่ 5.6 ตารางแสดงรายการหมวดสินค้า (PRODUCTGROUP)

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิงตาราง
ID_GROUP	Nchar	10	รหัสกลุ่มสินค้า	PK	
NAMAE_GROUP	nvarchar	200	ชื่อกลุ่มสินค้า		

ตารางที่ 5.7 ตารางแสดงสินค้าและบริการ (PRODUCT)

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิงตาราง
ID_PRODUCT	Nchar	20	รหัสสินค้า	PK	PRODUCTGROUP
ID_GROUP	Nchar	10	รหัสกลุ่มสินค้า	FK	
NAME_PRODUCT	nvarchar	300	ชื่อสินค้า		
UNIT	nchar	50	หน่วย		
COST	float		ราคาค้นทุน		
SALE	float		ราคาจำหน่าย		

ตารางที่ 5.8 ตารางแสดงเครื่องบันทึกเงินสด (MACHINE_SERIAL)

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิงตาราง
SERIAL_MACHINE	nvarchar	50	หมายเลขเครื่อง	PK	
REMARK	nvarchar	200	คำอธิบาย		

ตารางที่ 5.9 ตารางแสดงข้อมูลรายละเอียดอาหาร (BK_FOODS_DETAIL)

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิงตาราง
ID	numeric	10	รหัส	PK	PRODUCTGROUP
IDSMARTCART	nchar	30	หมายเลขสมาร์ตการ์ด		
ID_GROUP	nchar	10	รหัสหมวดอาหาร	FK	PRODUCT
ID_PRODUCT	nchar	20	รหัสรายการ	FK	
QUANTITY	numeric		จำนวน		
SALE	Float		ราคา ณ จุดขาย		
AMOUNT	Fload		ยอดเงินรวม		
USER_PAY	Nvarchar	200	ชื่อของผู้ที่ชำระ		
NUMBER_TABLE	Nchar	20	หมายเลขโต๊ะ		
DATE_PAY	Datetime		วันที่ที่มีการชำระเงิน		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.10 ตารางแสดงข้อมูลโต๊ะอาหาร (TABLEDRINING)

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิงตาราง
NUMBER_TABLE	nvarchar	10	หมายเลขโต๊ะ	PK	
NAME	nvarchar	200	ชื่อ		

ตารางที่ 5.11 ตารางแสดงข้อมูลอาหาร (BK_FOODS_MASTER)

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิงตาราง
ID	numeric	10	รหัส	PK	
IDSMARTCART	nchar	30	หมายเลขที่ออกให้ แต่ละห้องคอน checkin		
NUMBER_TABLE	nchar	20	หมายเลขโต๊ะ		
TOTAL_PAY	float		ยอดรวมที่ต้องชำระ		
DISCOUNT	float		ส่วนลด		
DISCOUNT_TYPE	nvarchar	50	ชนิดของส่วนลด		
AMOUNT_PAY	float		ยอดรวมที่ต้องจ่าย ทั้งหมด		
USER_KEY	nvarchar	50	วันที่ทำรายการ		
DATE_KEY	datetime		เวลาที่ทำรายการ		
PAYMENT	float		เงินชำระ		
LADGER_TYPE	nchar	10			
TYPE_CUSTOMER	nchar	10	ชนิดของลูกค้า		

ตารางที่ 5.12 ตารางแสดงข้อมูลบันทึกค่าใช้จ่ายหลัก (BK_PAYMENT_MASTER)

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิงตาราง
ID	numeric	18	รหัส (Auto number)	PK	
IDSMARTCART	nchar	30	หมายเลขสมาร์ทการ์ด ค่าใช้จ่ายทั้งหมด	FK	ROOM
TOTAL_PAY	Float		ส่วนลด		
DISCOUNT	Float		เป็นชนิดของส่วนลด (บาท, เปอร์เซ็นต์)		
DISCOUNT_TYPE	Nvarchar	50	ราคา ณ จุดขาย		
AMOUNT_PAY	Float		ยอดเงินรวม		
USER_KEY	Nvarchar	150	ชื่อพนักงานที่ทำรายการนี้		
DATE_KEY	Datetime		วันที่ที่มีการชำระเงิน		
PAYMENT	Float		จำนวนเงินที่ชำระ		
LADGER_TYPE	Nchar		ชนิดของการชำระ(เดบิต, เครดิต)		
MONTH	Nvarchar	10	เดือน		
YEAR	Nvarchar	10	ปี		

ตารางที่ 5.13 ตารางแสดงข้อมูลบันทึกค่าใช้จ่ายอื่นๆ (BK_PAYMENT_OTHER)

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิงตาราง
ID	numeric	18	รหัส (Auto number)	PK	
IDSMARTCART	nchar	30	หมายเลขสมาร์ทการ์ด ค่าใช้จ่ายทั้งหมด	FK	ROOM
ID_GROUP	Nchar	10	รหัสสินค้าหรือบริการ	FK	PRODUCTGR OUP
NAME_PRODUCT	Nvarchar	200	ชื่อสินค้าหรือบริการ		
UNIT	Nvarchar	50	จำนวนหน่วย		
COST	Float		ราคาที่ซื้อมา		
SALE	Float		ราคาขาย		
QUANTITY	Float		จำนวน		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.13 (ต่อ)

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิงตาราง
AMOUT	Float		ยอดรวม		
USER_PAY	Nvarchar	200	ชื่อของลูกค้าที่ชำระเงิน		
DATE_PAY	Datetime		วันที่ชำระเงิน		
MONTH	Nvarchar	10	เดือน		
YEAR	Nvarchar	10	ปี		

ตารางที่ 5.14 ตารางแสดงข้อมูลยืนยันการจองห้องพัก (CONFIRMROOM)

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิงตาราง
ID	numeric	18	รหัส (Auto number)	PK	
ID_CONFIRM_PAGE	nchar	50	เลขที่การจองห้องพัก	PK	
ID_AGENT_PAGE	nchar	50	รหัสตัวแทนส่งจอง		
ID_AGENT	nchar	10	รหัสตัวแทนส่งจอง	FK	MEMBER_C USTOMER
TYPE_RENT	nchar	10	รูปแบบการเข้าพัก I = เข้าพักส่วนบุคคล G = เข้าพักแบบกลุ่ม		
TOTAL_DAYNIGHT	Numeric	18	จำนวนคืนที่เข้าพัก		
TOTAL_CUSTOMER	Numeric	18	จำนวนคนที่เข้าพัก		
DATE_CHECKIN	Datetime		วันที่เข้าพัก		
TIME_CHECKIN	Nchar	10	เวลาที่เข้าพัก		
CUSTOMER_FROM	Nvarchar	200	ลูกค้ามาจากไหน		
DATE_CHECKOUT	Datetime		วันที่คืนห้องพัก		
TIME_CHECKOUT	Nchar	10	เวลาคืนห้องพัก		
CUSTOMER_GO	Nvarchar	200	ลูกค้าจะไปไหนต่อไป		
COMMISSION	Float		ค่าคอมมิชชั่น		
COMMISSTION_TYPE	Nvarchar	200	ชนิดค่าคอมมิชชั่น (เปอร์เซ็นต์, บาท)		
TOTAL_ROOM	Float		ค่าห้องพัก		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.14 (ต่อ)

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิงตาราง
AMOUNT_ROOM	Float		ค่าห้องพักทั้งหมด		
NET_ROOM	Float		ยอดรวมทั้งหมด		
TOTAL_MEMBER	Nchar	10	ยอดรวมสมาชิกทั้งหมด		
DISCOUNT_OTHER	Float		ส่วนลด		
DISCOUNT_TYPE	Nvarchar	50	ชนิดส่วนลด (% ,บาท)		
SUM_OTHER	Float		ค่าใช้จ่ายรวม		
AMOUNT_OTHER	Float		ค่าใช้จ่ายรวมอื่นๆ		
TOTAL_CONFIRM	Float		ค่าใช้จ่ายรวมทั้งสิ้น		
TOTAL_PAY	Float		ค่าใช้จ่ายที่ชำระทั้งสิ้น		
TOTAL_PAYMENT	Float		ค่าใช้จ่ายที่ค้างชำระ		
CONFIRM_STATUS	Nchar	10	สถานะยืนยันการจองห้อง		
USER_KEY	Nvarchar	50	1=ยืนยันการจอง		
USER_DATETIME	Datetime		0=ยังไม่ยืนยันการจอง		
REMARK	Nvarchar	200	พนักงานที่ทำรายการนี้		
DATA_STATUS	Nvarchar	50	เวลาที่ทำรายการนี้		
ROOM_STATUS	Nchar	10	หมายเหตุ		
ROOM_CHECKOUT_S	Nchar	10	สถานะ (จองห้องพัก, เข้า		
TATUS			ห้องพัก, คืนห้องพัก)		
PAYMENT_STATUS	Nchar	10	สถานะห้อง (CF=ห้องถูก		
			จอง, CI=ห้องมีคนพักอยู่,		
			CO=ห้องว่าง)		
			สถานะคืนห้องพัก		
			สถานะชำระเงิน (yes=		
			ชำระแล้ว		
PAYMENT_DATE	Datetime		วันที่ชำระเงิน		
MONTH	Nvarchar	10	เดือน		
YEAR	Nvarchar	10	ปี		
CONFIRM_DELAY	Nchar	20	จำนวนวันที่ให้ยืนยันการ		
			จอง		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.15 ตารางแสดงข้อมูลค่าใช้จ่ายทั้งหมดเมื่อทำการคืนห้องพัก (CHECKOUTPAY)

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิงตาราง
ID	numeric	18	รหัส (Auto number)	PK	CONFIRMROOM
ID_CONFIRM_PAGE	nchar	10	เลขที่การจองห้องพัก	FK	
DATE_PAY	Datetime		วันที่ชำระเงิน		
USER_PAY	Nvarchar	200	ชื่อผู้ที่ชำระเงิน		
NOCARD	Nchar	50	อ้างอิงการชำระเงิน		
TYPE_PAYMENT	Nchar	100	ประเภทการชำระเงิน		
IDSMARTCARD	Nchar	30	หมายเลขสมาร์ทการ์ด		
SUM_FOODS	Float		ค่าใช้จ่ายในร้านอาหาร		
DISCOUNT_FOODS_TYPE	Float		รูปแบบ (% , เงินสด)		
AMOUNT_FOODS	Float		รวมค่าอาหารทั้งสิ้น		
SUM_OTHERS	Float		ค่าใช้จ่ายรวม		
DISCOUNT_OTHERS	Float		ส่วนลด		
DISCOUNT_OTHERS_TYPE	Nvarchar		รูปแบบส่วนลด (% , บาท)		
AMOUNT_OTHERS	Float	100	ค่าใช้จ่ายที่จองทั้งสิ้น		
PAYMENT_BEFORE_TYPE	Nchar	10	ชำระค่าใช้จ่ายคงค้าง		
PAY_OTHERS	Float		ยอดค่าใช้จ่ายทั่วไปทั้งสิ้น		
ADD_DECAY	Float		บวกมูลค่าความเสียหาย		
ADD_OTHERS	Float		บวกค่าใช้จ่ายอื่นๆ		
TOTAL_PAYMENT	Float		รวมยอดจ่ายทั้งสิ้น		
VAT_PERCENT	Float		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		
VAT_AMOUNT	Float		มูลค่าภาษี		
NET_PAYMENT	Float		ยอดจ่ายสุทธิ		
MONEY_PAYMENT	Float		ยอดเงินจ่าย		
SMALL_CHANGE	Float		เงินทอน		
REMARK	Nvarchar	500	หมายเหตุ		
USER_KEY	Nvarchar	100	พนักงานที่ทำรายการนี้		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.16 ตารางแสดงการยืนยันการเข้าพัก (CONFIRMMEMBERUSER)

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิงตาราง
ID	Nvarchar	18	รหัส	PK	
ID_CONFIRM_PAGE	Nchar	10	เลขที่การจองห้องพัก	PK	
ID_CARD	Nvarchar	50	เลขที่บัตรประจำตัว		
NAME	Nvarchar	200	ชื่อ-นามสกุล		
SEX	Nvarchar	50	เพศ		
AGE	Nvarchar	50	อายุ		
CHECKIN	Datetime		วันที่เข้าพัก		
CHECKOUT	Datetime		วันที่คืนห้อง		
DATE_SAVE	Datetime		วันที่บันทึก		
USER_SAVE	Nvarchar	50	ผู้ที่บันทึก		

ตารางที่ 5.17 ตารางแสดงการยืนยันการชำระเงิน (CONFIRMPAY)

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิงตาราง
ID	Nvarchar	18	รหัส	PK	
ID_CONFIRM_PAGE	Nchar	10	เลขที่การจองห้องพัก	PK	
CUSTOMER_PAY	Nvarchar	200	ลูกค้าผู้จองห้องพัก		
DATE_PAY	Datetime		วัน-เวลา ที่ชำระ		
TYPE_PAY	Nvarchar	50	รูปแบบที่ชำระ		
IDCARD_PAY	Nvarchar	100	หมายเลขบัตร		
BEFORE_PAY	Float		ยอดชำระยกมา		
MONEY_PAY	Float		เงินที่ต้องจ่าย		
AMOUNT_PAY	Float		ยอดรวมที่ต้องจ่าย		
REMARK	Nvarchar	200	หมายเหตุ		
USER_PAY	Nvarchar	50	ผู้รับชำระ		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.18 ตารางแสดงการยืนยันการซื้อสินค้า (CONFIRMPRODUCT)

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิงตาราง
ID	Nvarchar	18	รหัส	PK	
ID_CONFIRM_PAGE	Nchar	10	เลขที่การจองห้องพัก	FK	CONFIRMROOM
ID_GROUP	Nchar	10	กลุ่มสินค้า	FK	PRODUCTGROUP
ID_PRODUCT	Nchar	20	รหัสสินค้า	FK	PRODUCT
NAME_PRODUCT	Nvarchar	200	ชื่อสินค้า		
UNIT	Nvarchar	50	หน่วย		
COST	Float		ราคาทุน		
SALE	Float		ราคาขาย		
QUANTITY	Float		จำนวน		
AMOUNT	Float		จำนวนเงิน		
DATE_OTHER	Datetime		วันที่		

ตารางที่ 5.19 ตารางแสดงการยืนยันการจอง (CONFIRMROOMRENT)

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิงตาราง
ID	Numeric	18	รหัส	PK	
ID_CONFIRM_PAGE	Nchar	10	เลขที่จองห้องพัก	PK	
ID_CATEGORY	Nchar	10	ประเภทห้อง	FK	ROOMCATEGORY
ROOM_NUMBER	Nchar	10	เบอร์ห้อง	FK	ROOM
TOWER	Nvarchar	50	ตึก/อาคาร		
LAVEL	Nchar	10	ชั้นที่		
RATE_TYPE	Nvarchar	50	ชนิดอัตราค่าห้อง		
RATE	Float		อัตราค่าห้อง		
RATE_TOTAL	Float		อัตราค่าห้องรวม		
DATE_CHECKIN	Datetime		วันที่เข้าพัก		
DATE_CHECKOUT	Datetime		วันที่คืนห้อง		
DATE_CONFIRMROOM	Datetime		วันที่ยืนยันห้องพัก		
USER_KEY	Nvarchar	20	ผู้ที่ทำรายการนี้		
IDSMARTCARD	Nchar	30	หมายเลขบัตร		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.19 (ต่อ)

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิงตาราง
CONFIRM_STATUS	Nchar	10	สถานะที่ยืนยัน		
ROOM_STATUS	Nchar	10	สถานะห้องพัก		

