

ระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์

E-AUCTION SYSTEM



โดย



อำนวยการโดย

AMNART MAIPRASERT

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ดร.ภัทรชัย สถิตโรจน์วงศ์

พ.ย.
06865
2551

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 05424
วัน,เดือน,ปี... 11 ส.ย. 2552

b. 12092289
i.

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการพัฒนาระบบงาน
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551

E-AUCTION 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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
1/ 2008

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อ	ระบบประเมินสินค้าอิเล็กทรอนิกส์
นักศึกษา	นายอำนาจ มายประเสริฐ
รหัสนักศึกษา	49066533
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	วิทยาการสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2551
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ.ดร. ภัทรชัย ลลิตโรจน์วงศ์

บทคัดย่อ

โครงการพัฒนาระบบงานนี้มุ่งเน้นพัฒนาระบบประเมินสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ โดยเป็นระบบที่นิยมแพร่หลายในปัจจุบัน ซึ่งสามารถใช้เป็นช่องทางที่ให้ผู้ขายนำเสนอสินค้าและให้ผู้ซื้อเข้ามาทำการประเมินสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ตซึ่งเป็นช่องทางที่สะดวกมากขึ้น โดยระบบจะมีการให้ผู้ใช้สมัครสมาชิก เพื่อสร้างการประเมินและสามารถเข้ามาประเมินสินค้าได้ อีกทั้งยังมีระบบข้อความสั้น (เอสเอ็มเอส) เป็นช่องทางที่ใช้ส่งแจ้งผลการประเมิน สถานะการประเมินต่างๆ ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ให้แก่ผู้ประเมินซึ่งทำให้ผู้ประเมินได้รับความสะดวกในการประเมินมากยิ่งขึ้น โดยระบบถูกพัฒนาในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน ใช้ภาษาจาวาและฐานข้อมูลเป็นมายเอสคิวเอล

Title	e-Auction System
Student	Mr. Amnart Maiprasert
Student ID.	49066533
Degree	Master of Science
Programme	Information Science
Academic Year	2008
Advisor	Asst. Prof. Dr. Pattarachai Lalitrojwong

ABSTRACT

This system development project aims to develop e-Auction system. E-Auction is a system that is famous in this time. E-Auction is the way that merchants or customers will get more comfortable to use this system for the auction. User can register and login to system for creating the auctions and bidding the items. E-Auction has sms(Short message service) feature for sending auction result and auction status to customer mobiles. This feature helps customer to get more comfortable. This system is developed in term of web application by using JAVA and MYSQL database.

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำโครงการพัฒนาระบบนี้ สามารถสำเร็จได้อย่างดี ด้วยคำแนะนำและคำปรึกษาจากผศ.ดร. ภัทรชัย สถิตโรจน์วงศ์ ซึ่งเป็นอาจารย์ผู้ควบคุมการพัฒนาโครงการนี้ข้าพเจ้ารู้สึกซาบซึ้งในความอนุเคราะห์จากท่านอาจารย์และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาวิทยาการสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทุก ๆ ท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาให้กับข้าพเจ้า

ขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ในภาควิชาวิทยาการสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทุกคนที่ให้คำแนะนำต่างๆ และคอยให้กำลังใจเสมอมา

ขอขอบคุณบัณฑิตศึกษาและบัณฑิตวิทยาลัย คณะเทคโนโลยีสารสนเทศที่ให้ความช่วยเหลือ ในเรื่องต่างๆ

สุดท้ายนี้ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และครอบครัวของข้าพเจ้าที่เป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนในทุกเรื่องๆ ทำให้ข้าพเจ้าสามารถพัฒนาโครงการนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี รวมทั้งทุกท่านที่ไม่มีโอกาสกล่าวนามมาในที่นี้

อำนาจ มายประเสริฐ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	I
ABSTRACT	II
กิตติกรรมประกาศ	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญรูป.....	VII
สารบัญรูป.....	VII
บทที่ 1	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบงาน	1
1.3 ขอบเขตการพัฒนาโครงการ.....	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
1.5 ขั้นตอนในการพัฒนาโครงการ.....	2
บทที่ 2.....	4
2.1 เว็บเซอร์วิส.....	4
2.2 ภาษาจาวา.....	6
2.3 MySQL	7
2.4 Oracle WebLogic Server.....	8
2.5 SMS (Short Message Service).....	9
2.6 Paysbuy	10
บทที่ 3.....	12
3.1 การทำงานของระบบงานปัจจุบัน	12
3.2 รูปแบบการประมวล.....	14
3.3 ปัญหาที่พบในระบบงานเดิม	14
บทที่ 4.....	16
4.1 การทำงานของระบบงานใหม่	16
4.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบด้วยยูสเคสไดอะแกรม.....	17
4.3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบด้วยคลาสไดอะแกรม	23
4.4 การวิเคราะห์และออกแบบระบบด้วยซีควเอนซ์ไดอะแกรม.....	24
4.5 การวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล.....	29

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5.....	32
5.1 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ.....	32
5.2 รายละเอียดของการทำงานของระบบ.....	32
บทที่ 6.....	44
6.1 ผลการพัฒนาระบบ.....	44
6.2 ผลจากการทดสอบโปรแกรม.....	44
6.3 ข้อเสนอแนะ.....	46
บรรณานุกรม.....	47
ภาคผนวก ก.....	48
การติดตั้งระบบประมวลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์.....	48
ภาคผนวก ข.....	51
การทดสอบเว็บเซอร์วิส.....	51
การทดสอบจะใช้ WebLogic Test Client ในการเรียก wsdl ของระบบ.....	51
ประวัติผู้เขียน.....	52

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 4.1 คำอธิบายยูสเคสลงทะเบียน	18
ตารางที่ 4.2 คำอธิบายยูสเคสการชำระค่าบริการระบบการประมูล.....	19
ตารางที่ 4.3 คำอธิบายยูสเคสสร้างการประมูล.....	19
ตารางที่ 4.4 คำอธิบายยูสเคสแก้ไขการประมูล	20
ตารางที่ 4.5 คำอธิบายยูสเคสตรวจสอบการประมูล.....	20
ตารางที่ 4.6 คำอธิบายยูสเคสจัดการผู้ใช้.....	21
ตารางที่ 4.7 คำอธิบายยูสเคสการประมูล	21
ตารางที่ 4.8 คำอธิบายยูสเคสปิดการประมูล.....	22
ตารางที่ 4.9 คำอธิบายยูสเคสแสดงการประมูล.....	23
ตารางที่ 4.10 รายละเอียดตาราง USERS.....	30
ตารางที่ 4.11 รายละเอียดตาราง CATEGORY	30
ตารางที่ 4.12 รายละเอียดตาราง AUCTION	30
ตารางที่ 4.13 รายละเอียดตาราง AUCTION_PIC	31
ตารางที่ 4.14 รายละเอียดตาราง AUCTION_LOG	31
ตารางที่ 4.15 รายละเอียดตาราง PAYMENT	31
ตารางที่ 6.1 ผลการทดสอบการทำงานต่างๆ ของระบบ	44

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
รูปที่ 2.1 การทำงานของเว็บเซอร์วิส	4
รูปที่ 2.2 การเชื่อมต่อของระบบ SMS.....	9
รูปที่ 2.3 หน้าจอเว็บไซต์ Paysbuy	11
รูปที่ 3.1 ตัวอย่างเว็บไซต์อีเบย์ที่ให้บริการประมูลสินค้า.....	13
รูปที่ 3.2 ตัวอย่างเว็บไซต์ gprocurement ที่ให้บริการระบบประมูลสินค้า	13
รูปที่ 3.3 ตัวอย่างเว็บไซต์ pramool ที่ให้บริการระบบประมูลสินค้า.....	14
รูปที่ 4.1 การทำงานของระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์	16
รูปที่ 4.2 ยูสเคสไดอะแกรมส่วนหนึ่งของระบบประมูลผ่านเว็บเซิร์ฟเวอร์	17
รูปที่ 4.3 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการชำระค่าบริการระบบการประมูล	25
รูปที่ 4.4 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการจัดการผู้ใช้	26
รูปที่ 4.5 ซีเควนซ์ไดอะแกรมการสร้างการประมูล.....	26
รูปที่ 4.6 ซีเควนซ์ไดอะแกรมการแก้ไขการประมูล	27
รูปที่ 4.7 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการตรวจสอบการประมูล.....	27
รูปที่ 4.8 ซีเควนซ์ไดอะแกรมของการประมูล.....	28
รูปที่ 5.1 หน้าจอการเข้าสู่ระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์	33
รูปที่ 5.2 หน้าการสมัครสมาชิกในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์	33
รูปที่ 5.3 หน้าจอแสดงสินค้าทั้งหมดในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์	34
รูปที่ 5.4 หน้าจอการค้นหาสินค้าในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์	34
รูปที่ 5.5 หน้าจอแสดงผลการค้นหาสินค้าระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์.....	35
รูปที่ 5.6 หน้าจอแสดงรายละเอียดของสินค้าที่ต้องการประมูลในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์	35
รูปที่ 5.7 หน้าจอแสดงการเสนอราคาสินค้าในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์.....	36
รูปที่ 5.8 หน้าจอแสดงสินค้าของผู้ขายในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์	36
รูปที่ 5.9 หน้าจอการเพิ่มสินค้าของผู้ขายในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์	37
รูปที่ 5.10 หน้าจอการแก้ไขรายละเอียดสินค้าของผู้ขายในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์.....	37
รูปที่ 5.11 หน้าจอแสดงรายละเอียดสรุปสินค้าทั้งหมดของผู้ขายในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์	38
รูปที่ 5.12 หน้าจอแสดงรูปสินค้าของผู้ขายในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์.....	38
รูปที่ 5.13 หน้าจอการเพิ่มรูปสินค้าของผู้ขายในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์	39