ตารางที่ 5.20 ตารางแสดงการชำระค่าเช่าห้องและบริการโดยเอเจนต์

DEPT_AGENT_CHECKOUT

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิงตาราง
ID	numeric	18	รหัส (Auto number)	PK	
ID_CONFIRM_PAGE	nchar	50	เลขที่การจองห้องพัก	PK	
ID_AGENT_PAGE	nchar	50	รหัสตัวแทนสั่งจอง	FK	CONFIRMROOM
ID_AGENT	nchar	10	รหัสตัวแทนสั่งจอง	FK	MEMBER_CU
TYPE_RENT	nchar	10	รูปแบบการเข้าพัก I = เข้าพักส่วนบุคคล G = เข้าพักแบบกลุ่ม		STOMER
TOTAL_DAYNIGHT	Numeric	18	จำนวนคืนที่เข้าพัก		
TOTAL_CUSTOMER	Numeric	18	จำนวนคนที่เข้าพัก		
DATE_CHECKIN	Datetime		วันที่เข้าพัก		
TIME_CHECKIN	Nchar	10	เวลาที่เข้าพัก		
CUSTOMER_FROM	Nvarchar	200	ลูกค้ามาจากไหน		
DATE_CHECKOUT	Datetime		วันที่คืนห้องพัก		
TIME_CHECKOUT	Nchar	10	เวลาคืนห้องพัก		
CUSTOMER_GO	Nvarchar	200	ลูกค้าจะไปไหนต่อไป		
COMMISSION	Float		ค่าคอมมิชชั่น		
COMMISSTION_TYPE	Nvarchar	200	ชนิดค่าคอมมิชชั่น (เปอร์เซ็นต์, บาท)		
TOTAL_ROOM	Float		ค่าห้องพัก		
AMOUNT_ROOM	Float		ค่าห้องพักทั้งหมด		
NET_ROOM	Float		ยอดรวมทั้งหมด		
TOTAL_MEMBER	Nchar	10	ยอดรวมสมาชิกทั้งหมด		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.20 (ต่อ)

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย	คีย์	อ้างอิงตาราง
DISCOUNT_OTHER	Float		ส่วนลดอื่นๆ		
DISCOUNT_TYPE	Nvarchar	50	ชนิดส่วนลด (เปอร์เซ็นต์,บาท)		
SUM_OTHER	Float		ค่าใช้จ่ายรวมอื่นๆ		
AMOUNT_OTHER	Float		ค่าใช้จ่ายรวมทั้งสิ้น		
TOTAL_CONFIRM	Float		จำนวนวันยืนยัน		
TOTAL_PAY	Float		ยอดรวมจ่าย		
TOTAL_PAYMENT	Float		ยอดรวมจ่ายทั้งสิ้น		
CONFIRM_STATUS	Nchar	10	ยืนยันการจอง		
USER_KEY	Nvarchar	50	ผู้ทำรายการนี้		
USER_DATETIME	Datetime		เวลาที่ทำรายการนี้		
REMARK	Nvarchar	200	หมายเหตุ		
ROOM_STATUS	Nchar	10	สถานะห้องพัก		
STATUS_PAY	Nchar	10	สถานะการจ่ายเงิน		

บทที่ 6

หน้าจอการทำงาน

6.1 การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานภายในโรงแรม ได้ใช้ภาษา VB.NET โดยใช้เครื่องมือสำหรับการลงรหัสโปรแกรมคือโปรแกรม Visual Studio 2005

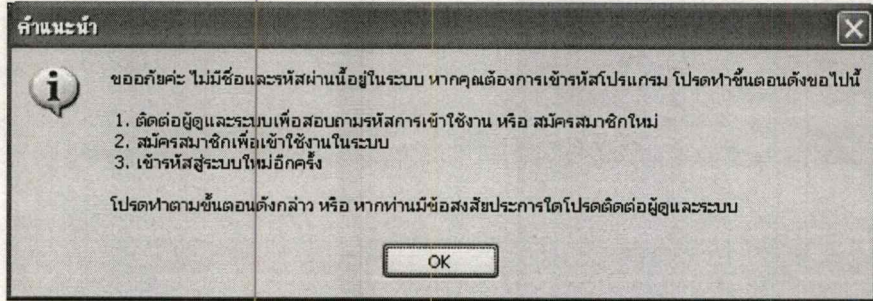
จากการที่ได้วิเคราะห์และออกแบบระบบจนได้ส่วนติดต่อผู้ใช้งาน โดยผู้ที่จะใช้งานโปรแกรมนี้คือ พนักงานในโรงแรม ผู้จัดการฝ่ายโรงแรม รวมทั้งผู้บริหารที่เข้ามาดูรายงานต่างๆ ซึ่งระบบงานมีหน้าจอการทำงานของทั้งระบบดังนี้

- หน้าจอ Login เข้าสู่ระบบงาน เมื่อพนักงานโรงแรมต้องการใช้งานระบบงานจะต้องยืนยันความมีตัวตนโดยใส่ชื่อที่เรียกใช้ (User name) และ รหัสผ่าน (Password) ถ้าชื่อและรหัสผ่านไม่ถูกต้องก็ไม่สามารถที่จะเข้าสู่การทำงานได้



รูปที่ 6.1 แสดงหน้าจอการล็อกอินเข้าสู่ระบบงาน

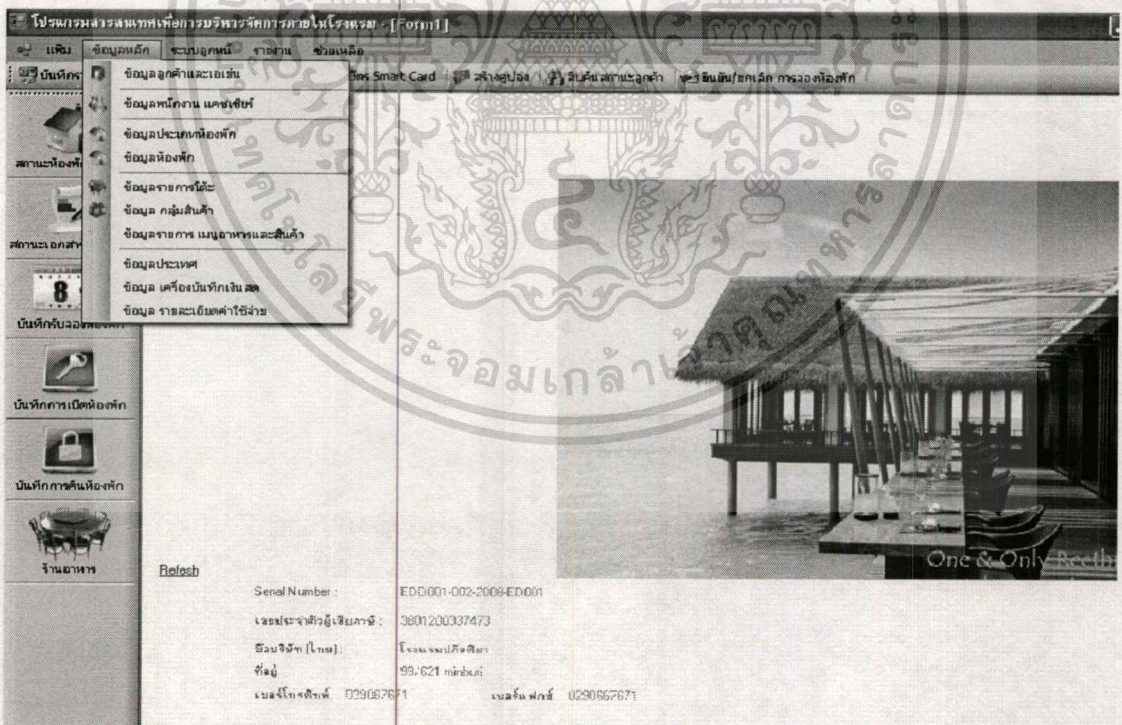
- ถ้าไม่สามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบงานได้จะแสดงข้อความดังรูปที่ 6.2



รูปที่ 6.2 หน้าจอแสดงข้อความเตือนเมื่อผู้ใช้กรอกรหัสผู้ใช้หรือรหัสผ่านไม่ถูกต้อง

หลังจากผ่านการตรวจสอบผู้ใช้งานระบบเรียบร้อยแล้วจะเข้าสู่หน้าจอดังรูปที่ 6.3 ซึ่งเป็นหน้าจอหลักประกอบด้วยเมนูต่างๆ เพื่อให้ผู้ใช้ได้ใช้งานต่างๆ ดูรายงานต่างๆ ได้ ตามต้องการ และออกจากจะระบบเมื่อสิ้นสุดการทำงาน

- หน้าจอหลักของระบบ หลังจากที่ทำกร Login เข้าสู่ระบบแล้วจะแสดงหน้าจอหลักของการทำงานทั้งระบบ ดังรูปที่ 6.3




รูปที่ 6.3 แสดงหน้าจอหลักของระบบงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หน้าจอพนักงาน เป็นส่วนของการกำหนดผู้ใช้งาน ซึ่งสามารถที่จะเพิ่ม ปรับปรุง หรือ ลบข้อมูลของพนักงานได้

กำหนดผู้ใช้ระบบ

 **Member Config Permission**
Hotel System Manager


ลำดับ	User Name	Password	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
1	admin	admin	ผู้ดูแลระบบ	Administrator
2				

หมายเหตุ :

Add New : คุณสามารถเพิ่มรายการได้โดยพิมพ์ข้อมูลลงในเซลล์บรรทัดว่างสุดได้โดยคลิก

Delete : หากต้องการลบรายการใดสามารถดับเบิลคลิกที่รายการหรือคลิกปุ่ม Delete ที่แป้น Keyboard ได้โดยตรงด้วย

Save/Update : หากต้องการแก้ไขข้อมูลก็สามารถแก้ไขข้อมูลในเซลล์ได้ต่างจากการแก้ไขด้วยคลิก ทั้งนี้ หากท่านต้องการบันทึกหรือปรับปรุงข้อมูลให้บันทึกปุ่ม บันทึก / ปรับปรุง

 บันทึก / ปรับปรุง


รูปที่ 6.4 แสดงหน้าจอพนักงาน

- หน้าจอลูกค้า เป็นหน้าจอแสดงข้อมูลของลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการในโรงแรม ซึ่งลูกค้าแบ่งเป็นเอเจนต์ ลูกค้าพิเศษ และลูกค้าทั่วไป และข้อมูลของลูกค้าแบ่งเป็นข้อมูลทั่วไปและสแกนเอกสารสำคัญเมื่อทำการเชื่อมต่อกับเครื่องสแกน และสามารถบันทึกเก็บภาพของลูกค้าด้วยเว็บแคมได้ ดังรูปที่ 6.5

รูปที่ 6.5 แสดงหน้าจอลูกค้าหรือเอเจนต์

- หน้าจอประเภทห้องพัก เป็นหน้าจอที่บันทึกข้อมูลของห้องต่างๆ ที่มีอยู่ในโรงแรม ซึ่งแต่ละประเภทห้องจะมีอัตราค่าห้องตั้งแต่อัตราค่าห้องที่ 1 จนถึง อัตราค่าห้องที่ 5 สามารถระบุเงินมัดจำล่วงหน้าได้ เมื่อทำการเพิ่มประเภทห้องพักแล้วสามารถ บันทึกข้อมูล ลบข้อมูล หรือปรับปรุงข้อมูลได้ ดังรูปที่ 6.6

ข้อมูลประเภทห้องพัก

 **Room Category**
Hotel System Manager

ข้อมูล

รหัสประเภท : ชื่อประเภท :

เงินมัดจำ : อัตราค่าห้องที่ 1 : อัตราค่าห้องที่ 2 :
อัตราค่าห้องที่ 3 : อัตราค่าห้องที่ 4 : อัตราค่าห้องที่ 5 :

เพิ่มรายการ | ลบรายการ | ปรับปรุง | บันทึก

ลำดับ	รหัสประเภท	ชื่อประเภท	เงินมัดจำ	อัตราค่าห้องที่ 1	อัตราค่าห้องที่ 2	อัตราค่าที่ 3
	RC2345	ห้องแอร์เดี่ยว	300	350	400	450
	RC3816	ห้องแอร์คู่	500	550	600	650
	RC5518	ห้องพัดลม	250	300	350	400

รูปที่ 6.6 แสดงหน้าประเภทห้องพัก

- หน้าจอห้องพัก เป็นรายละเอียดของห้องพักที่ถูกค่าเข้ามาใช้บริการ ซึ่งแต่ละห้องจะระบุว่าแต่ละห้องเป็นห้องประเภทไหน มีเบอร์ห้องที่เท่าไร อยู่ตึกอาคารไหน ชั้นอะไร และมีหมายเลขสมาร์ตการ์ด โดยหนึ่งห้องจะมีหมายเลขบัตรได้ 1 ใบ ดังรูปที่ 6.7

ข้อมูลเบอร์ห้อง

Room Members

Hotel System Manager

Column	ประเภท	รหัสประเภท	เบอร์ห้อง	ตึก/อาคาร	ชั้น	IDSmartCard
1	<input type="button" value="เลือก"/>	RC2345	123	T1	L1	SMC328-7/2008...
2	<input type="button" value="เลือก"/>	RC3816	334	T1	L1	SMC879-7/2008...
3	<input type="button" value="เลือก"/>	RC5518	765	T1	L1	SMC896-7/2008...
4	<input type="button" value="เลือก"/>	RC5518	111	T1	L1	SMC898-7/2008...
5	<input type="button" value="เลือก"/>					

บันทึก / ปรับปรุง

หมายเหตุ :

Add New : คุณสามารถเพิ่มรายการได้โดยพิมพ์ข้อมูลลงในเซลล์บรรทัดด้านล่างได้เลยค่ะ

Delete : หากคุณต้องการลบรายการก็สามารถดับเบิลคลิกที่รายการหรือเซลล์แล้วกดปุ่ม Delete ที่แป้น Keyboard ได้ง่ายสบาย

Save/Update : หากคุณต้องการแก้ไขข้อมูลก็สามารถแก้ไขข้อมูลในเซลล์ได้ตามต้องการได้เลยค่ะ ทั้งนี้หากท่านต้องการบันทึกหรือปรับปรุงข้อมูลก็ให้ท่านกดปุ่ม "บันทึก / ปรับปรุง" ค่ะ

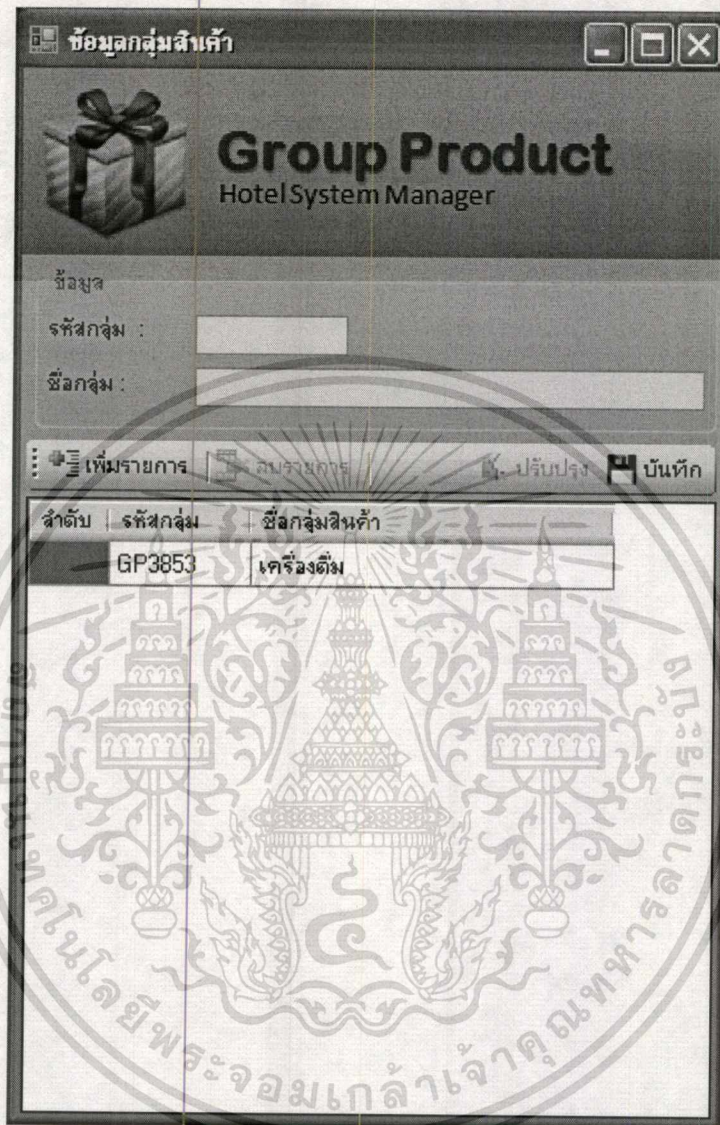
รูปที่ 6.7 แสดงหน้าจอห้องพัก

- หน้าจอข้อมูลรายการโต๊ะอาหาร หน้าจอนี้เป็นการแสดงรายละเอียดข้อมูลของโต๊ะอาหารภายในโรงแรม ซึ่งลูกค้าสามารถใช้บริการได้ ดังรูปที่ 6.8



รูปที่ 6.8 แสดงหน้าจอข้อมูลอาหาร

- หน้าจอข้อมูลกลุ่มสินค้า ซึ่งหมายถึงสินค้าและอาหารที่นำมาให้บริการในโรงแรม ซึ่งจะแบ่งเป็นหมวดหมู่ได้ตามต้องการ ดังรูปที่ 6.9



รูปที่ 6.9 แสดงหน้าจอข้อมูลกลุ่มสินค้า

- หน้าจออาหารและสินค้า เป็นรายละเอียดของเมนูอาหาร หลังจากทีเลือกได้ว่าสินค้าอยู่ในกลุ่มสินค้าไหน ก็เพิ่มรายละเอียดสินค้าตามกลุ่มสินค้า พร้อมระบุชื่อ ราคา และหน่วย ดังรูปที่ 6.10

เพิ่มรายการสินค้าและค่าใช้จ่ายอื่นๆ
Hotel Management

ลำดับ	กลุ่มสินค้า	กลุ่มสินค้า	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	หน่วย	ราคาต้นทุน	ราคาจำหน่าย
1	กลุ่มสินค้า	GP2806	P118-6325	เจม	1 ซอง	30	40
2	กลุ่มสินค้า	GP1841	P130-7013	กาแฟร้อน	1 แก้ว	200	250
3	กลุ่มสินค้า	GP1841	P146-7960	เบียร์	1 ขวด	230	350
4	กลุ่มสินค้า	GP1026	P183-9078	เบ็ดบีกิ่ง	1 จาน	300	500
5	กลุ่มสินค้า	GP1841	P2-486	น้ำส้ม	1 ขวด	150	200
6	กลุ่มสินค้า	GP2806	P317-6700	ฟิงเกิ้ล	1 กลอง	70	140
7	กลุ่มสินค้า	GP6506	P327-1980	ฉิ่ง	1 KB	100	200
8	กลุ่มสินค้า	GP1577	P400-8448	เข้ากรรมานต์	1 คันต่อ ชม.	80	120
9	กลุ่มสินค้า	GP2806	P421-4773	โรซี่โอ	1 ซอง	20	40
10	กลุ่มสินค้า	GP1577	P515-2854	เตียงเสริมเตียงนอน	1 เตียง	300	500
11	กลุ่มสินค้า	GP1026	P522-5308	ปลาจุกสวน	1 จาน	180	250
12	กลุ่มสินค้า	GP2806	P531-8922	ไก่แม่	1 ซอง	20	40
13	กลุ่มสินค้า	GP1026	P582-7766	แกงส้มขอมะกอด	1 ทัพพี	120	180
14	กลุ่มสินค้า	GP2806	P621-5760	ทวนแน่	1 ซอง	30	50
15	กลุ่มสินค้า	GP6506	P703-469	ชอล์กทอง	1 KG	70	100
16	กลุ่มสินค้า	GP6506	P70-8537	กล้วย	1 หวี	80	150
17	กลุ่มสินค้า	GP1841	P711-5966	ไวน์	1 ขวด	780	1000
18	กลุ่มสินค้า	GP6506	P748-541	หิม	2 KG	50	100
19	กลุ่มสินค้า	GP2806	P801-991	สิงห์	1 ซอง	25	35

หมายเหตุ :
Add New : กดปุ่มเพิ่มรายการสินค้าโดยกรอกข้อมูลลงในฟิลด์ที่กำหนดให้
Delete : กดปุ่มลบรายการสินค้าหรือกดปุ่มลบรายการสินค้าโดยกดปุ่ม Delete ใน KeyBoard ของเครื่อง
Save/Update : กดปุ่มบันทึกข้อมูลหรือกดปุ่มบันทึกข้อมูลโดยกดปุ่ม Save ใน KeyBoard ของเครื่อง หรือกดปุ่มบันทึกข้อมูลโดยกดปุ่ม Save ใน KeyBoard ของเครื่อง

รูปที่ 6.10 แสดงหน้าจอข้อมูลอาหาร

- หน้าจอข้อมูลประเทศ เป็นหน้าจอที่ใช้ระบุประเทศของลูกค้าที่เข้าพัก ดังรูปที่ 6.11

Country Member
Hotel System Manager

ข้อมูล
 จัดประเทศ :
 ชื่อประเทศ :

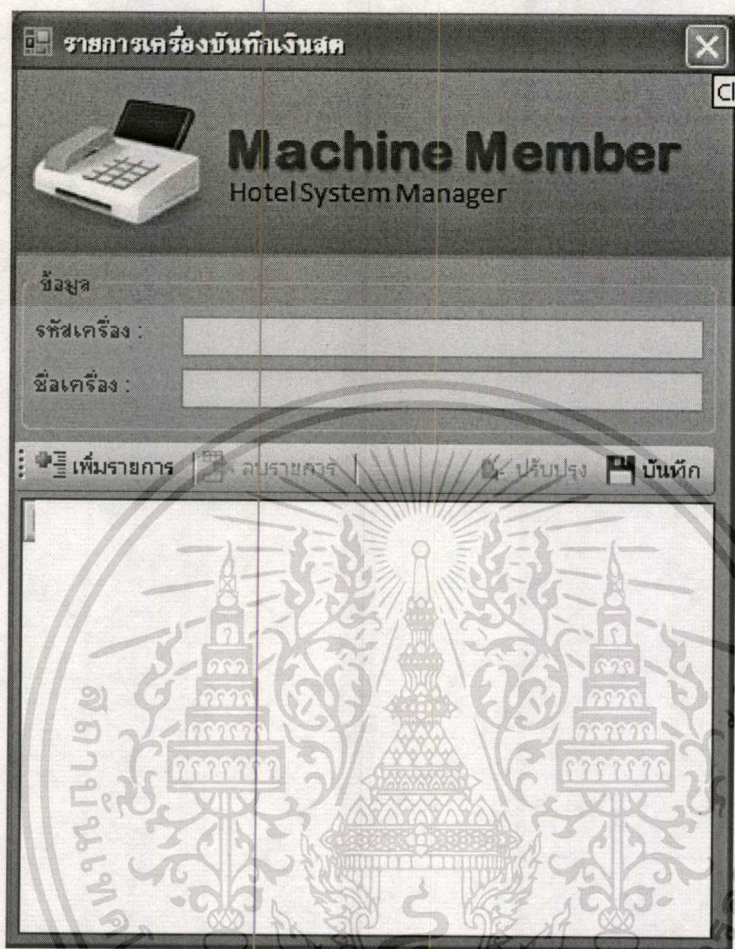
เพิ่มรายการ

ลำดับ	รหัสประเทศ	ชื่อประเทศ
	C1524	ไทย
	C691	เกาหลี
	C8085	ญี่ปุ่น
	C8512	อังกฤษ

รูปที่ 6.11 แสดงหน้าจอข้อมูลประเทศ

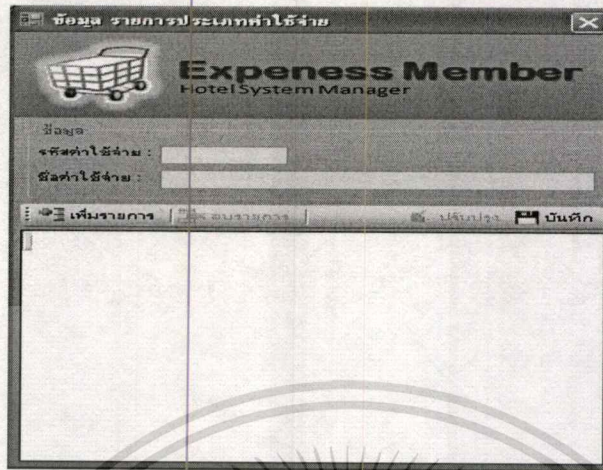
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หน้าจอรายการเครื่องบันทึกเงินสด เป็นการเก็บบันทึกเครื่องบันทึกรายการทั้งหมดภายในโรงแรมเพื่อใช้ในการตรวจสอบ ดังรูปที่ 6.12



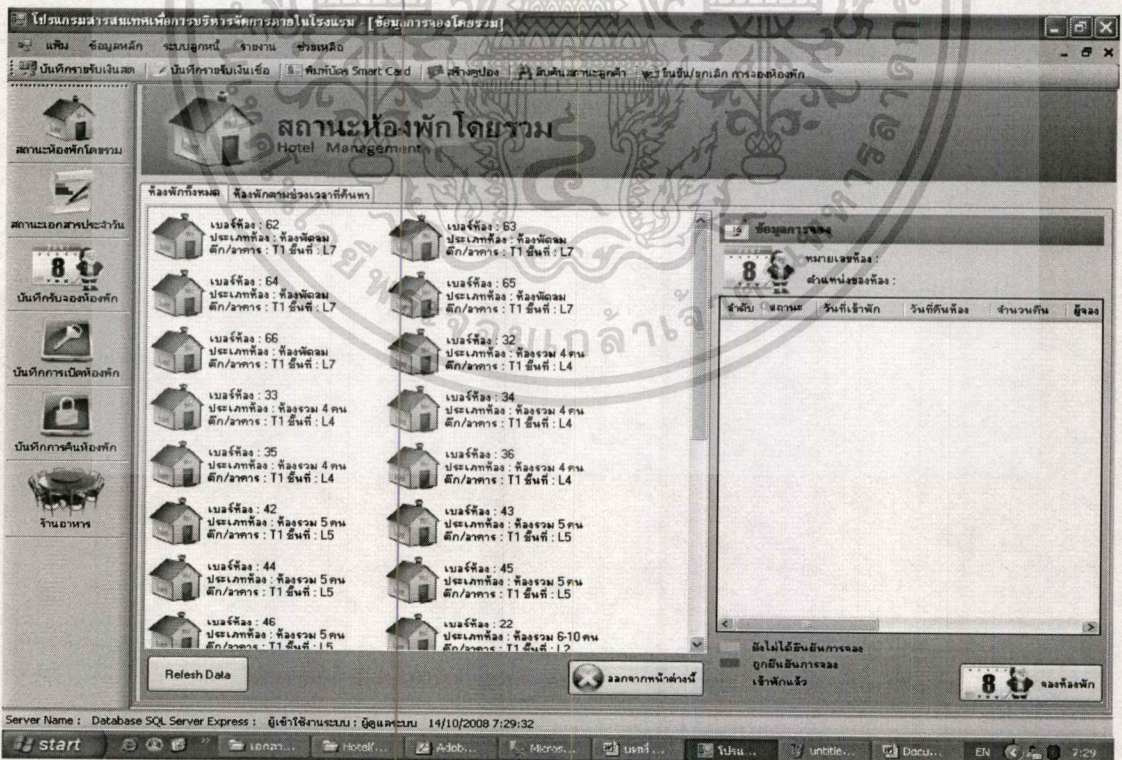
รูปที่ 6.12 แสดงหน้าจอรายการเครื่องบันทึกเงินสด

- หน้าจอประเภทค่าใช้จ่ายต่างๆ เป็นส่วนของการแสดงข้อมูลค่าใช้จ่ายต่างๆ ในโรงแรม เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ ภายในโรงแรม ดังรูปที่ 6.13



รูปที่ 6.13 แสดงหน้าจอค่าใช้จ่ายประเภทต่างๆ

- หน้าจอสถานะห้องพักโดยรวม เป็นการแสดงว่าห้องพักอยู่ในสถานะไหน ดังรูปที่ 6.14



รูปที่ 6.14 แสดงหน้าจอสถานะห้องพักโดยรวม

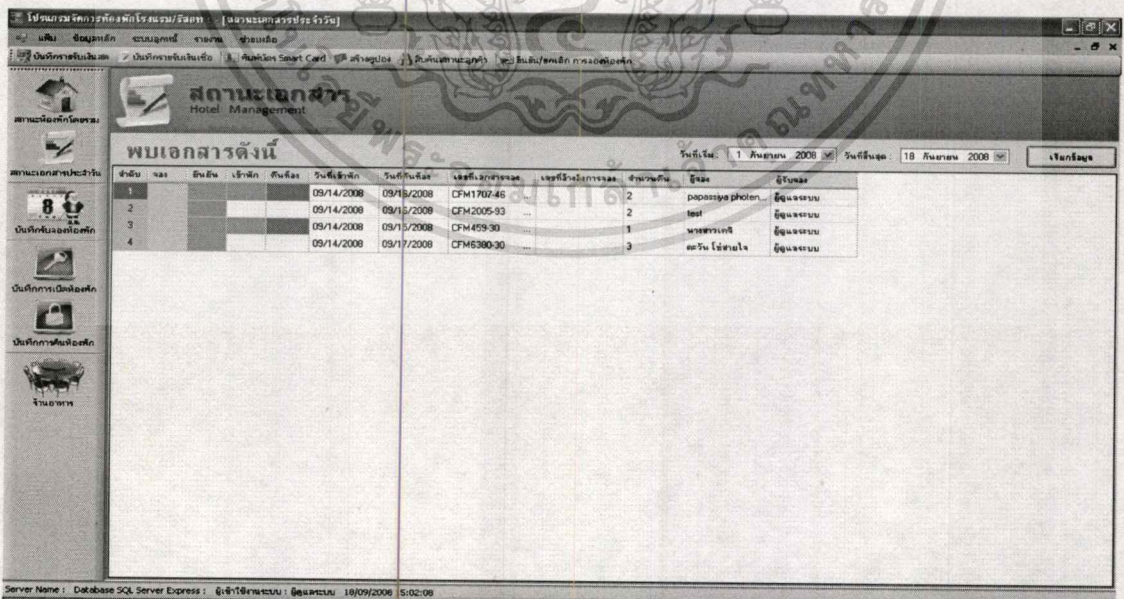
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หน้าจอบันทึกการจองห้องพัก เป็นการแสดงรายละเอียดวันที่จองห้องพัก ดังรูปที่ 6.15