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
รูปที่ 5.14 หน้าจอแสดงรายการสินค้าที่ผู้ซื้อทำการประมูลของระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์39	
รูปที่ 5.15 หน้าจอแสดงรายการสินค้าที่ผู้ซื้อทำการประมูลเสร็จสิ้นของระบบประมูลสินค้า.....	40
รูปที่ 5.16 หน้าจอหน้าจอแสดงข้อมูลผู้ใช้ของระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์.....	40
รูปที่ 5.17 หน้าจอส่งข้อความติดต่อผู้ดูแลระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์.....	41
รูปที่ 5.18 หน้าจอการชำระค่าสินค้าผ่าน Paysbuy ของระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์.....	41
รูปที่ 5.19 หน้าจอการจัดการผู้ใช้ของผู้ดูแลระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์.....	42
รูปที่ 5.20 หน้าจอการแก้ไขผู้ใช้ของผู้ดูแลระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์.....	42
รูปที่ 5.21 หน้าจอแสดงรายละเอียดของการประมูลสินค้าของระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์	43



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการติดต่อซื้อขายผ่านทางอินเทอร์เน็ตเป็นที่แพร่หลายมากขึ้น ซึ่งได้มีการพัฒนาการซื้อขายออกมาหลายรูปแบบ เพื่อเพิ่มความสะดวกทั้งผู้ซื้อและผู้ขายในการติดต่อซื้อขาย อีกทั้งยังเพิ่มช่องทางในการซื้อขายให้มากขึ้นจากปกติที่ต้องมีหน้าร้านเพื่อซื้อขาย และต้องมีผู้ขายดูแลร้านค้าอยู่ตลอด จึงไม่สะดวกหากบางครั้งจำเป็นต้องปิดหน้าร้านไป การซื้อขายผ่านทางอินเทอร์เน็ตจึงเข้ามามีบทบาทในการช่วยเพิ่มช่องทางในการซื้อขายอีกทางหนึ่ง ซึ่งระบบที่ซื้อขายผ่านทางหน้าอินเทอร์เน็ตมีอยู่หลายแบบ เช่น ร้านสินค้าออนไลน์ ประมูลซื้อสินค้าออนไลน์ เป็นต้น

ระบบประมูลสินค้าออนไลน์ (e-Auction) เกิดจากแนวคิดที่ต้องการรวบรวมผู้ซื้อและผู้ขายให้มาทำการประมูลซื้อขายสินค้าผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งสามารถนำสินค้าทุกชนิดมาประกาศขายได้ ไม่ว่าจะเป็นสินค้าใหม่ สินค้ามือสอง สินค้าหายาก หรือของสะสม เป็นต้น (ยกเว้นการขายสินค้าที่ผิดกฎหมาย) จุดเด่นของระบบประมูลสินค้าออนไลน์ คือ มีความสะดวกประหยัดเวลา เพราะสามารถเลือกซื้อสินค้าได้ตลอด 24 ชั่วโมง และค้นหาสินค้าที่ต้องการได้อย่างง่ายดาย นอกจากนี้ ยังช่วยสร้างจุดเปลี่ยนในเรื่องของราคาสินค้า ซึ่งผู้ซื้อและผู้ขายสามารถซื้อขายสินค้านั้นๆ ได้ในราคาที่ทั้ง 2 ฝ่ายพึงพอใจการประมูลซื้อสินค้าเป็นอีกวิธีหนึ่งที่ได้รับการนิยมน

1.2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบงาน

การประมูลสินค้าโดยทั่วไปที่มีอยู่เป็นการค้าขายสินค้าอีกรูปแบบหนึ่งที่ทำให้ผู้ซื้อเข้ามาเสนอราคาในสินค้าที่ตนเองต้องการ หรือให้ผู้ขายเข้ามาเสนอสินค้าให้กับผู้ซื้อเพื่อให้ผู้ซื้อได้ซื้อ เป็นต้น ซึ่งการประมูลสินค้านี้มีแพร่หลายในระบบการซื้อขายสินค้าในปัจจุบัน

ปัจจุบันได้มีการซื้อขายผ่านทางอินเทอร์เน็ตแพร่หลายมากขึ้น ระบบประมูลสินค้าก็เป็นอีกหนึ่งระบบซึ่งช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ซื้อและผู้ขาย สามารถเพิ่มช่องทางการซื้อขายให้เพิ่มมากขึ้นนอกจากการมีหน้าร้านปกติ โดยสามารถใช้ช่องทางของอินเทอร์เน็ตที่แพร่หลายในปัจจุบัน ผู้ซื้อสามารถเข้ามาประมูลสินค้าได้เพียงแค่อีกใช้ระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์เป็นช่องทางในการประมูล

การใช้งานเว็บเซอร์วิสในปัจจุบันมีการเรียกใช้งานที่ง่ายขึ้นกว่าก่อน เนื่องจากมีไลบรารีให้เรียกใช้งานได้แพร่หลาย รวมทั้งเอกสารในการใช้งานที่เพิ่มขึ้น โดยปัจจุบันมีบริการของเว็บ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKABANG

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

COPYRIGHT 2008



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เซอร์วิสให้เรียกใช้งานเพิ่มมากขึ้นซึ่งบริการเว็บเซอร์วิสบางตัวอาจจะช่วยให้ระบบงานของผู้ใช้ได้รับประโยชน์จากบริการของเว็บเซอร์วิสที่เรียกใช้นั้นๆ ได้มากยิ่งขึ้น

1.3 ขอบเขตการพัฒนาโครงการ

ระบบประมวลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์เป็นระบบที่สร้างขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้จัดการประมวลและผู้ประมวลให้ได้รับความสะดวกสบายในการใช้งานการประมวล โดยมีขอบเขตงานดังนี้

1. ระบบสมาชิก ผู้ใช้สามารถสมัครเข้าใช้บริการและล็อกอินเข้าสู่ระบบได้
2. ระบบประมวลสินค้า ผู้ใช้สามารถสร้างการประมวล แก้ไขการประมวล ลบการประมวลรวมไปถึงประมวลสินค้าในระบบได้
3. ระบบชำระค่าบริการ ผู้ใช้สามารถชำระค่าบริการเมื่อเสร็จสิ้นการประมวลได้
4. ระบบรายงานการประมวล ผู้ใช้สามารถดูรายละเอียดการประมวลสินค้าที่ผู้ซื้อประมวลได้
5. ระบบเรียกดูการประมวลด้วยเว็บเซอร์วิส ผู้ใช้สามารถเรียกใช้เว็บเซอร์วิสเพื่อดูรายการสินค้าที่เปิดประมวลได้

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ในการพัฒนาระบบประมวลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ ทางผู้ศึกษาคาดว่าประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับมีดังนี้

1. ทำให้สามารถเพิ่มช่องทางการค้าขายให้ผู้ซื้อและผู้ขาย
2. ทำให้สามารถเพิ่มช่องทางการใช้งาน โดยผ่านเว็บเซอร์วิสได้
3. ทำให้ทั้งผู้ซื้อและผู้ขายได้รับความสะดวกสบายผ่านระบบแจ้งเตือนการประมวลด้วย SMS ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่
4. ทำให้สามารถเข้าถึงลูกค้าได้อย่างกว้างขวางด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
5. ผู้พัฒนาระบบสามารถพัฒนาระบบเข้ามาติดต่อกับภาษาโปรแกรมใดก็ได้ผ่านทางเว็บเซอร์วิสที่ผู้ให้บริการจัดเตรียมไว้ให้

1.5 ขั้นตอนในการพัฒนาโครงการ

ทางผู้ศึกษาได้วางแผนขั้นตอนในการพัฒนาโครงการ ดังนี้

1. ศึกษาและวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานของระบบงานเดิม
2. วิเคราะห์ถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นของระบบงานเดิม
3. ศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ศึกษาเครื่องมือที่นำมาใช้ในการพัฒนาโครงการ
5. วิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่
6. พัฒนาระบบประมวลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์
7. ทดสอบการใช้งานของระบบและปรับปรุงแก้ไขระบบงานที่พัฒนาแล้ว
8. สรุปผลการดำเนินการศึกษาโครงการ
9. จัดทำเอกสารประกอบโครงการ



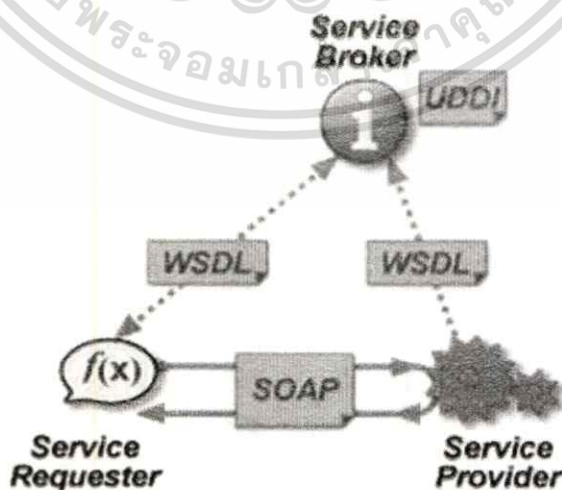
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