รูปที่ 6.15 แสดงหน้าจอบันทึกการจองห้องพัก

- หน้าจอสถานะเอกสาร เป็นการแสดงสถานะเอกสารว่าอยู่ในขั้นตอนไหน ดังรูปที่ 6.16



ลำดับ	งาน	สถานะ	เริ่มพัก	คืนห้อง	วันที่เริ่มพัก	วันที่คืนห้อง	เลขที่ใบจองห้องพัก	เลขที่ใบการจองเอกสาร	จำนวนคืน	ผู้รับ	ผู้ส่งเอกสาร
1					09/14/2008	09/18/2008	CFM1707-46		2	pasasayapholn	ผู้จองระบบ
2					09/14/2008	09/15/2008	CFM2005-93		2	test	ผู้จองระบบ
3					09/14/2008	09/15/2008	CFM459-30		1	นายชานนท์	ผู้จองระบบ
4					09/14/2008	09/17/2008	CFM300-30		3	ศ.ร. น้อยเงิน	ผู้จองระบบ

รูปที่ 6.16 แสดงหน้าจอสถานะของเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หน้าจอบันทึกการเข้าพัก เป็นการแสดงการเข้าพักของลูกค้าโดยลูกค้าสามารถเดินเข้ามาพักในขณะนั้น หรืออาจจะมีการจองไว้ก่อน ถ้าจองไว้ก่อนจะมีหมายเลขการจองไว้แล้วพนักงานก็ทำการระบุชื่อและรหัสผ่านในการทำรายการครั้งนี้ จากนั้นระบบก็สามารถเปิดห้องพักตามวันเวลาที่ได้ทำการจองได้ ดังรูปที่ 6.18



รูปที่ 6.18 แสดงหน้าจอบันทึกการเข้าพัก

- หน้าจอแสดงรายละเอียดการเข้าพัก เป็นการแสดงการเข้าพักของลูกค้า โดยสามารถเลือกได้ว่าจะทำการชำระเงินและเปิดห้องพัก หรือว่า เปิดห้องและเข้าพักเลย จากนั้นก็บันทึกรายการเข้าพัก ดังรูปที่ 6.19

ยินดีต้อนรับห้องพัก และ จ่ายเงิน

บันทึกการเข้าพัก

ชำระเงินและเปิดห้องเข้าพัก
 เปิดห้องและเข้าพัก

ข้อมูลการจ่าย

เลขที่เอกสาร : CFM2005-93

เลขที่อ้างอิง :

ลูกค้าผู้จอง : CT55998

ผู้จ่ายเงิน :

วันที่จ่าย : 18/03/2008 15:18:07

รูปแบบอ้างอิงการชำระเงิน : จ่ายเงินสด

ระบบการชำระเงิน : ระบบที่บัตรเครดิต / เลขที่เช็ค / เลขที่บัญชี ขึ้นอยู่กับรูปแบบการชำระเงิน :

อ้างอิงการชำระเงิน :

รูปแบบการชำระเงิน :

ยอดชำระยกมา : บาท

ยอดเงิน ชำระ : บาท

คงค้าง ชำระ : บาท

หมายเหตุ :

พิมพ์ใบเสร็จ

จ่ายค่าลงห้องและเปิดห้องพัก

บันทึกห้องและเข้าพัก

รายการที่ชำระแล้ว รายการที่ลงทะเบียน

งวดที่ชำระ	ลูกค้าผู้ชำระ	วัน-เวลาที่ชำระ	อ้างอิงเงิน

ยกเลิกรายการชำระล่าสุด


ยอดชำระทั้งสิ้น : บาท

ชำระแล้วทั้งสิ้น : บาท

คงค้างทั้งสิ้น : บาท

รูปที่ 6.19 แสดงหน้าจอแสดงรายละเอียดการเข้าพัก

- หน้าจอกเอกสารการชำระเงินการจองห้องพัก เมื่อทำการเปิดห้องพักและระบบจะออกเอกสาร โดยแบ่งเป็นสองส่วน ส่วนแรกโรงแรมจะเก็บไว้ อีกส่วนหนึ่งให้กับลูกค้า ดังรูปที่ 6.20



เอกสารการจองห้องพัก
ใบเสร็จรับเงินในกำกับภาษี
OFFICIAL RECEIPT/TAX INVOICE
SW098-2534-FQW44
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี

Sangila Hotel
5/4-6 Bangkok
โทร: 34954342456 แฟกซ์: 247634525

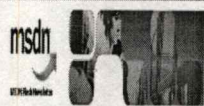
Page 1 of 1
ต้นฉบับ ORIGINAL

ลูกค้า/ Customer	รายละเอียดการจ่าย
เลขบัตร: พฟ ปฐมธานี โทร: พ	เลขที่เอกสาร: CFM6380-30 วันที่: 18/09/2008
จำนวนห้องพัก	จำนวนเงิน
ค่าอาหารเช้า จำนวน คิดเป็นเงินค่าอาหารเช้า	1 ห้อง .00 900.00
รวมค่าใช้จ่ามนั้นๆ จำนวน คิดเป็นเงินค่าใช้จ่ามนั้นๆ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	.00 บาท .00 บาท .00 900.00

รายละเอียดการชำระเงิน	จำนวน	จำนวนเงิน
งวดที่ 1	ผู้จ่าย	วันที่
1		

ยอดเงินค้างจ่ายทั้งสิ้น :

ท่านได้จองห้อง ตั้งแต่วันที่: 14/09/2008 ถึงวันที่: 17/09/2008
14/09/2008 8:49:42
ผู้ดูแลระบบ
พนักงานผู้ขาย/ผู้จองเงิน



เอกสารการจองห้องพัก
ใบเสร็จรับเงินในกำกับภาษี
OFFICIAL RECEIPT/TAX INVOICE
SW098-2534-FQW44
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี

Sangila Hotel
5/4-6 Bangkok
โทร: 34954342456 แฟกซ์: 247634525

Page 1 of 1
สำเนา Copy

ลูกค้า/ Customer	รายละเอียดการจ่าย
เลขบัตร: พฟ ปฐมธานี โทร: พ	เลขที่เอกสาร: CFM6380-30 วันที่: 18/09/2008
จำนวนห้องพัก	จำนวนเงิน
ค่าอาหารเช้า จำนวน คิดเป็นเงินค่าอาหารเช้า	1 ห้อง .00 900.00
รวมค่าใช้จ่ามนั้นๆ จำนวน คิดเป็นเงินค่าใช้จ่ามนั้นๆ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	.00 บาท .00 บาท .00 900.00

รายละเอียดการชำระเงิน	จำนวน	จำนวนเงิน
งวดที่ 1	ผู้จ่าย	วันที่
1		

ยอดเงินค้างจ่ายทั้งสิ้น :

ท่านได้จองห้อง ตั้งแต่วันที่: 14/09/2008 ถึงวันที่: 17/09/2008
14/09/2008 8:49:42
ผู้ดูแลระบบ
พนักงานผู้ขาย/ผู้จองเงิน

รูปที่ 6.20 แสดงใบเสร็จรับเงินการเปิดห้องพักกรณีชำระเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หน้าจอบันทึกการคืนห้องพัก เป็นการแสดงข้อมูลของห้องพักที่ต้องการจะคืน โดยระบบจะทำการเลือกห้องพักที่ยืนยันจะคืนห้อง จากนั้นใส่ชื่อและรหัสผ่านของพนักงาน แล้วเลือกคืนห้องพักได้ ดังรูปที่ 6.21

รูปที่ 6.21 แสดงบันทึกการคืนห้องพัก

- หน้าจอแสดงรายละเอียดการคืนห้อง เป็นการแสดงรายละเอียดของลูกค้ายกเข้าพัก รวมทั้งค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ต้องชำระทั้งสิ้น เมื่อระบบทำการบันทึกข้อมูลค่าใช้จ่ายและคืนห้องพัก สถานะภาพของห้องที่คืน ก็จะเป็นสถานะว่า ดังรูปที่ 6.22

เลขที่ห้องพัก	วันที่เช็คอิน	วันที่คืนห้อง	ประเภทห้องพัก	สถานะห้องพัก	จำนวนที่เช็คอิน	ค่าเช่า
1	มิถุนายน 2552	18/06/2006 15:40:23	จำนวนห้องพัก	จำนวนที่เช็คอิน	ค่าเช่า	0

รูปที่ 6.22 แสดงรายละเอียดการคืนห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หน้าจอชำระค่าเช่าห้องและค่าบริการ เป็นการแสดงรายละเอียดค่าเช่าห้องที่ลูกค้าเข้ามาพัก รวมทั้งค่าบริการต่างๆ ในขณะที่เข้าพัก โดยระบบได้ว่าจะจ่ายเป็นแบบไหน หลังจากที่ได้ชำระเงิน ระบบก็จะออกใบเสร็จให้กับลูกค้า เป็นแบบใบเสร็จแบบย่อหรือแบบละเอียดตามความต้องการของลูกค้า ดังรูปที่ 6.23

ชำระค่าเช่าห้องและค่าบริการอื่นๆ

ชำระค่าเช่าห้องและค่าบริการ
Hotel Management

ข้อมูลการจ่าย
เลขที่เอกสาร : CFM3025-25 เบอร์ห้อง / IDSmart Card : SMC328-7/2008-8571
ผู้ชำระเงิน : วันที่จ่าย : 18/09/2008 15:41:22
รูปแบบการจ่ายเงิน : จ่ายเงินสด
อ้างอิงการชำระเงิน :
ประเภทการชำระ : I = ชำระแบบส่วนบุคคล
เงื่อนไขการชำระเงิน : 3. ชำระเงินเมื่อเข้าพัก

ข้อมูลการชำระ
 ชำระค่าใช้จ่ายตรงต้งในการจองและการเข้าพัก
 คืนห้องตามกำหนด คืนห้องพักก่อนกำหนด

ยอดค้างจ่ายในการจอง : 0 บาท
ยอดค่าใช้จ่ายทั่วไปทั้งสิ้น : 0 บาท
บวกมูลค่าความเสียหาย : 0 บาท
บวกค่าใช้จ่ายอื่นๆ : 0 บาท
รวมยอดจ่ายทั้งสิ้น : 0 บาท

ภาษีมูลค่าเพิ่ม (Vat) : 7 %
มูลค่า Vat : 0 บาท
คืนเงินให้กับผู้เข้าพัก : บาท
ยอดจ่ายสุทธิ : 0 บาท
ยอดเงินจ่าย : 0 บาท
เงินทอน : 0 บาท

ค่าใช้จ่าจ่ายยกมาทั้งหมด ค่าใช้จ่าจ่ายในร้านอาหาร ค่าใช้จ่าจ่ายอื่นๆ

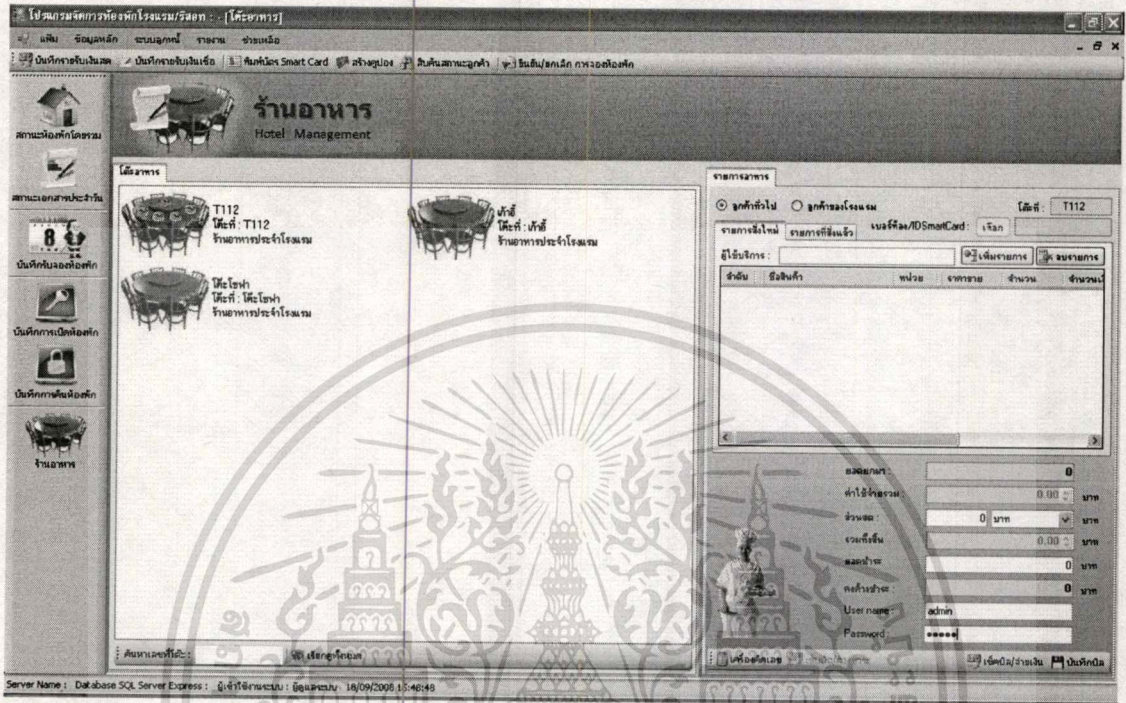
รวมจำนวนห้องทั้งหมด : ห้อง
จำนวนคืนที่เข้าพัก : คืน
จำนวนคนที่เข้าพัก : ท่าน
ค่าห้องพัก ทั้งสิ้น : 2800.00 บาท
ค่าใช้จ่าจ่ายสิ่งของที่จองทั้งสิ้น : 0.00 บาท

หมายเหตุ :

ปรับความสว่าง : เครื่องคิดเลข พิมพ์ใบเสร็จ จ่ายเงินและคืนห้อง

รูปที่ 6.23 แสดงการชำระค่าเช่าห้องและค่าบริการ

- หน้าจอร้านอาหาร เป็นการแสดงรายการอาหารที่เลือก และโต๊ะที่จอง โดยหลังจากลูกค้าเลือกโต๊ะอาหารแล้ว ถ้าโต๊ะว่างก็สามารถที่จะสั่งอาหารได้ แล้วหลังจากนั้นก็ทำการบันทึกชำระเงินค่าอาหาร ดังรูปที่ 6.24



รูปที่ 6.24 แสดงการใช้บริการร้านอาหารภายในโรงแรม

- หน้าจอยืนยัน/ยกเลิกการจองห้องพัก เป็นการแสดงหน้าจอหลังจากที่ลูกค้ามีการจองห้องพัก แล้วต้องการที่จะยืนยันการจองในกรณีที่ยังไม่ได้จองไว้ และ ยกเลิกการจองได้กรณีที่มีการจองเอาไว้แล้ว เมื่อเลือกยืนยัน หรือ ยกเลิกระบบก็จะปรับปรุงข้อมูลห้องพักต่อไป ดังรูปที่ 6.25

ยืนยันเอกสารการจอง / ยกเลิกเอกสารการจอง

ยืนยัน/ยกเลิกการจองห้องพัก

เลขที่รับจอง :
 เลขที่อ้างอิงการจอง :

ข้อมูลเอกสารการจองโดยรวม

รายละเอียดผู้จอง ข้อมูลอื่นๆ ข้อมูลการชำระเงิน

ประเภทลูกค้า : เอลีน ลูกค้าพิเศษ ลูกค้าทั่วไป

รหัสลูกค้า : เบอร์โทร :

ชื่อลูกค้า : เบอร์แฟกซ์ :

เลขที่บัตร / พาสปอร์ต : e-mail :

ที่อยู่ : ค่าคอมมิชชั่น :

ประเทศ : อัตราค่าห้องที่ใช้ :

รูปแบบการชำระเงิน :

ผู้บันทึก

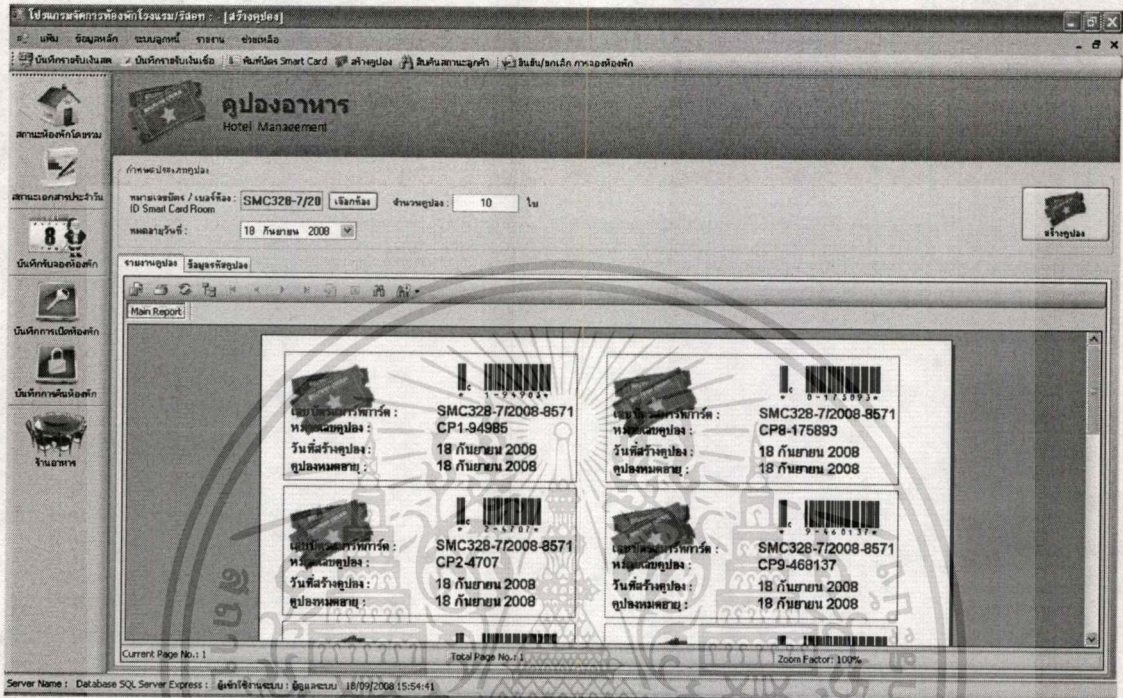
User name :

Password :

ออกจากหน้าจอ

รูปที่ 6.25 แสดงยืนยันการยกเลิกหรือจองห้องพัก

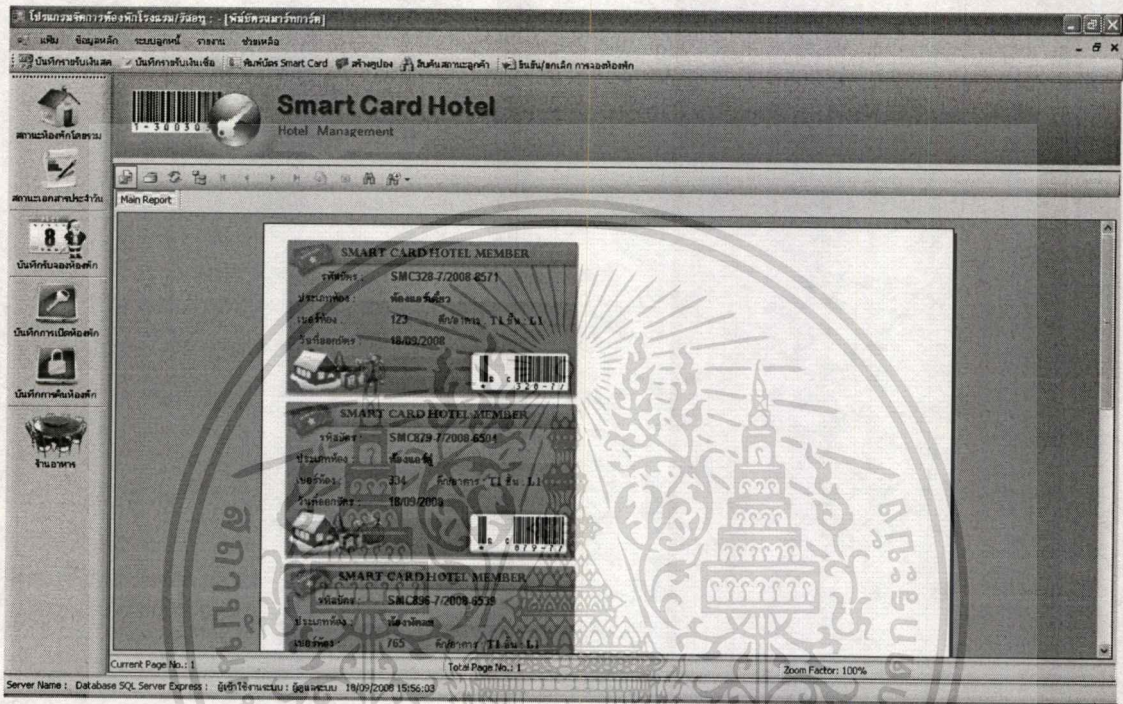
- หน้าจอคูปองอาหาร เป็นการแสดงการปรี้นคูปองให้ลูกค้าที่เข้ามาพักในโรงแรมเพื่อนำไปแลกเป็นค่าอาหาร โดยหน้าจอนี้จะแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับคูปองว่าคูปองเริ่มใช้ได้วันไหน หมดอายุวันไหน ต้องการออกคูปองกี่ใบก็สามารถใส่จำนวนที่ต้องการได้ จากนั้นระบบก็จะปรี้นคูปองเท่ากับจำนวนคูปองที่ต้องการ ดังรูปที่ 6.26



รูปที่ 6.26 แสดงการออกคูปองให้ลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หน้าจอสมาร์ตการ์ด เป็นการแสดงรายละเอียดของตัวบัตรสมาร์ตการ์ด ซึ่งหนึ่งห้องพักจะมีหนึ่งใบ เพื่อยืนยันว่าลูกค้าคนนี้ได้เข้ามาพักจริงตามห้องที่ระบุไว้ในบัตร ซึ่งเมื่อลูกค้าต้องการทำรายการอื่นในโรงแรม สามารถแสดงบัตรนี้ได้ จะทำให้การทำรายการต่างๆ ของลูกค้าทำได้รวดเร็วขึ้น หลังจากนั้นเมื่อลูกค้าทำการคืนห้องพัก ทางโรงแรมก็จะเก็บบัตรไว้ ดังรูปที่ 6.27



รูปที่ 6.27 แสดงการสร้างสมาร์ตการ์ด

- หน้าจอบันทึกบัญชีลูกหนี้ เป็นการแสดงรายการค้างชำระของลูกค้าภายในโรงแรม ดังรูปที่ 6.28

บันทึกค่าใช้จ่ายลูกหนี้
Hotel Management

หมายเลขบัตร / เบอร์ห้อง : SMC328-7/2008-8571 ผู้ใช้บริการ :

รายการใหม่

ลำดับ	กลุ่มสินค้า	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	หน่วย	ราคาต้นทุน	ราคาขาย	จำนวน	จำนวนเงิน	วันที่-เวลา
1	GP3853	P827-4112...	กาแฟกระป๋อง	- ...	0.00	16.00	1.00	16.00	18/09/2008

ค่าใช้จ่ายรวม : บาท ส่วนลด : บาท รวมทั้งสิ้น บาท

ผู้มีบันทึก Password : ยอดชำระ : บาท

คงค้างชำระ : บาท

ลงบัญชีลูกหนี้ เครื่องคิดเลข บันทึกค่าใช้จ่าย และ พิมพ์ใบเสร็จ

รูปที่ 6.28 แสดงบันทึกค่าใช้จ่ายลูกหนี้

- หน้าจอบันทึกบัญชีรายรับ เป็นการแสดงรายได้ของโรงแรม ดังรูปที่ 6.29

บันทึกบัญชีรายรับ
Hotel Management

หมายเลขบัตร / เบอร์ห้อง : SMC879-7/2008-6504 ผู้ใช้บริการ :

รายการใหม่

ลำดับ	กลุ่มสินค้า	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	หน่วย	ราคาต้นทุน	ราคาขาย	จำนวน	จำนวนเงิน	วันที่-เวลา
1	GP3853	P827-4112...	กาแฟกระป๋อง	- ...	0.00	16.00	1.00	16.00	18/09/2008

ค่าใช้จ่ายรวม : บาท ส่วนลด : บาท รวมทั้งสิ้น บาท

ผู้มีบันทึก Password : ยอดชำระ : บาท

คงค้างชำระ : บาท

ลงบัญชีรายรับ เครื่องคิดเลข บันทึกค่าใช้จ่าย และ พิมพ์ใบเสร็จ

รูปที่ 6.29 แสดงบันทึกค่าใช้จ่ายเงินสด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2 การออกแบบส่วนของรายงาน

16/09/2008

รายงานการรับจองห้อง

เลขที่เอกสารจอง : CFM2005-93

ผู้จอง : test จำนวนคืนเข้าพัก : 2.00
 ราคาห้อง : 1,200.00 บาท หักค่าคอมมิชชั่น : .00
 วันที่เข้าพัก : 14/09/2008 ถึง 16/09/2008
 ผู้รับจอง : ผู้ดูแลระบบ วันที่ : 14/09/2008 4:54:54
 ค่าใช้จ่ายสุทธิทั้งสิ้นรวม : 1,200.00 บาท

สถานะการจอง : 1
 หมายถึง : 0=ยังไม่ได้ยืนยัน
 1=ยืนยันการจองแล้ว

ห้องที่จอง

เบอร์ห้อง	หมายเลขบัตร SmartCard	ประเภทห้อง	ค่าเช่าห้อง
334	SMC879-7/2008-6504	ห้องแอร์คู่	600.00

รวมค่าเช่าห้อง หักค่าคอมมิชชั่นแล้ว ยอดสุทธิ คือ 1,200.00 บาท

บริการเสริม

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	หน่วย	จำนวน	ราคาขาย	ยอดเงินสุทธิ
รวมค่าใช้จ่ายสุทธิ :					

เลขที่เอกสารจอง : CFM6380-30

ผู้จอง : ตะวัน โยธายใจ จำนวนคืนเข้าพัก : 3.00
 ราคาห้อง : 900.00 บาท หักค่าคอมมิชชั่น : .00
 วันที่เข้าพัก : 14/09/2008 ถึง 17/09/2008
 ผู้รับจอง : ผู้ดูแลระบบ วันที่ : 14/09/2008 8:49:42
 ค่าใช้จ่ายสุทธิทั้งสิ้นรวม : 900.00 บาท

สถานะการจอง : 1
 หมายถึง : 0=ยังไม่ได้ยืนยัน
 1=ยืนยันการจองแล้ว

ห้องที่จอง

เบอร์ห้อง	หมายเลขบัตร SmartCard	ประเภทห้อง	ค่าเช่าห้อง
765	SMC896-7/2008-6539	ห้องพิเศษ	300.00

รวมค่าเช่าห้อง หักค่าคอมมิชชั่นแล้ว ยอดสุทธิ คือ 900.00 บาท

บริการเสริม

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	หน่วย	จำนวน	ราคาขาย	ยอดเงินสุทธิ
รวมค่าใช้จ่ายสุทธิ :					

รูปที่ 6.30 รายงานการรับจองห้องเลือกตามช่วงเวลา

13/09/2008

รายงานการเข้าพัก

หมายเลขบัตรประจำห้อง : SMC328-7/2008-8571 เบอร์ห้อง : 123 ประเภทห้อง : ห้องแอร์เดี่ยว

สถานะการเข้าพัก : CO (หมายเหตุ : CI เข้าพัก, CO คืนห้องพัก)

เอกสารการเข้าพัก : CFM1707-46

ผู้เข้าพัก/ผู้จอง : passaya pholomgrat

วันที่เข้าพัก : 14/09/2008 ถึง 16/09/2008

จำนวนคืน : 2.00 ราคาต่อคืน : 350.00 บาท ราคารวม : 700.00 บาท

ค่าคอมมิชชั่น : .00 เปอร์เซ็นต์ รวมค่าห้องสุทธิ : 700.00 บาท

ผู้บันทึก : ผู้ดูแลระบบ วันที่บันทึก : 14/09/2008

รวมค่าใช้จ่ายในการเข้าพัก : 700.00 บาท

บริการเสริม

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	หน่วย	จำนวน	ราคาขาย	ยอดเงินสุทธิ
รวมค่าใช้จ่ายบริการเสริม :					

หมายเลขบัตรประจำห้อง : SMC898-7/2008-7008 เบอร์ห้อง : 111 ประเภทห้อง : ห้องพิเศษ

สถานะการเข้าพัก : CO (หมายเหตุ : CI เข้าพัก, CO คืนห้องพัก)

เอกสารการเข้าพัก : CFM459-30

ผู้เข้าพัก/ผู้จอง : นางสาวศุภิณี

วันที่เข้าพัก : 14/09/2008 ถึง 15/09/2008

จำนวนคืน : 1.00 ราคาต่อคืน : 300.00 บาท ราคารวม : 300.00 บาท

ค่าคอมมิชชั่น : .00 เปอร์เซ็นต์ รวมค่าห้องสุทธิ : 300.00 บาท

ผู้บันทึก : ผู้ดูแลระบบ วันที่บันทึก : 14/09/2008

รวมค่าใช้จ่ายในการเข้าพัก : 300.00 บาท

บริการเสริม

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	หน่วย	จำนวน	ราคาขาย	ยอดเงินสุทธิ
รวมค่าใช้จ่ายบริการเสริม :					

รูปที่ 6.31 รายงานการเข้าพักเลือกตามช่วงเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานรายได้ ค่าหลังพัก (ประจำวัน)

18/09/2008

เลขที่เอกสาร : CFM1707-46

สถานะการจ่าย : Yes

ชื่อลูกค้าไอเอ็นต : popassiya photengrat

ผู้บันทึกข้อมูล : ผู้ดูแลระบบ วันที่บันทึก : 14/09/2008 4:47:56

หมายเลข IDSmart Card : SMC328-7/2008-8571 เบอร์ห้อง : 123

วันที่เข้าพัก : 14/09/2008 ถึง 16/09/2008

จำนวนคืน : 2.00 คืน อัตราค่าเช่าห้อง : 350.00 บาท

รวมค่าเช่าห้อง : 700.00 บาท ค่าคอมมิชชั่น : 0 เปอร์เซ็นต์ รวมค่าเช่าห้องสุทธิ : 700.00 บาท

รวมค่าบริการ : .00 บาท ส่วนลด : 0 บาท รวมค่าบริการสุทธิ : .00 บาท

ค่าใช้จ่ายอื่นและค่าใช้จ่ายร้านอาหาร

ผู้จ่าย : วันที่จ่าย : 14/09/2008 รูปแบบการจ่าย : จ่ายเงินสด หมายเลขบัตร : ประเภทการจ่าย : I = ข้าราชการส่วนบุคคล