เทคโนโลยีและเครื่องมือที่ใช้

2.1 เว็บเซอร์วิส

เว็บเซอร์วิส (Web Service) คือระบบซอฟต์แวร์ที่ออกแบบมาเพื่อสนับสนุนการแลกเปลี่ยนข้อมูลกัน ระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านระบบเครือข่าย โดยที่ภาษาที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ คือเอกซ์เอ็มแอล เว็บเซอร์วิสมีอินเทอร์เน็ตเฟส ที่ใช้อธิบายรูปแบบข้อมูลที่เครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผลได้ เช่น WSDL ระบบคอมพิวเตอร์ใช้สื่อสารได้ต่อกับเว็บเซอร์วิสตามรูปแบบที่ได้กำหนดไว้แล้ว โดยการส่งสารตามอินเทอร์เน็ตเฟสของเว็บเซอร์วิสนั้น โดยที่สารดังกล่าวอาจแนบไว้ในซอง SOAP หรือส่งตามอินเทอร์เน็ตเฟสในแนวทางของ REST สารเหล่านี้ปกติแล้วถูกส่งโดยอาศัย HTTP และใช้ XML ร่วมกับมาตรฐานเกี่ยวกับเว็บอื่นๆ โปรแกรมประยุกต์ที่เขียนโดยภาษาต่างๆ และทำงานบนแพลตฟอร์มต่างๆกันสามารถใช้เว็บเซอร์วิสเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เช่น อินเทอร์เน็ต ในลักษณะเดียวกับการสื่อสารระหว่างโพรเซส บนเครื่องเดียวกัน ความสามารถในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบที่ต่างกันนี้ (เช่น การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างโปรแกรมที่เขียนโดยภาษาจาวา และ โปรแกรมที่เขียนโดยภาษาไพทอน หรือการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างโปรแกรมประยุกต์ที่ทำงานบนไมโครซอฟท์วินโดวส์ และ โปรแกรมประยุกต์ที่ทำงานบนลินุกซ์) เกิดขึ้นได้เนื่องจากการใช้มาตรฐานเปิด โดย OASIS และ W3C เป็นคณะกรรมการหลักในการรับผิดชอบมาตรฐานและสถาปัตยกรรมของเว็บเซอร์วิส (Wikipedia, 2007)



รูปที่ 2.1 การทำงานของเว็บเซอร์วิส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.1 ข้อกำหนดซอฟต์แวร์และมาตรฐานอื่นที่เชื่อมโยงกัน

2.1.1.2 SOAP

เว็บเซอร์วิสเป็นลักษณะในรูปแบบของการออกแบบ โมเดลสื่อสาร ในลักษณะของการกระจาย การสื่อสารที่เป็นตัวกลาง โดยโพรโทคอลที่ใช้ในการสื่อสารคือ SOAP (Simple Object Access Protocol) เป็นโพรโทคอลในการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันเป็นโพรโทคอลการสื่อสารในระดับชั้นแอปพลิเคชัน โดยอาศัยผ่านอินเทอร์เน็ต โพรโทคอล อย่างเช่น HTTP หรือ SMTP

2.1.1.3 UDDI (Universal Description, Discovery and Integration)

UDDI เป็นเหมือนตัวไดเรกทอรีที่เก็บหรือลงทะเบียนเว็บเซอร์วิส UDDI เป็นข้อกำหนดอันเกี่ยวกับระบบบริการลงทะเบียน สำหรับเว็บเซอร์วิส และสำหรับบริการอื่นๆทั้งที่ไม่ใช่แบบอิเล็กทรอนิกส์หรือแบบอิเล็กทรอนิกส์ ตัวบริการลงทะเบียน UDDI คือเว็บเซอร์วิสซึ่งจัดการข้อมูลเกี่ยวกับผู้ให้บริการด้านต่างๆ หรือแม้กระทั่งให้บริการข้อมูล บรรดาผู้ให้บริการสามารถใช้ UDDI ในการประกาศว่า บริการใดบ้างที่ให้บริการ และลูกค้าสามารถใช้บริการของ UDDI ในการค้นหาบริการที่ตนต้องการ ได้ตามตรงต้องการของตนได้ โดยข้อกำหนด UDDI ได้มีการนิยามตามนี้

1. SOAP API (Simple Object Application Programming Application Programming Interface) ซึ่งตัวแอปพลิเคชันจะใช้ในการสอบถามและประกาศข้อมูลไปยังระบบลงทะเบียน UDDI
2. XML Schema คือ โครงสร้างรูปแบบของระบบลงทะเบียนและรูปแบบของข้อความ
3. WSDL คือข้อกำหนดของ SOAP APIs
4. ข้อกำหนด UDDI รีจิสทรี (รูปแบบทางเทคนิค e-Models) ของข้อกำหนดหลายๆ อย่างและหมวดหมู่ของระบบซึ่งอาจใช้ในการกำหนดและจัดแบ่งหมวดหมู่การลงทะเบียน UDDI

2.1.1.4 WSDL

WSDL ย่อมาจาก Web Services Description Language เป็นภาษาที่อธิบายเว็บเซอร์วิส ซึ่งทำให้ผู้เรียกใช้เว็บเซอร์วิสหรือโปรแกรมที่ต้องการเรียกใช้เว็บเซอร์วิสทราบว่า มีโอเปอเรชันอะไรให้บริการ และในแต่ละโอเปอเรชันจะต้องส่งข้อมูลอะไรไปและจะได้รับข้อมูลแบบใดกลับมา ตลอดจนทราบโพรโทคอลอินเทอร์เน็ตที่จะต้องใช้ในการติดต่อเว็บเซอร์วิสและที่อยู่ของเว็บเซอร์วิส

2.1.1.5 XLANG

สนับสนุนการติดตามข้อมูลทรานแซกชัน เหมาะสำหรับการสื่อสารที่สามารถติดตามข้อมูลในเว็บขนาดใหญ่ รวมไปถึงการสื่อสารคล้ายๆ ลักษณะซุมทางหรือเว็บเซอร์วิส หลายๆ เว็บเซอร์วิส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.1.6 XKMS (XML Key Management Specification)

XKMS เป็นการทำงานที่เกิดจากความร่วมมือของไมโครซอฟต์และเวอริไซต์ซึ่งใช้สำหรับการตรวจสอบสิทธิ์และการลงทะเบียน

2.1.2 พื้นฐานของเว็บเซอร์วิส

พื้นฐานของเว็บเซอร์วิสคือ เอกซ์เอ็มแอล (XML) และส่วนใหญ่จะใช้ HTTP แต่อาจจะใช้อินเทอร์เน็ตโปรโตคอลอื่นอย่างเช่น SMTP หรือ FTP ก็ได้ แต่จะพบว่า HTTP ก็เป็นที่รู้จักกันดีและไปได้ทั่วทุกแห่งที่มีอินเทอร์เน็ต ส่วนเอกซ์เอ็มแอลคือภาษาสากลที่คุณสามารถปรับแต่งได้ตามใจชอบ เพื่อให้เกิดกิจกรรมระหว่างไคลเอนท์และบริการ หรือระหว่างส่วนประกอบต่างๆ เบื้องหลังเว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web server) ก็คือข้อความเอกซ์เอ็มแอลจะถูกแปลงให้การขอบริการมิดเดิลแวร์ และผลที่ได้ก็จะแปลงกลับมาในรูป เอกซ์เอ็มแอล

2.2 ภาษาจาวา

ภาษาจาวา เป็นภาษาโปรแกรมเชิงวัตถุ พัฒนาโดย เจมส์ กอสลิง และวิศวกรคนอื่นๆ ที่ ซัน ไมโครซิสเต็มส์ ภาษาจาวาถูกพัฒนาขึ้นในปี พ.ศ. 2534 (ค.ศ. 1991) โดยเป็นส่วนหนึ่งของโครงการกรีน (the Green Project) และสำเร็จออกสู่สาธารณะในปี พ.ศ. 2538 (ค.ศ. 1995) ซึ่งภาษานี้มีจุดประสงค์เพื่อใช้แทนภาษาซีพลัสพลัส (C++) โดยรูปแบบที่เพิ่มเติมขึ้นคล้ายกับภาษาอ็อบเจกต์ทีฟซี (Objective-C) แต่เดิมภาษานี้เรียกว่า ภาษาโอ๊ก (Oak) ซึ่งตั้งชื่อตามต้นไม้โอ๊กใกล้ที่ทำงานของ เจมส์ กอสลิง แต่มีปัญหาทางลิขสิทธิ์ จึงเปลี่ยนไปใช้ชื่อ "จาวา" ซึ่งเป็นชื่อกาแฟแทน และแม้ว่าภาษาจาวาจะมีชื่อคล้ายกับกับภาษาจาวาสคริปต์ (JavaScript) แต่ภาษาจาวาไม่มีความเกี่ยวข้องใดๆ กับภาษาจาวาสคริปต์ ปัจจุบันมาตรฐานของภาษาจาวาดูแลโดย Java Community Process ซึ่งเป็นกระบวนการอย่างเป็นทางการ ที่อนุญาตให้ผู้ที่สนใจเข้าร่วมกำหนดความสามารถในจาวาแพลตฟอร์มได้