รวมค่าใช้จ่าย ในร้านอาหาร	ส่วนลด ประเภทส่วน ลด	รวมค่าใช้จ่าย ในร้านอาหาร	รวมค่าใช้จ่าย ทั่วไป	ส่วนลด ประเภทส่วน ลด	รวมค่าใช้จ่าย ทั่วไปสุทธิ	ค่าใช้จ่ายของ ห้องยกมา	รวมค่าใช้จ่าย ทั่วไปทั้งสิ้น	รวมค่าความ เสียหายใน	รวมค่าใช้จ่าย ทั่วไป	รวมค่าใช้จ่าย	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ยอดภาษี
.00	0 บาท	.00	.00	.00	.00	700.00	.00	.00	.00	700.00	7.00	49.00

รวมค่าใช้จ่ายสุทธิ : 749.00 บาท ยอดเงินจ่าย : 749.00 บาท เงินทอน : .00 บาท

เลขที่เอกสาร : CFM459-30

สถานะการจ่าย : Yes

ชื่อลูกค้าไอเอ็นต : นางสาวศศิ

ผู้บันทึกข้อมูล : ผู้ดูแลระบบ วันที่บันทึก : 14/09/2008 8:39:26

หมายเลข IDSmart Card : SMC898-7/2008-7008 เบอร์ห้อง : 111

วันที่เข้าพัก : 14/09/2008 ถึง 15/09/2008

จำนวนคืน : 1.00 คืน อัตราค่าเช่าห้อง : 300.00 บาท

รวมค่าเช่าห้อง : 300.00 บาท ค่าคอมมิชชั่น : 0 เปอร์เซ็นต์ รวมค่าเช่าห้องสุทธิ : 300.00 บาท

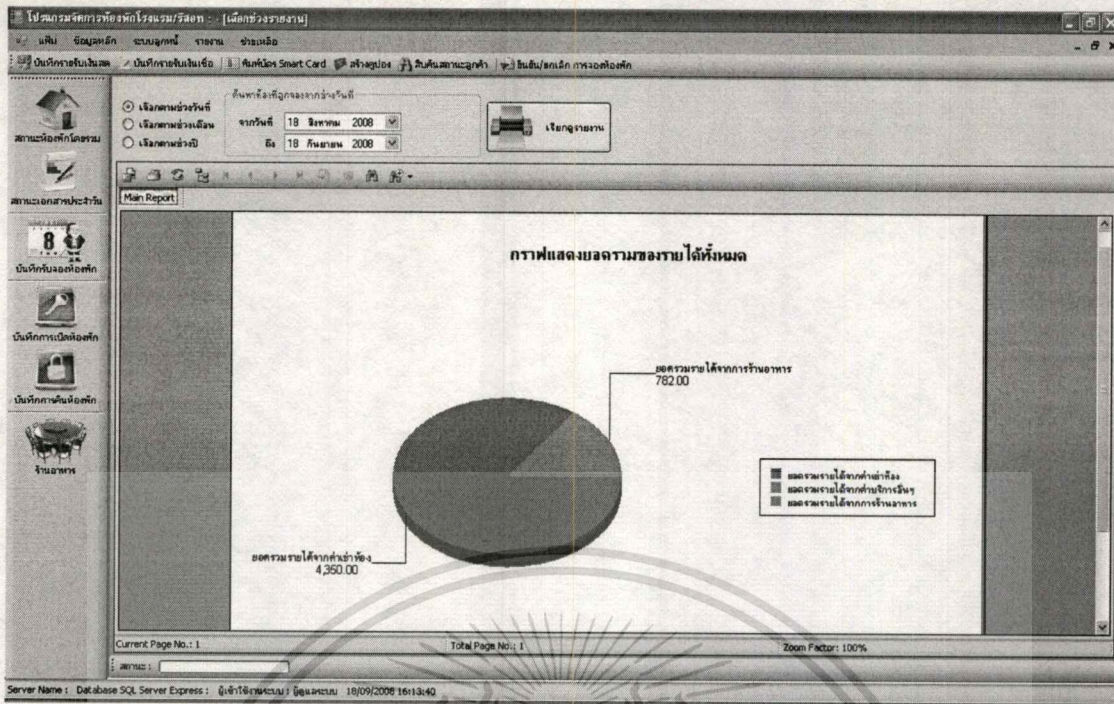
รวมค่าบริการ : .00 บาท ส่วนลด : 0 บาท รวมค่าบริการสุทธิ : .00 บาท

รูปที่ 6.32 รายงานรายได้ประจำวัน

ลำดับ	วันที่	จำนวนเงิน	ส่วนลด	ยอดสุทธิ	จำนวนเงินจ่าย	ประเภท	รายการ
1.	09/09/2008	16.00	.00 บาท	16.00	16.00	CO	คืนผลระบบ
2.	T112 09/09/2008	250.00	.00 บาท	250.00	43.00	CO	คืนผลระบบ
3.	T112 09/09/2008	250.00	.00 บาท	250.00	55.00	CO	คืนผลระบบ
4.	09/09/2008	16.00	.00 บาท	16.00	16.00	CO	คืนผลระบบ
5.	T112 09/09/2008	250.00	.00 บาท	250.00	.00	CM	คืนผลระบบ
รวมได้ทั้งสิ้น:					130.00	บาท	

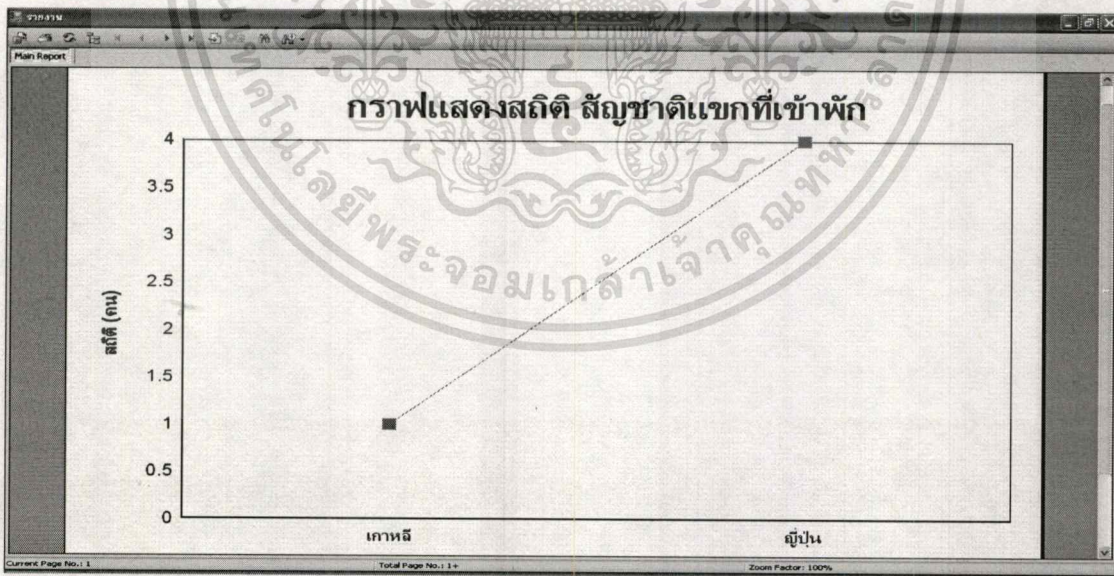
รูปที่ 6.33 รายงานรายได้จากการขายอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



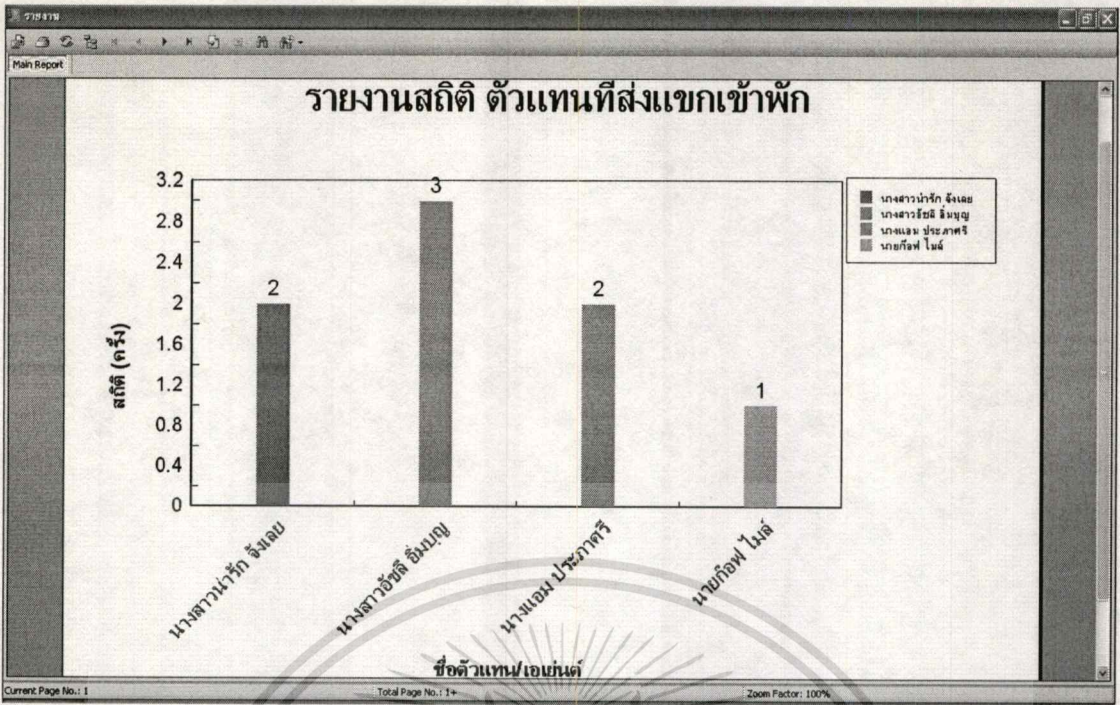
รูปที่ 6.34 รายงานสรุปรายได้ทั้งหมด ต่อวัน ต่อเดือน ต่อปี

6.3 การออกแบบรายงานสถิติ

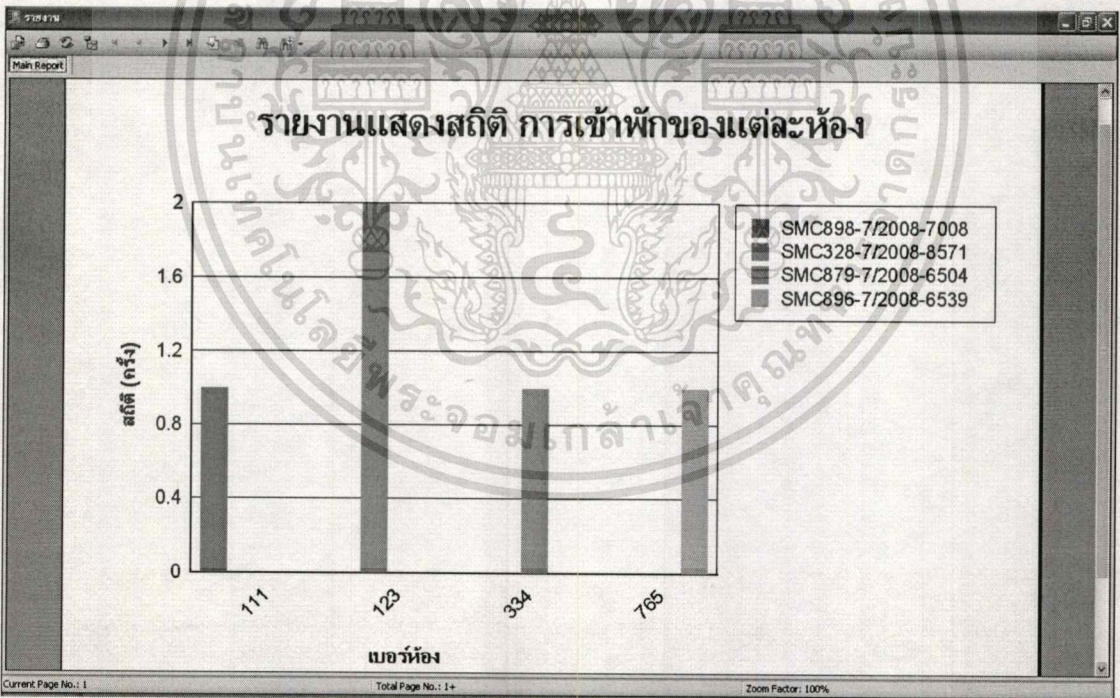


รูปที่ 6.35 แสดงสถิติของเขกที่เข้ามาพักตามสัตูชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

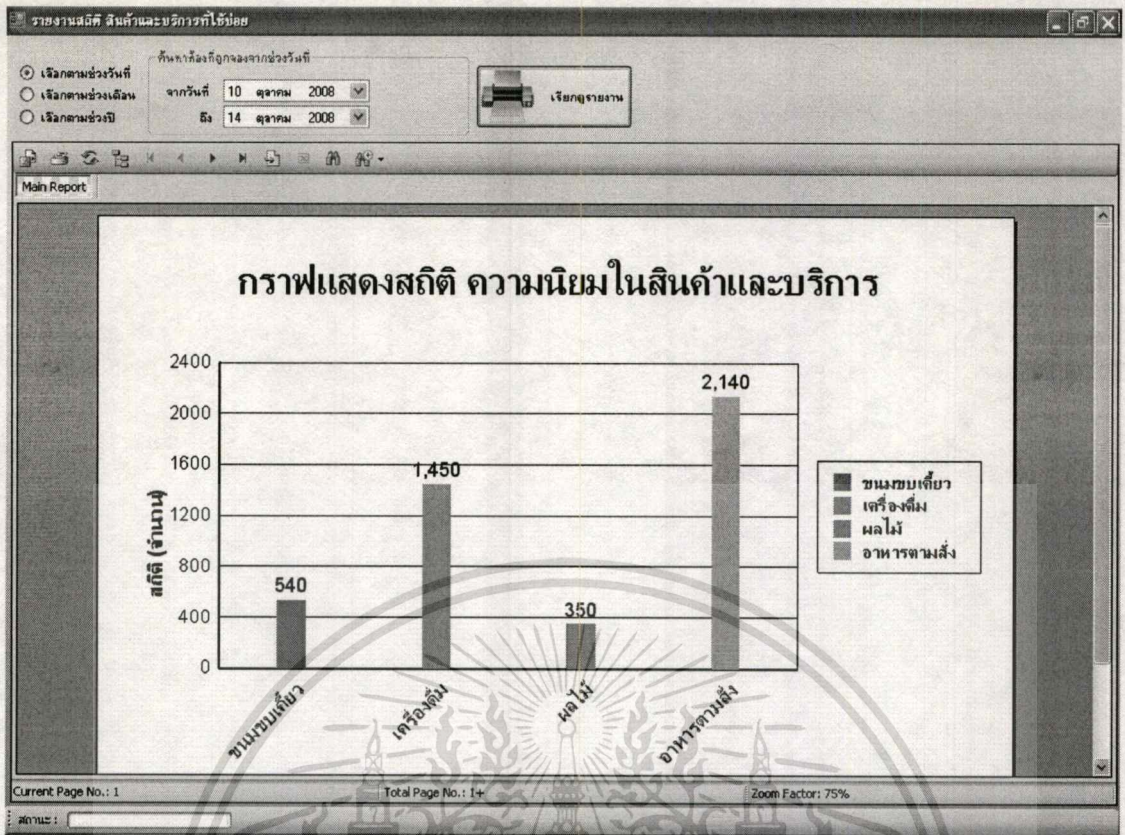


รูปที่ 6.36 แสดงสถิติตัวแทนที่ส่งแขกเข้าพักในโรงแรม



รูปที่ 6.37 แสดงสถิติการเข้าพักของแต่ละห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.38 แสดงสถิติสินค้าและบริการที่ใช้อยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 7