2.2.1 จุดมุ่งหมายในการพัฒนาจาวา

จุดมุ่งหมายหลัก 4 ประการ ในการพัฒนาจาวา คือ

1. ใช้ภาษาโปรแกรมเชิงวัตถุ
2. ไม่ขึ้นกับแพลตฟอร์ม (สถาปัตยกรรม และ ระบบปฏิบัติการ)
3. เหมาะกับการใช้ในระบบเครือข่าย พร้อมมีไลบรารีสนับสนุน
4. มีการเรียกใช้งานจากระยะไกลได้อย่างปลอดภัย

2.2.2 จาวาแพลตฟอร์ม และ ภาษาจาวา

เนื่องจากชื่อที่เหมือนกัน และการเรียกขานที่มักจะพูดถึงพร้อมกันบ่อยๆ ทำให้คนทั่วไปมักสับสนว่า ภาษาจาวา และ จาวาแพลตฟอร์ม เป็นสิ่งเดียวกัน ในความเป็นจริงนั้น ทั้งสองสิ่ง แม้จะทำงานเสริมกัน แต่ก็ยังเป็นสิ่งที่แยกออกจากกัน โดย ภาษาจาวานั้น คือภาษาโปรแกรมอย่างหนึ่ง ดังที่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้อธิบายไปข้างต้น ส่วน จาวาแพลตฟอร์มนั้น คือสภาพแวดล้อมสำหรับการใช้งานโปรแกรมจาวา โดยมีองค์ประกอบหลักคือ จาวาเวอร์ชวลแมชีน (Java virtual machine) และ ไลบรารีมาตรฐานจาวา (Java standard library) โปรแกรมที่ทำงานบนจาวาแพลตฟอร์มนั้น ไม่จำเป็นจะต้องสร้างด้วยภาษาจาวา เช่น อาจจะใช้ ภาษาไพธอน (Python) หรือ ภาษาอื่นๆ ก็ได้ ส่วนภาษาจาวานั้น ก็สามารถนำไปใช้พัฒนาโปรแกรมสำหรับแพลตฟอร์มอื่นได้เช่นเดียวกัน เช่น คอมไพเลอร์ gcj สามารถคอมไพล์โปรแกรมที่เขียนด้วยภาษาจาวา ให้ทำงานได้ โดยไม่ต้องใช้ จาวาเวอร์ชวลแมชีน

2.2.3 Java Development Kit (JDK)

เป็นชุดคำสั่งในการพัฒนาโปรแกรมด้วยภาษาจาวา ซึ่งชุดพัฒนาโปรแกรม JDK ประกอบด้วย 3 รุ่นย่อยดังนี้

1. Java SE (Standard Edition) สำหรับพัฒนาโปรแกรมบนคอมพิวเตอร์เดสก์ทอปทั่วไป
2. Java ME (Micro Edition) สำหรับพัฒนาโปรแกรมบนอุปกรณ์พกพา เช่น โทรศัพท์มือถือ หรือพีดีเอ ส่วนมากใช้เขียน โปรแกรมเกม
3. Java EE (Enterprise Edition) สำหรับพัฒนาโปรแกรมในองค์กรใหญ่ๆ หรือมีขอบเขตของโครงการกว้างมาก

ชุดพัฒนาโปรแกรม JDK นั้น เป็นมาตรฐานที่ถูกกำหนดโดยบริษัทซัน ไมโครซิสเต็มส์ และมีผู้พัฒนาชุดพัฒนาโปรแกรม JDK ออกมามากมาย เช่น ซัน ไมโครซิสเต็มส์, ไอบีเอ็ม, และบีอีเอ ซิสเต็มส์

2.3 MySQL

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

MySQL ถูกพัฒนาขึ้นโดย MySQL AB โดยมีลิขสิทธิ์การใช้งาน 2 แบบ นั่นคือ ผู้ดูแลระบบสามารถใช้งานซอฟต์แวร์ MySQL ได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ภายใต้ลิขสิทธิ์ของ GNU General Public License (<http://www.gnu.org/licenses/>) หรืออาจเลือกใช้แบบที่มีลิขสิทธิ์ทางการค้าของ MySQL AB ซึ่งเป็นผู้ผลิตและพัฒนาซอฟต์แวร์โดยตรงก็ได้

2.4.1 ความสามารถและการทำงานของโปรแกรม MySQL

หน้าที่ ความสามารถและการทำงานของโปรแกรม MySQL มีดังต่อไปนี้

1. MySQL ถือเป็นระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System (DBMS)) ฐานข้อมูลมีลักษณะเป็น โครงสร้างของการเก็บรวบรวมข้อมูล การที่จะเพิ่มเติม เข้าถึงหรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เก็บในฐานข้อมูลจำเป็นต้องอาศัยระบบจัดการ ฐานข้อมูล ซึ่งจะทำให้ค่าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าที่เป็นตัวกลางในการจัดการกับข้อมูลในฐานะข้อมูลทั้งสำหรับการใช้งานเฉพาะ และรองรับการทำงานของแอปพลิเคชันอื่นๆ ที่ต้องการใช้งานข้อมูลในฐานะข้อมูล เพื่อให้ได้รับความสะดวกในการจัดการกับข้อมูลจำนวนมาก MySQL ทำหน้าที่เป็นทั้งตัวฐานข้อมูล และระบบจัดการฐานข้อมูล

2. MySQL เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ทำการเก็บข้อมูลทั้งหมดในรูปแบบของตารางแทนการเก็บข้อมูลทั้งหมดลงในไฟล์ เพียงไฟล์เดียว ทำให้ทำงานได้รวดเร็วและมีความยืดหยุ่น นอกจากนี้ แต่ละตารางที่เก็บข้อมูลสามารถเชื่อมโยงเข้าหากันทำให้สามารถรวมหรือจัดกลุ่มข้อมูลได้ตามต้องการ โดยอาศัยภาษา SQL ที่เป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรม MySQL ซึ่งเป็นภาษามาตรฐานในการเข้าถึงฐานข้อมูล
3. MySQL แจกจ่ายให้ใช้งานแบบโอเพนซอร์สนั้นคือ ผู้ใช้งาน MySQL ทุกคนสามารถใช้งานและปรับแต่งการทำงานได้ตามต้องการ สามารถดาวน์โหลดโปรแกรม MySQL ได้จากอินเทอร์เน็ตและนำมาใช้งานโดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ

2.4 Oracle WebLogic Server

Oracle WebLogic Server คือ แอปพลิเคชันเซิร์ฟเวอร์ที่ดีที่ใช้สำหรับการสร้างและใช้งานในแอปพลิเคชันและเซอร์วิสขององค์กร ตัวแอปพลิเคชันได้รับการอิมพลีเม้นต์มาตรฐาน Java EE รุ่นล่าสุด ซึ่งจะมอบทางเลือกในการพัฒนารอบการทำงานและการอินทิเกรตเครื่องมือการทำงานให้กับผู้ใช้ และด้วยความสามารถในการบริหารจัดการแบบขั้นสูงและสามารถเข้าถึงได้จะช่วยให้ผู้ดูแลระบบที่มีความซับซ้อนสูงสามารถบริหารจัดการผ่านทางกราฟฟิคคอนโซลหรือระบบอัตโนมัติที่ได้รับการออกแบบมาเป็นอย่างดี ประโยชน์ที่ผู้ใช้จะได้รับจากแอปพลิเคชันนี้คือประสิทธิภาพการทำงานที่ดีและคุณภาพที่สามารถวางใจได้ ซึ่งได้ผ่านการทดสอบมานานนับปีจากองค์กรทั่วโลก

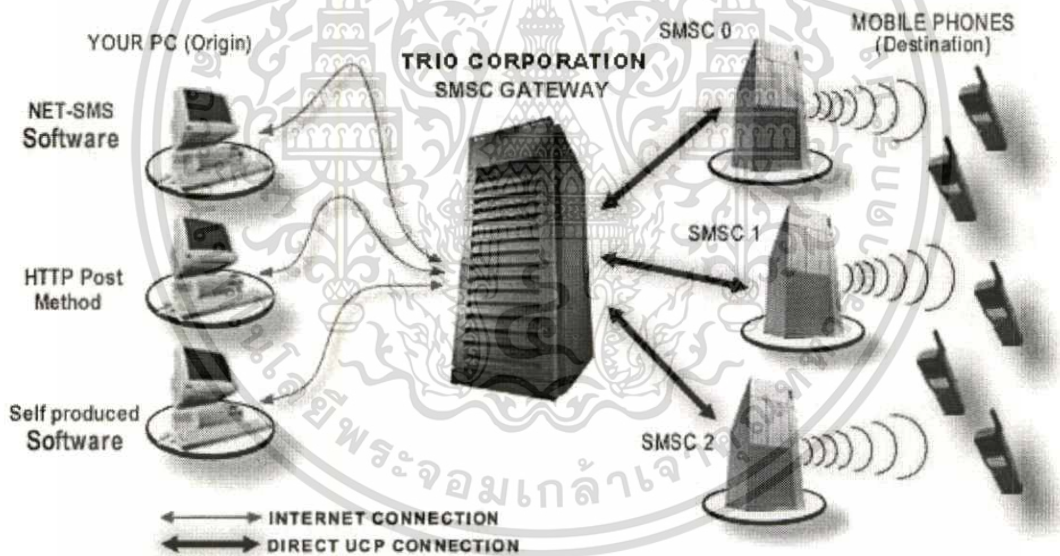
จุดเด่นผลิตภัณฑ์

1. ด้วยความยืดหยุ่นและการทำงานที่ผู้ใช่วางใจได้ ช่วยให้นักพัฒนามีทางเลือกในการวางโปรแกรมและรอบการทำงาน รวมถึงการอินทิเกรตชุดเครื่องมือ ให้มีความเหมาะสมกับทักษะและโปรเจกต์ของ SOA, Web 2.0/RIA และ messaging
2. QoS ผ่านการทดสอบการใช้งานจากสภาพแวดล้อมในองค์กรที่มีความต้องการใช้งานเพื่อให้มั่นใจได้ในประสิทธิภาพ ความสามารถในการทำงานอย่างต่อเนื่อง และความเที่ยงตรง
3. เครื่องมือ GUI และสคริปต์อัตโนมัติช่วยให้การบริหารจัดการ รวมถึงการตรวจสอบแอปพลิเคชันการผลิตและเซอร์วิสมีประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 SMS (Short Message Service)

SMS ย่อมาจากคำว่า Short Message Service หรือเป็นบริการส่งข้อความสั้นๆ ลักษณะการใช้งานจะคล้ายกับการส่งอีเมล แต่จะสามารถส่งข้อความได้ไม่เกิน 160 ตัวอักษรผ่านทางโทรศัพท์มือถือ จุดเด่นของบริการ SMS คือ สามารถส่งไปยังผู้รับโดยไม่ต้องกังวลว่าพื้นที่ของผู้รับจะมีสัญญาณหรือไม่ ในขณะที่นั้น หากทางปลายทางไม่มีสัญญาณระบบ SMS นี้จะเก็บข้อมูลไว้จนกว่าปลายทางมีสัญญาณทางระบบจึงจะทำการส่งข้อมูลไปในทันที นอกจากนี้แล้ว SMS ยังสามารถส่งข้อความที่ได้รับมาต่อไปยังหมายเลขอื่นๆ ได้อย่างไม่จำกัดอีกด้วย วิวัฒนาการของการส่ง SMS เป็นที่ทราบกันคืออยู่แล้วว่าประเทศตะวันตกนั้นเป็นผู้พัฒนาโทรศัพท์มือถือ ขึ้น ฉะนั้นในยุคแรกๆ ก็จะมีแต่การส่งความเป็นภาษาอังกฤษเท่านั้น แต่ถึงกระนั้นก็ยังมีการคิดค้นวิธีการส่งข้อความรูปแบบใหม่ๆ ไม่ว่าจะเป็นการใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่อยู่ในเครื่อง มาทำเป็นตัวการ์ตูน หน้าคนที่แสดงอารมณ์ต่าง ๆ (Emoticon) และเริ่มมีการใช้ “คำย่อ” เพื่อเป็นการประหยัดเนื้อที่ในการส่ง SMS (SMS Abbreviation) ที่ส่งได้เพียง 160 ตัวอักษร ต่อการส่ง 1 ครั้ง จนเป็นที่นิยมกับผู้ใช้มือถือทั่วไป โดยแสดงตัวอย่างการเชื่อมต่อของระบบ SMS ได้ดังรูปที่ 2.2



รูปที่ 2.2 การเชื่อมต่อของระบบ SMS

SMS สามารถส่งไปยังผู้รับโดยไม่ต้องกังวลว่าพื้นที่ของผู้รับจะมีสัญญาณหรือไม่ในขณะที่นั้น หากทางปลายทางไม่มีสัญญาณระบบ SMS นี้จะเก็บข้อมูลไว้จนกว่าปลายทางมีสัญญาณทางระบบจึงจะทำการส่งข้อมูลไปในทันที นอกจากนี้แล้ว SMS ยังสามารถส่งข้อความที่ได้รับมาต่อไปยังหมายเลขอื่นๆ ได้อย่างไม่จำกัดอีกด้วย

สื่อ โทรศัพท์มือถือ คือ การรับ-ส่งสารผ่านช่องทางโทรศัพท์มือถือนั่นเองแต่สิ่งที่น่าสังเกตก็คือ สื่อโทรศัพท์มือถือ นอกจากจะเป็นการสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal Communication)

แล้วยังสามารถสื่อสารในระดับมวลชน (Mass Communication) ได้อีกด้วย โดยที่จะเป็นการเข้าถึง
 เอกสารเป็นเอกสารที่ส่งผ่านโทรศัพท์มือถือซึ่งในขณะนี้ยังมีอยู่ แต่ที่เห็นบ่อยๆ ก็คือการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มวลชนใน ระดับรายบุคคล (One-to-One Communication) ได้ ซึ่งถือเป็นเครื่องมือสื่อสารชนิดแรก ที่มีศักยภาพเพียงพอที่จะรวบรวมเอาการสื่อสารในทุกระดับไว้ด้วยกัน โดยอาศัยเอกลักษณ์อันโดดเด่น ของตัวเอง คือความเป็นมัลติมีเดีย อินเทอร์เน็ต และขนาดที่เล็กจนสามารถพกพาไปไหนต่อไหนได้ ที่สำคัญยิ่งไปกว่า นั่นก็คือนอกจากโทรศัพท์มือถือจะสามารถทำตัวเป็น "สื่อ" ด้วยตัวของมันเองแล้วยังกลายเป็นศูนย์รวมของสื่ออื่นๆ มากมาย (Media Convergence) ทั้งสื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (โทรทัศน์ วิทยุ) หรือแม้แต่สื่อใหม่อย่างอินเทอร์เน็ต ดังคำกล่าวที่ทุกท่านคงจะเคยได้ยินกันอยู่บ่อยๆ ว่า "ไม่มีอะไรที่โทรศัพท์มือถือทำไม่ได้" เพราะ ณ ปัจจุบันนี้ การรับชมโทรทัศน์ ฟังวิทยุอ่านหนังสือพิมพ์ นิตยสาร หรือแม้กระทั่งเล่นเกมอินเทอร์เน็ต ก็สามารถทำได้ครบ ครันผ่านหน้าจอเล็กๆ ของโทรศัพท์มือถือ สิ่งนี้เองที่ถือเป็นปรากฏการณ์ครั้งสำคัญที่จะต้องวิเคราะห์ถึงอัตลักษณ์ และบทบาทของสื่อใหม่นี้อย่างใกล้ชิด (ซึ่งจะกล่าวอย่างละเอียดในครั้งต่อไป) ในเบื้องต้นจะอยู่ในรูปแบบของตัวอักษร ผ่านทางข้อความสั้นไปยังโทรศัพท์มือถือ หรือที่เรียกกันว่า เอสเอ็มเอส มาร์เก็ตติ้ง (SMS Marketing)

2.6 Paysbuy

Paysbuy คือบริการที่เป็นตัวกลางในการรับบริการรับชำระสินค้าหรือธุรกรรมทางการเงิน ผ่านช่องทางต่างๆ ของ Paysbuy แนวคิดของ Paysbuy นั้นเหมือนกับ Paypal ของเมืองนอกที่ใช้กับ Ebay นั่นคือให้ผู้ใช้งานที่ต้องการชำระบริการ ลงทะเบียนเปิดบัญชี Paysbuy เอาไว้และโอนเงินเข้าไปเป็นเงินในบัญชีของ Paysbuy เสมือนเป็นกระเป๋ากลางเมื่อต้องการชำระเงินให้กับ บุคคลทั่วไปที่ผูกบัญชีไว้กับ Paysbuy หรือเว็บไซต์ที่เชื่อมต่อระบบไว้กับ Paysbuy ก็สามารถใช้จ่ายเงินจากกระเป๋า กลางนี้ไปชำระเงินได้

ข้อดีของ Paysbuy

1. ไม่มีค่าบริการรายเดือนกินเปล่า ปกติบริการ Payment Gateway บางรายจะเก็บค่าบริการรายเดือน เดือนละ 300 - 400 บาทซึ่ง Paysbuy ไม่มีการคิดค่าใช้จ่ายตรงนี้
2. ค่าธรรมเนียมของ Paysbuy ไม่แพงมาก ปกติจะคิดประมาณ 3.5 - 3.75% ของยอดค่าบริการนั้นๆ
3. ระบบเสถียรใช้ได้มีการแจ้งความคืบหน้า (โดยเฉพาะเมลล์แจ้งเวลามีเงินเข้า)
4. สามารถต่อระบบตัดบัตรเครดิตโดยตรงได้เพียงแต่ลงทะเบียนบริษัทเข้าในระบบของ Paysbuy เพื่อขอใช้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าหลัก | สมัคร | เงินฝาก | เงินยืม | บริการลูกค้า

!! Hot Promotion for Weekday
www.forestaresort.com

โปรโมชั่น

- 12/09/08- 20/09/08: บริการพร้อมบัตรกดเงินสดผ่านมือถือผ่านระบบ ATM Online ในเว็บไซต์ 1.3 น. พ. 2551 ตั้งแต่เวลา 00.00 น. ถึงเวลา 05.00 น.
- 09/09/08- 15/09/08: บริการพร้อมบัตรกดเงินสดผ่านมือถือผ่านระบบ ATM Online ของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)
- 02/09/08- 02/09/08: บริการพร้อมบัตรกดเงินสดผ่านมือถือผ่านระบบ ATM Online ของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)
- 31/08/08- 31/08/08: บริการพร้อมบัตรกดเงินสดผ่านมือถือผ่านระบบ ATM Online ของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