บทสรุป

ในการพัฒนาระบบงานนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่พนักงานในโรงแรม ในการดำเนินงานประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นการจองห้องพัก การเข้าพัก การคืนห้องพัก การจัดการเกี่ยวกับลูกหนี้ การจัดการเกี่ยวกับร้านอาหารภายในโรงแรม รวมถึงบันทึกค่าใช้จ่ายต่างๆ แล้วนำไปจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวกับระบบลงฐานข้อมูล ทำให้สะดวกในการค้นหาข้อมูลต่างๆ ที่เก็บไว้ง่ายต่อการตรวจสอบ ดูสรุปผลต่างๆ

7.1 ด้านการพัฒนาโปรแกรม

- ในการพัฒนาระบบงานนี้ได้ใช้ Visual Studio.NET 2005 เป็นเครื่องมือในการพัฒนา ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย และเลือกใช้ภาษา VB ในการเขียนโปรแกรม เนื่องจากใช้งานกันอย่างแพร่หลาย และมีการทำงานเป็น OOP อย่างเต็มรูปแบบ ทั้งที่ทำให้เพิ่มความสามารถในการพัฒนาระบบงานระบบงานในอนาคตได้ เนื่องจากสามารถที่จะนำชุดคำสั่งที่เคยทำแล้ว กลับนำมาใช้ได้อีกได้
- การเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลได้เลือกใช้ SQL Server 2005 เป็นตัวจัดการฐานข้อมูล เพราะสามารถรองรับข้อมูลได้มาก ง่ายต่อการใช้งาน และมีประสิทธิภาพในการจัดการ

7.2 ด้านการนำไปใช้งาน

- เครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะใช้ต้องติดตั้ง .NET Framework อย่างน้อยเวอร์ชัน 1.1
- ตอนติดตั้งระบบงานควรทำตามรายละเอียด ดังต่อไปนี้
 - ◆ สำหรับการติดตั้ง ODBC for SQL Server 2005 Express เพื่อให้โปรแกรมติดต่อกับฐานข้อมูลด้วย ODBC หรือ ใช้ Crystal Report ติดต่อฐานข้อมูลผ่าน ODBC นั้น เพื่อทั้งนี้ผู้ที่ใช้โปรแกรมสามารถติดตั้ง ODBC ได้ด้วยตนเองซึ่งทำการติดตั้งแค่ครั้งเดียวเท่านั้น โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) ไปที่ เมนู Start เลือก Setting แล้วเลือก Control Panel ดังรูป

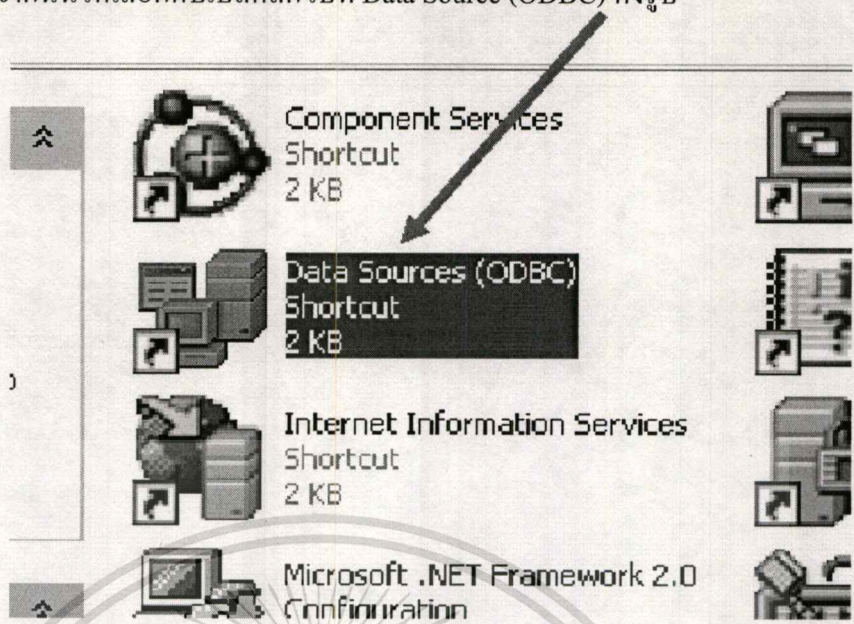


2) จากนั้นให้เลือกที่ Administrative Tool ดังรูป

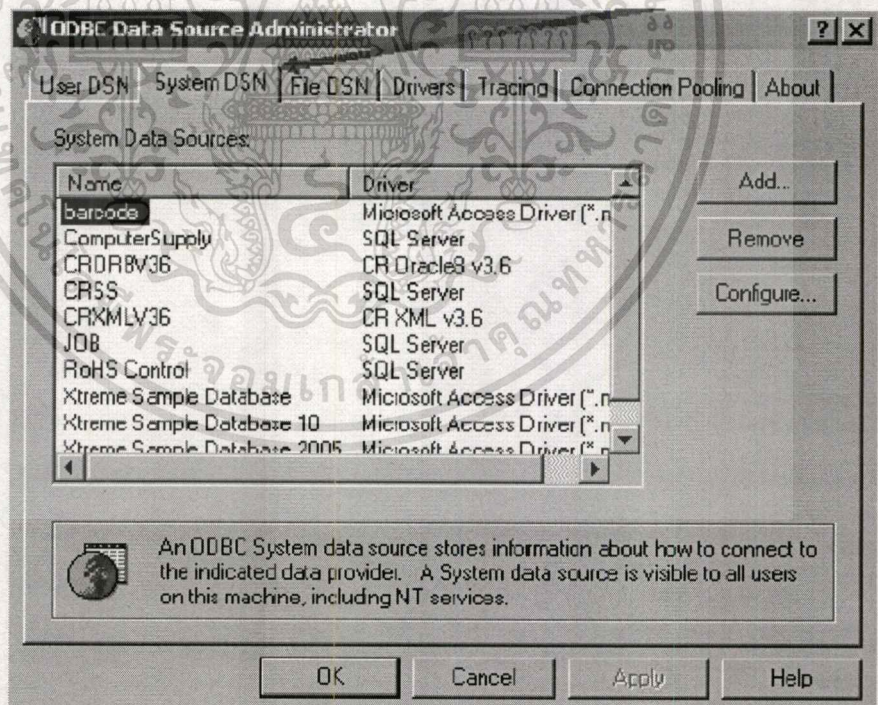


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) จากนั้นให้เลือกดับเบิลคลิกไปที่ Data Source (ODBC) ดังรูป

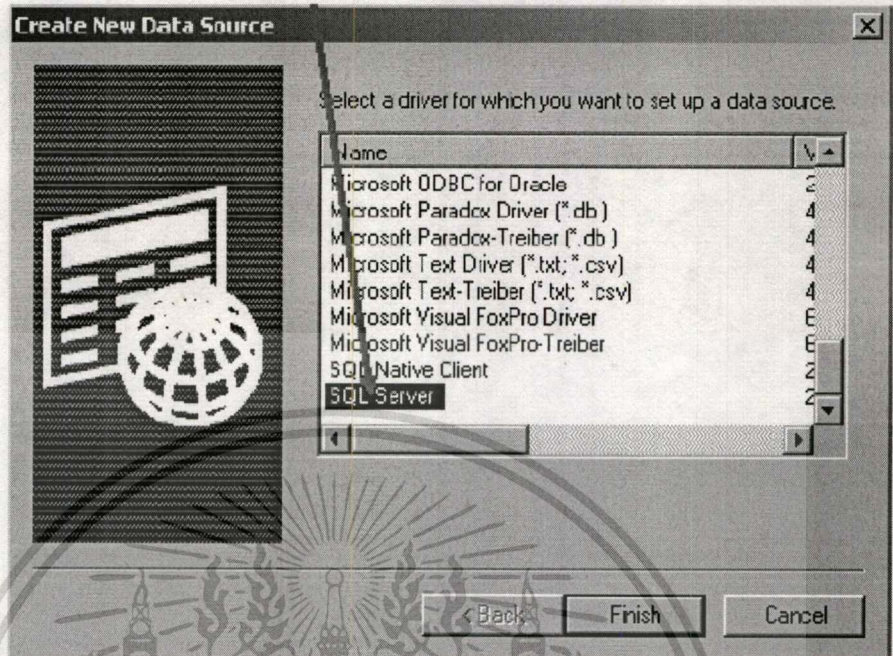


4) จากนั้นจะมี Dialog Box ขึ้นมา ดังรูป แล้วเลือกไปที่หัวข้อ System DSN จากนั้น ก็กดที่ปุ่ม Add

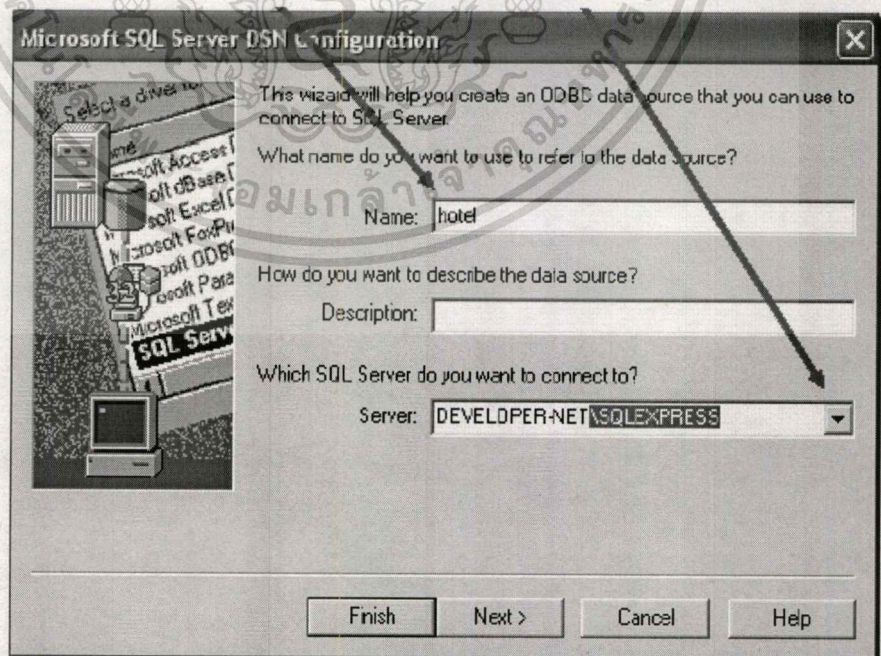


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 5) จากนั้นให้เลือกที่รายการ Microsoft Access Driver (*.mdb) แล้วคลิกไปที่ปุ่ม Finish ดังรูป

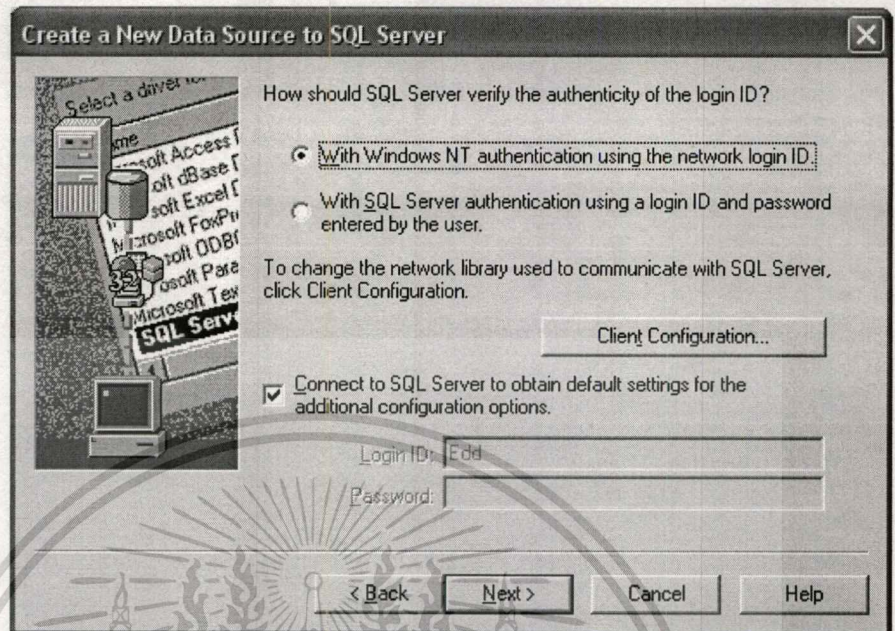


- 6) จากนั้นให้กำหนดชื่อฐานข้อมูล แล้วให้เลือกชื่อเครื่อง Server (หาเป็น SQL Server Express ก็จะขึ้นต้นด้วย “ชื่อเครื่องเซิร์ฟเวอร์\SQLEXPRESS “) จากนั้นให้คลิกปุ่ม Next ดังรูป

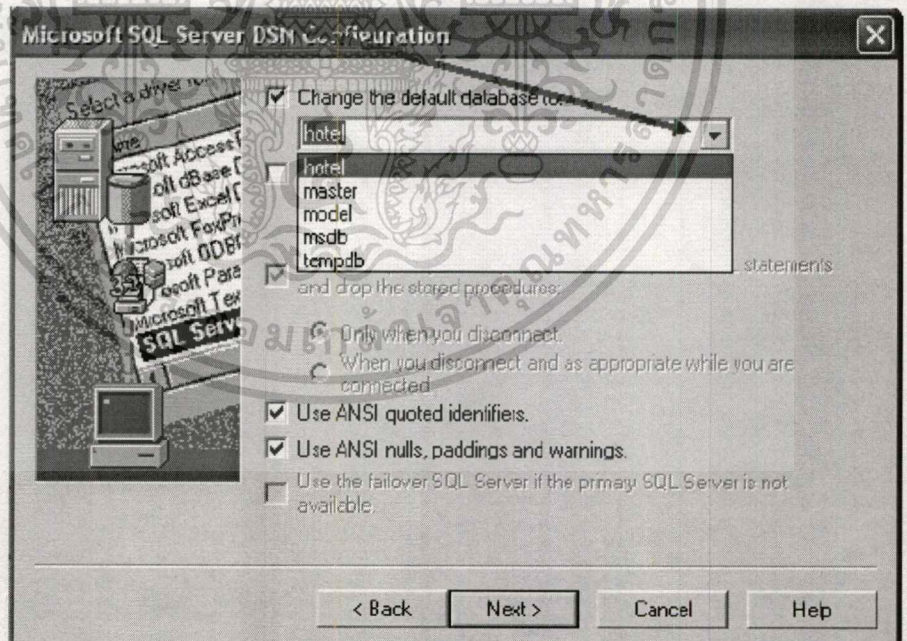


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 7) จากนั้นจากนั้นให้กำหนดชื่อ User และ Password เพื่อเข้าถึงฐานข้อมูล หรือกดปุ่ม Next ผ่านไป ดังรูป