ช่วยเหลือ

- ขั้นตอนการดำเนินการสมัครสมาชิก: ขั้นตอนการ verify บัตรกดเงินสด Click! Click! บริการพร้อมบัตรกดเงินสดผ่านมือถือผ่านระบบ ATM Online ของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)
- ใช้บัตรกดเงินสด 2-3 นาที: ขั้นตอนการสมัครสมาชิก: ขั้นตอนการ verify บัตรกดเงินสด Click! Click! บริการพร้อมบัตรกดเงินสดผ่านมือถือผ่านระบบ ATM Online ของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)
- สมัครพร้อมบัตรกดเงินสดผ่านมือถือ: ขั้นตอนการสมัครสมาชิก: ขั้นตอนการ verify บัตรกดเงินสด Click! Click! บริการพร้อมบัตรกดเงินสดผ่านมือถือผ่านระบบ ATM Online ของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)
- สมัครพร้อมบัตรกดเงินสดผ่านมือถือ: ขั้นตอนการสมัครสมาชิก: ขั้นตอนการ verify บัตรกดเงินสด Click! Click! บริการพร้อมบัตรกดเงินสดผ่านมือถือผ่านระบบ ATM Online ของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

รูปที่ 2.3 หน้าเว็บไซต์ Paysbuy

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

3.1 การทำงานของระบบงานปัจจุบัน

ระบบประมูลสินค้าในปัจจุบัน การใช้บริการต้องใช้การเปิดซองประมูลด้วยการยื่นซองประกวดราคา หรือ ระบบประมูลสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ตในการประมูลสินค้า ซึ่งบางครั้งทำให้ทั้งผู้ซื้อและผู้ขายไม่ได้รับความสะดวกสบายเท่าที่ควรในการติดต่อซื้อขาย โดยเราสามารถแบ่งประเภทการประมูลสินค้าตามบุคคลที่ทำการติดต่อซื้อขายกันได้ 2 ประเภทดังนี้คือ

1. ผู้ซื้อเป็นบุคคลที่ต้องการจะซื้อสินค้าที่ผู้ขายนำมาเสนอขาย โดย จะต้องเสนอราคาที่ต้องการซื้อสินค้าให้มากกว่าราคาที่ถูกกำหนดไว้ในปัจจุบัน จึงจะมีสิทธิเป็นผู้ชนะการประมูลนั้นๆ ไป
 2. ผู้ขายเป็นบุคคลที่ต้องการนำสินค้ามาขายให้แก่ผู้ซื้อ โดยทำการระบุประเภทและชนิดของสินค้าที่ต้องการเสนอขาย กำหนดระยะเวลาการประมูล ราคาสินค้าขั้นต่ำ อัตราในการเพิ่มขึ้นของสินค้าที่ผู้ซื้อต้องเข้ามาประมูล เป็นต้น ระบบงานปัจจุบันมีขั้นตอนในการประมูลเป็นดังนี้
1. ผู้ขายทำการแจ้งรายละเอียดการประมูลสินค้า และคุณสมบัติของสินค้าที่ต้องการขาย
 2. ผู้ซื้อต้องทำการสมัครสมาชิกและลงทะเบียนกับระบบประมูลสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ต
 3. ผู้ซื้อเข้ามาดูรายละเอียดของสินค้า โดยต้องทำการเข้าสู่ระบบก่อน
 4. ผู้ซื้อทำการเสนอราคากับผู้ขายโดยเสนอราคาที่ต้องการซื้อและเป็นราคาที่สูงกว่าราคาที่ตั้งไว้ในปัจจุบัน
 5. เมื่อครบระยะเวลาที่ผู้ซื้อกำหนดไว้ ระบบแสดงสรุปรายการประมูล
 6. ผู้ซื้อที่ทำการเสนอราคาที่สูงที่สุดเป็นผู้ชนะการประมูลนั้นๆ ไป

ตัวอย่างของเว็บไซต์ที่ให้บริการระบบการประมูล

4. บริษัท ร้านค้าหรือบุคคลที่ต้องการจัดการประมูล ไม่ต้องการจะเสียเวลาพัฒนาระบบการประมูลเพิ่มขึ้นมา เพราะอาจเป็นการเสียเวลา หรือไม่ได้ใช้การประมูลบ่อย อาจเกิดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นขึ้นมาได้
5. บางระบบยังไม่มีระบบในการชำระเงินที่ดี ทำให้ไม่ได้รับความสะดวกในการชำระเงินซึ่งบางครั้งจะต้องใช้การโอนเงิน ซึ่งทำให้ไม่ได้รับความสะดวก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

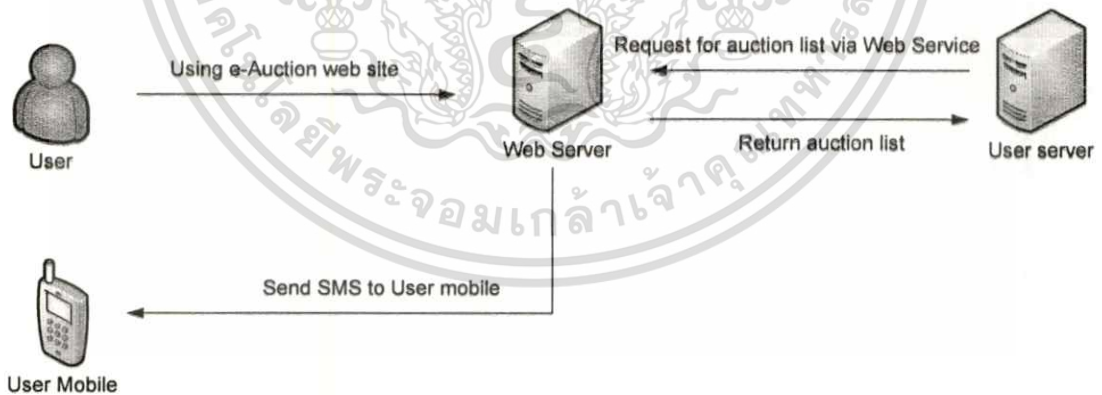
ออกแบบระบบงานใหม่

4.1 การทำงานของระบบงานใหม่

ความต้องการของระบบงานใหม่ มีดังนี้

1. สามารถนำเว็บเซอร์วิสของผู้ให้บริการไปใช้รับส่งข้อมูลการประมูลยังเว็บไซต์ของผู้ที่ต้องการดูการประมูลได้
2. สามารถสมัครสมาชิกเพื่อให้ผู้ใช้เข้ามาเสนอขายและประมูลสินค้าที่ต้องการได้
3. ผู้ขายสามารถเพิ่มและแก้ไขรายการประมูลสินค้าได้โดยเป็นการประมูลแบบเปิด
4. ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถเรียกดูรายการประมูลทั้งที่เสร็จสิ้นแล้วและยังอยู่ในการประมูลได้
5. ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถดูรายงานสรุปการประมูลได้
6. ระบบสามารถส่ง SMS แจ้งเตือนการประมูลไปยังผู้ซื้อและผู้ขายได้

ขั้นตอนการทำงานของระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์แสดงได้ดังรูปที่ 4.1 โดยผู้ใช้เข้าสู่ระบบโดยผ่าน Web server ของระบบเพื่อทำการประมูล ส่วน User server ใช้ในการดึงข้อมูลการประมูลผ่าน Web server ด้วย Web Service และส่วนสุดท้ายคือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการประมูล Web server จะทำการส่ง SMS ออกไปยังมือถือของผู้ใช้



รูปที่ 4.1 การทำงานของระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์

ระบบเว็บแอปพลิเคชันของผู้ให้บริการจะให้บริการดังนี้

1. บริการระบบลงทะเบียนผ่านทางเว็บไซต์
2. บริการเว็บเซอร์วิสรองรับการเรียกใช้จากผู้ที่ต้องการดูการประมูลสินค้า
3. บริการระบบ SMS เพื่อใช้แจ้งเตือนการประมูลสินค้าแก่ผู้ซื้อและผู้ขาย
4. บริการสร้างและแก้ไขรายการการประมูลสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารร่างและยังไม่ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขใดๆ ทั้งสิ้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