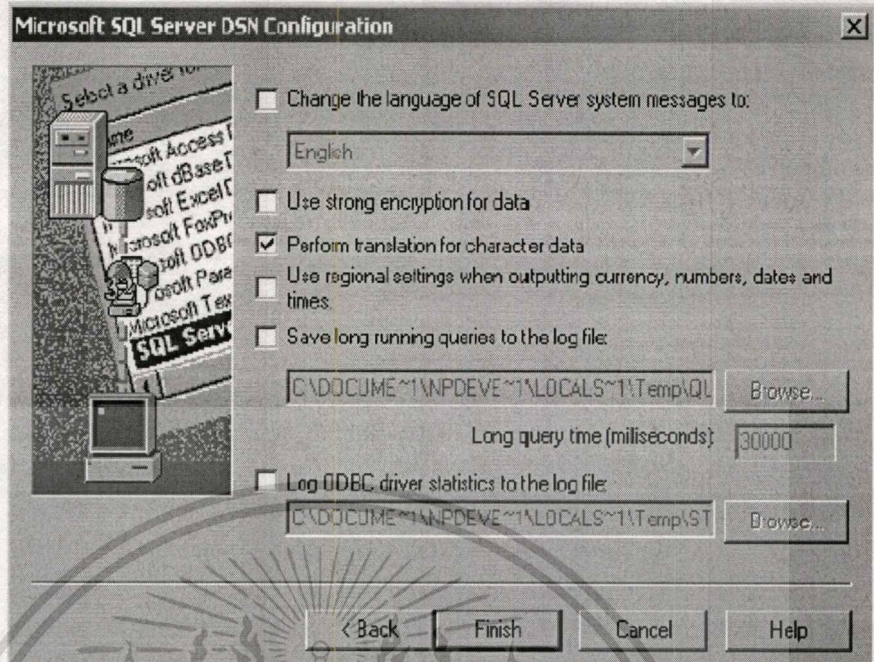


- 8) จากนั้นให้เลือกฐานข้อมูลที่ต้องการติดต่อดังรูป แล้วก็คลิกปุ่ม Next ต่อไป

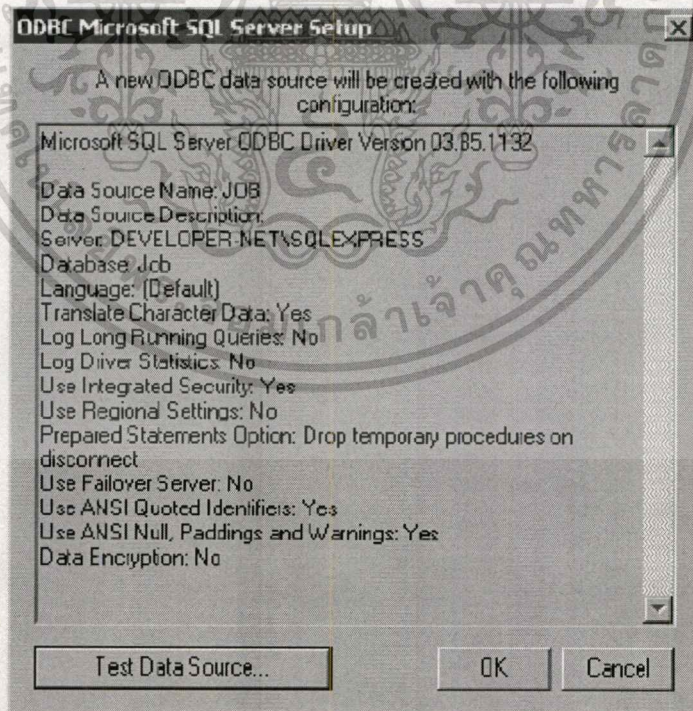


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9) จากนั้นให้คลิกปุ่ม Finish ดังรูป

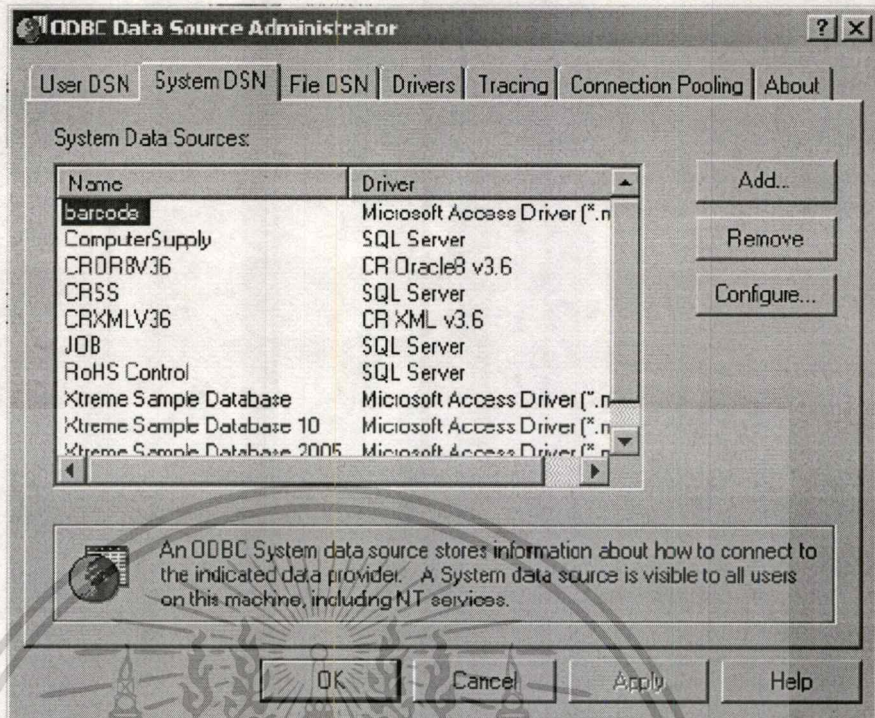


10) จากนั้น คลิกที่ปุ่ม Test Data Source... เพื่อทดสอบการติดต่อ แล้วก็คลิกปุ่ม OK เป็นอันเสร็จสิ้น



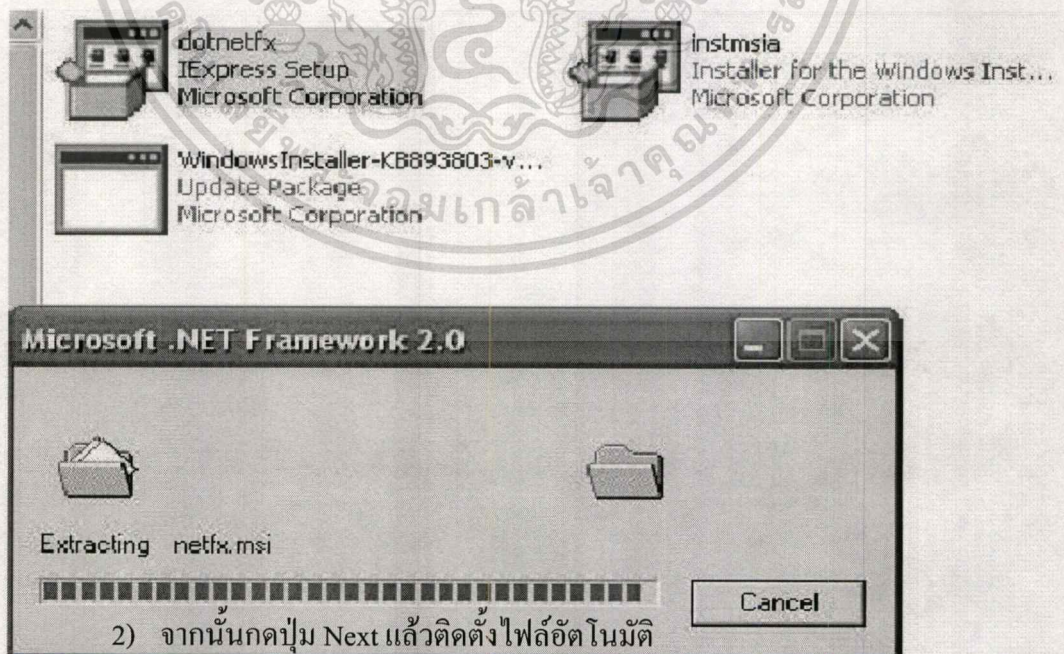
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11) จากนั้นให้ท่านคลิกที่ปุ่ม OK อีกครั้งเพื่อออกจากการติดตั้ง

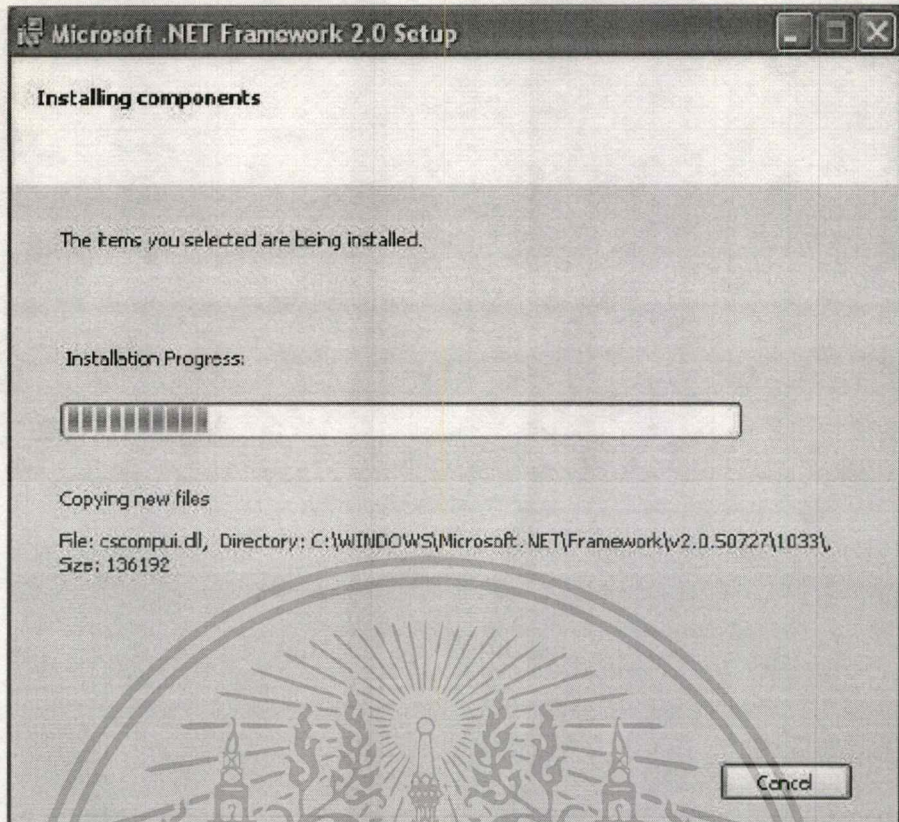


◆ วิธีการติดตั้ง .NET Framework

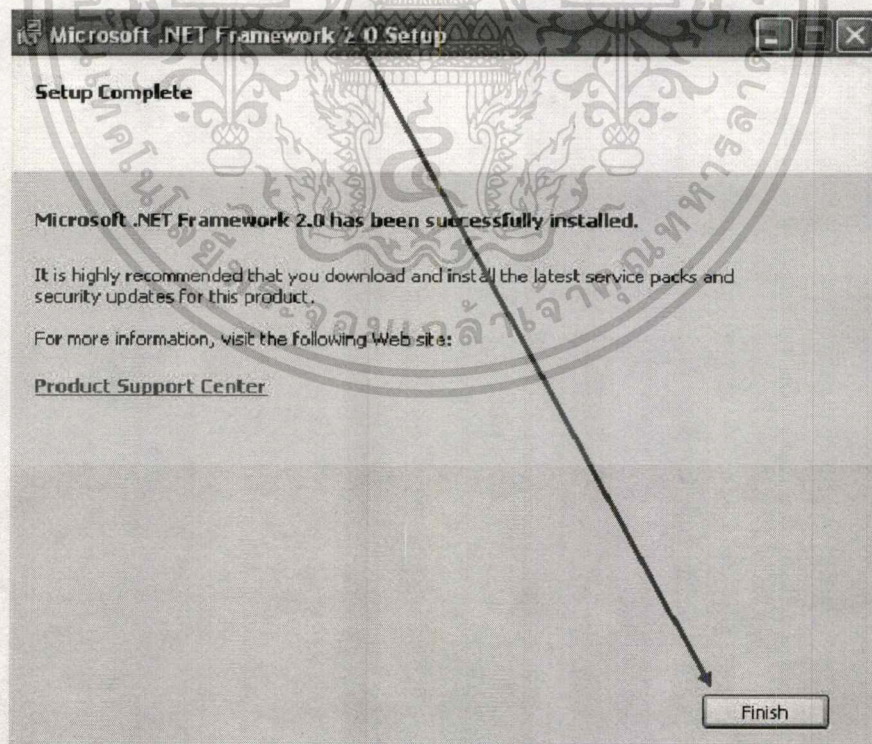
1) ให้ดับเบิลคลิกไฟล์ dotnetfx ที่เราได้ให้ท่านไป จากนั้นก็จะแตกไฟล์โดยอัตโนมัติ ดังรูป



2) จากนั้นกดปุ่ม Next แล้วติดตั้งไฟล์อัตโนมัติ



3) หลังจากติดตั้งเสร็จให้กดปุ่ม Finish



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.3 ข้อเสนอแนะ

ระบบงานนี้พัฒนามาเพื่อใช้สำหรับการบริหารจัดการภายในโรงแรม ซึ่งโรงแรมโดยทั่วไปสามารถนำไปใช้งานได้เพราะมีพื้นฐานการทำงานคล้ายๆ กัน แต่เพื่อความเหมาะสมในการนำไปใช้งานอาจมีการเพิ่มคุณลักษณะต่างๆ ลงไป เพื่อช่วยให้ระบบงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

- พัฒนาเป็นเว็บแอปพลิเคชันเพื่อให้โรงแรมในเครือสามารถที่จะติดต่อสื่อสารกันได้ และเชื่อมโยงถึงกันได้ตลอด และช่วยให้ลูกค้าสามารถง่ายในการทำรายการต่างๆ เช่น จองห้องผ่านอินเทอร์เน็ต ดูข้อมูลบริการต่างๆ ผ่านอินเทอร์เน็ต
- ระบบจัดการค่าใช้จ่ายของโรงแรมควรมีการเชื่อมโยงกับระบบบัญชี เพื่อง่ายต่อการตรวจเช็คและตรวจสอบงบต่างๆ ได้
- ยังไม่มีระบบสต็อกสินค้า ซึ่งตอนนี้ยังทำด้วยมือ จัดเก็บเป็นเอกสารอยู่ ซึ่งเมื่อต้องการทราบว่าควรจะซื้อสินค้าเมื่อไหร่ยังทำได้ยาก
- ระบบควรมีส่วนของการบำรุงรักษาในเรื่องของการเก็บสำรองข้อมูลให้สามารถสำรองข้อมูล หรือฐานข้อมูลไว้เสมอเป็นอาทิตย์ละครั้ง หรือเดือนละครั้งตามความเหมาะสม

บรรณานุกรม

รวินทร์ ไชยสิทธิพร. 2537 **Microsoft Visual VB.net ฉบับสมบูรณ์**. กรุงเทพฯ: ด้านสู่ทะเลการพิมพ์

Rob, P. and Coronel, C. 2004. **Database Systems: Design, Implementation, & Management**. Sixth edition. Boston: Thomson Course Technology.

ศุภชัย สมพานิช. 2546 . **สร้างระบบงานฐานข้อมูลด้วย Visual Basic.NET ฉบับโปรแกรมเมอร์**. กรุงเทพฯ: ไอดีซี อินโฟ คิสทริบิวเตอร์ เซ็นเตอร์.

Business Objects. 2005. **Information Crystal Report for .NET Developers**. [Online].

Available: <http://www.businessobjects.com/products/reporting/crystalreports>.



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวปภัศศิยา เพ็งรัตน์
วัน เดือน ปีเกิด	26 กรกฎาคม 2522
สถานที่เกิด	นครศรีธรรมราช
วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี	วิทยาศาสตร์บัณฑิต
สถานที่สำเร็จการศึกษา	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ปีที่จบการศึกษา	2546