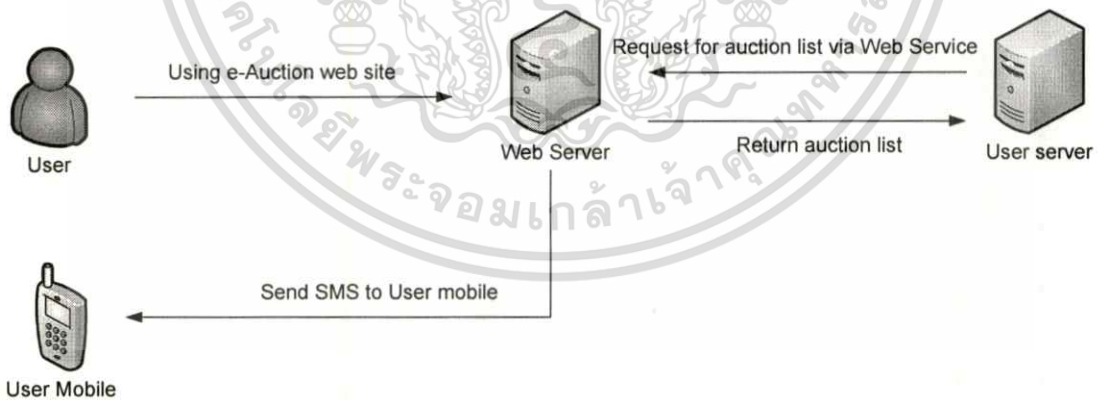
ออกแบบระบบงานใหม่

4.1 การทำงานของระบบงานใหม่

ความต้องการของระบบงานใหม่ มีดังนี้

1. สามารถนำเว็บเซอร์วิสของผู้ให้บริการไปใช้รับส่งข้อมูลการประมูลยังเว็บไซต์ของผู้ที่ต้องการดูการประมูลได้
2. สามารถสมัครสมาชิกเพื่อให้ผู้ใช้เข้ามาเสนอขายและประมูลสินค้าที่ต้องการได้
3. ผู้ขายสามารถเพิ่มและแก้ไขรายการประมูลสินค้าได้โดยเป็นการประมูลแบบเปิด
4. ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถเรียกรายการประมูลทั้งที่เสร็จสิ้นแล้วและยังอยู่ในการประมูลได้
5. ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถดูรายงานสรุปการประมูลได้
6. ระบบสามารถส่ง SMS แจ้งเตือนการประมูลไปยังผู้ซื้อและผู้ขายได้

ขั้นตอนการทำงานของระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์แสดงได้ดังรูปที่ 4.1 โดยผู้ใช้เข้าสู่ระบบโดยผ่าน Web server ของระบบเพื่อทำการประมูล ส่วน User server ใช้ในการดึงข้อมูลการประมูลผ่าน Web server ด้วย Web Service และส่วนสุดท้ายคือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการประมูล Web server จะทำการส่ง SMS ออกไปยังมือถือของผู้ใช้



รูปที่ 4.1 การทำงานของระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์

ระบบเว็บแอปพลิเคชันของผู้ให้บริการจะให้บริการดังนี้

1. บริการระบบลงทะเบียนผ่านทางเว็บไซต์
2. บริการเว็บเซอร์วิสรองรับการเรียกใช้จากผู้ที่ต้องการดูการประมูลสินค้า
3. บริการระบบ SMS เพื่อใช้แจ้งเตือนการประมูลสินค้าแก่ผู้ซื้อและผู้ขาย

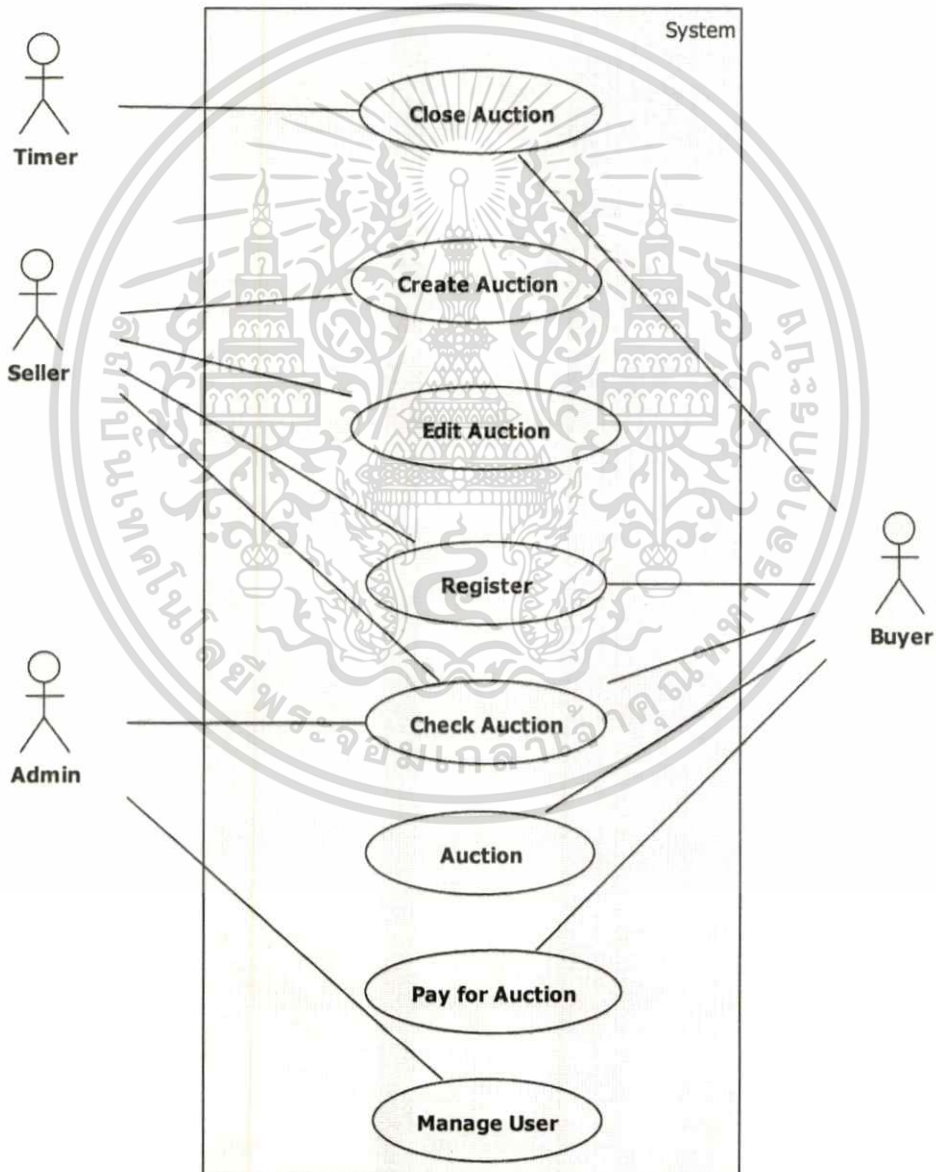
เอกสารนี้เป็นบริการสร้างและแก้ไขรายการการประมูลสินค้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. บริการรายงานสรุปการประมูล
6. บริการชำระเงิน

4.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบด้วยยูสเคสไดอะแกรม

การทำงานต่างๆของระบบงานใหม่จะแสดงด้วยยูสเคสไดอะแกรม ซึ่งจะแสดงภาพการทำงานของระบบโดยรวม แบ่งได้ดังนี้

ยูสเคสไดอะแกรมส่วนของระบบประมูลผ่านเว็บเซิร์ฟเวอร์



รูปที่ 4.2 ยูสเคสไดอะแกรมส่วนของระบบประมูลผ่านเว็บเซิร์ฟเวอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดต่อแปลงเนื้อหาก และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบประมูลสินค้าผ่านแสดง ได้ดังรูปที่ 4.2 โดยประกอบไปด้วย แอ็กเตอร์และยูสเคส ดังนี้

แอ็กเตอร์

1. Seller ผู้ขายที่เข้ามาใช้ระบบการประมูลเพื่อเสนอประมูลขายสินค้า
2. Buyer คือผู้ซื้อที่เข้ามาใช้ระบบการประมูลเพื่อประมูลสินค้าที่ต้องการ
3. Admin คือผู้จัดการระบบการประมูล
4. Timer คือระบบที่ตรวจสอบการปิดประมูลสินค้า

ยูสเคส

ยูสเคสในระบบประกอบไปด้วย

1. Register ใช้ในการลงทะเบียนก่อนเข้าใช้บริการ
2. Pay for Auction ใช้ให้ผู้ซื้อชำระค่าบริการเมื่อประมูลสินค้าเสร็จสิ้น
3. Create Auction ใช้สร้างการประมูล เพื่อให้ผู้ซื้อเข้ามาประมูลสินค้ากับระบบ
4. Check Auction ให้ทั้งผู้ซื้อและผู้ขายเข้ามาตรวจสอบรายการประมูลในระหว่างที่มีการประมูลสินค้าเพื่อให้ทราบความเคลื่อนไหวของการประมูลสินค้า
5. Edit Auction ใช้เพื่อให้ผู้ขายสามารถเข้ามาแก้ไข เพิ่มเติมรายการประมูลได้
6. Manage User ใช้เพื่อให้ผู้ดูแลระบบเข้ามา แก้ไข รวมไปถึงลบข้อมูลของผู้ใช้งาน
7. Auction ให้ผู้ซื้อเข้ามาประมูลเสนอราคาสินค้าที่ต้องการซื้อ และส่งเอสเอ็มเอสแจ้งผู้ประมูล
8. Close Auction ใช้สำหรับปิดการประมูล เพื่อเปลี่ยนสถานะของผู้ชนะประมูลและส่งเอสเอ็มเอสแจ้งผู้ประมูล

ตารางที่ 4.1 คำอธิบายยูสเคสลงทะเบียน

ยูสเคส	การลงทะเบียน (Register)
คำอธิบาย	ผู้ซื้อและผู้ขายที่ต้องการใช้งานระบบประมูลสินค้าจากผู้ให้บริการเข้ามาลงทะเบียนยังเว็บไซต์ของผู้ให้บริการ
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	-
ขั้นตอนการทำงานพื้นฐาน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ซื้อหรือผู้ขายกรอกชื่อ นามสกุล ที่อยู่ เลือกชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน 2. ระบบตรวจสอบชื่อผู้ใช้งานว่ามีอยู่แล้วในระบบหรือไม่ 3. ระบบทำการบันทึกข้อมูล
ทางเลือกขั้นตอนการ	4.1 ชื่อผู้ใช้งานซ้ำ : แสดงข้อความแจ้งเตือนผู้ซื้อว่าชื่อผู้ใช้งานนี้มีแล้ว

เอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับในระบบให้ระบุชื่อผู้ใช้งานใหม่ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	ผู้ซื้อ, ผู้ขาย
เงื่อนไขเมื่อเสร็จสิ้น	-

ตารางที่ 4.2 คำอธิบายยูสเคสการชำระค่าบริการระบบการประมูล

ยูสเคส	การชำระเงิน (Pay for auction)
คำอธิบาย	ผู้ซื้อเข้ามาทำการชำระเงินกับระบบเมื่อชนะการประมูล
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	ผู้ซื้อต้องทำการเข้าสู่ระบบ
ขั้นตอนการทำงานพื้นฐาน	1. ผู้ซื้อระบุข้อมูลที่ต้องชำระผ่าน Paysbuy 2. ระบบทำการตรวจสอบกับระบบของธนาคารผู้ให้บริการ
ทางเลือกขั้นตอนการทำงาน	2.1 ระบุข้อมูล Paysbuy ผิดพลาด : แสดงข้อความแจ้งเตือนผู้ใช้งานว่าระบุข้อมูล Paysbuy ผิดพลาด 2.2 ยอดเงิน Paysbuy ที่ใช้ตัดเงิน มียอดเงินไม่เพียงพอต่อราคาสินค้า : แสดงข้อความแจ้งเตือนผู้ใช้งานว่ายอดเงินไม่พอที่จะชำระสินค้า
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	ผู้ซื้อ
เงื่อนไขเมื่อเสร็จสิ้น	ระบบบันทึกข้อมูลฐานข้อมูล

ตารางที่ 4.3 คำอธิบายยูสเคสสร้างการประมูล

ยูสเคส	สร้างการประมูล (Create Auction)
คำอธิบาย	ผู้ขายเข้ามาทำการสร้างรายการประมูลเพื่อใช้ประมูลสินค้า
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	ผู้ขายต้องทำการเข้าสู่ระบบ
ขั้นตอนการทำงานพื้นฐาน	1. ผู้ขายกรอกรายละเอียดของการประมูล ตั้งแต่ชื่อการประมูล ชนิดของสินค้า ราคาสินค้า รวมไปถึงวันที่ เวลาที่เริ่มต้นและสิ้นสุดการประมูล 2. ระบบทำการตรวจสอบข้อมูลที่บังคับให้ระบุ 3. ระบบทำการบันทึกข้อมูล
ทางเลือกขั้นตอนการทำงาน	2.1 ไม่ได้ระบุข้อมูลที่บังคับ : แสดงข้อความแจ้งเตือนผู้ใช้งานว่ายังไม่ได้กรอกข้อมูลที่ระบบบังคับให้ระบุ 2.2 ระบุข้อมูลไม่ถูกต้อง : แสดงข้อความแจ้งเตือนผู้ใช้งานกรอกข้อมูลที่ระบบบังคับให้ระบุไม่ถูกต้อง
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	ผู้ขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

เงื่อนไขเมื่อเสร็จสิ้น	-
------------------------	---

ตารางที่ 4.4 คำอธิบายยูสเคสแก้ไขการประมูล

ยูสเคส	แก้ไขการประมูล (Edit Auction)
คำอธิบาย	ผู้ขายเข้ามาทำการแก้ไขรายการประมูลเพื่อใช้ประมูลสินค้า
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	ผู้ขายต้องทำการเข้าสู่ระบบและทำการสร้างรายการประมูลแล้วและรายการประมูลนั้นยังไม่ถึงเวลาเปิดประมูล
ขั้นตอนการทำงานพื้นฐาน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ขายเลือกรายการประมูลที่ต้องการแก้ไข 2. ผู้ขายแก้รายละเอียดของการประมูล 3. ระบบทำการตรวจสอบข้อมูลที่บังคับให้ระบุ 4. ระบบทำการบันทึกข้อมูล
ทางเลือกขั้นตอนการทำงาน	<ol style="list-style-type: none"> 2.1 ไม่ได้ระบุข้อมูลที่บังคับ : แสดงข้อความแจ้งเตือนผู้ใช้ว่ายังไม่ได้กรอกข้อมูลที่ระบบบังคับให้ระบุ 2.2 ระบุข้อมูลไม่ถูกต้อง : แสดงข้อความแจ้งเตือนผู้ใช้ว่ากรอกข้อมูลที่ระบบบังคับให้ระบุไม่ถูกต้อง
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	ผู้ขาย
เงื่อนไขเมื่อเสร็จสิ้น	

ตารางที่ 4.5 คำอธิบายยูสเคสตรวจสอบการประมูล

ยูสเคส	ตรวจสอบการประมูล (Check Auction)
คำอธิบาย	ผู้ซื้อ ผู้ขาย หรือผู้ดูแลระบบเข้ามาทำการตรวจสอบการประมูล
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	ผู้ซื้อ ผู้ขาย หรือผู้ดูแลระบบการประมูลต้องทำการเข้าสู่ระบบ
ขั้นตอนการทำงานพื้นฐาน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ซื้อ, ผู้ขาย และผู้ดูแลระบบเลือกรายการประมูลที่ต้องการตรวจสอบ 2. ระบบแสดงข้อมูลของการประมูลนั้นๆ
ทางเลือกขั้นตอนการทำงาน	-
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	ผู้ซื้อ ผู้ขาย หรือผู้ดูแลระบบ
เงื่อนไขเมื่อเสร็จสิ้น	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 คำอธิบายยูสเคสจัดการผู้ใช้

ยูสเคส	จัดการผู้ใช้ (Manage User)
คำอธิบาย	ผู้ดูแลระบบผู้ให้บริการการประมูลเข้ามาแก้ไขหรือลบผู้ใช้
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	ผู้ดูแลระบบผู้ให้บริการการประมูลต้องทำการเข้าสู่ระบบ
ขั้นตอนการทำงานพื้นฐาน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ดูแลระบบเลือกผู้ซื้อที่ต้องการแก้ไขข้อมูล 2. ผู้ดูแลระบบแก้ไขรายละเอียดของผู้ซื้อ 3. ระบบทำการตรวจสอบข้อมูลที่บังคับให้ระบุ 4. ระบบทำการบันทึกข้อมูล
ทางเลือกขั้นตอนการทำงาน	<p>2.1 ไม่ได้ระบุข้อมูลที่บังคับ : แสดงข้อความแจ้งเตือนผู้ใช่ว่ายังไม่ได้กรอกข้อมูลที่ระบบบังคับให้ระบุ</p> <p>2.2 ระบุข้อมูลไม่ถูกต้อง : แสดงข้อความแจ้งเตือนผู้ซื้อว่ากรอกข้อมูลที่ระบบบังคับให้ระบุไม่ถูกต้อง</p>
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	ผู้ดูแลระบบ
เงื่อนไขเมื่อเสร็จสิ้น	-

ตารางที่ 4.7 คำอธิบายยูสเคสการประมูล

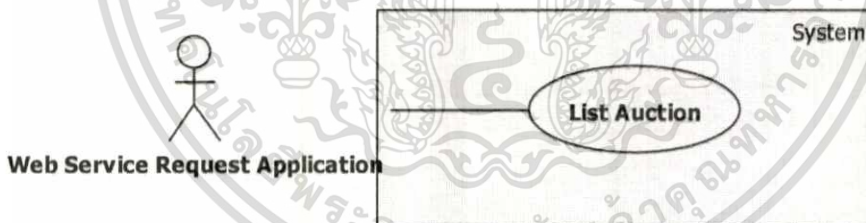
ยูสเคส	การประมูล(Auction)
คำอธิบาย	ผู้ซื้อเข้ามาทำการประมูลสินค้า
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	ผู้ซื้อต้องทำการเข้าสู่ระบบ
ขั้นตอนการทำงานพื้นฐาน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ซื้อทำการเสนอราคาเข้ามายังระบบ 2. ระบบทำการตรวจสอบราคาของผู้ซื้อระบุ โดยราคาที่สูงกว่าราคาปัจจุบัน 3. ระบบทำการบันทึกข้อมูล 4. ระบบส่ง SMS แจ้งเตือนผู้ซื้อทั้งหมดว่ามีผู้เสนอราคาที่สูงกว่าไปยังโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ซื้อระบุไว้
ทางเลือกขั้นตอนการทำงาน	<p>2.1 ราคาไม่ถูกต้อง : แสดงข้อความแจ้งเตือนผู้ซื้อว่ากรอกราคาที่ระบบบังคับให้ระบุไม่ถูกต้อง</p> <p>2.2 ราคาต่ำกว่าราคาปัจจุบัน : แสดงข้อความแจ้งเตือนผู้ซื้อว่ากรอกราคาต่ำกว่าราคาปัจจุบัน</p>
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	ผู้ซื้อ
เงื่อนไขเมื่อเสร็จสิ้น	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 คำอธิบายยูสเคสปิดการประมูล

ยูสเคส	ปิดการประมูล(Close Auction)
คำอธิบาย	ระบบตรวจสอบการปิดประมูลจะทำการค้นหารายการประมูลที่ถึงเวลาปิดการประมูลเพื่อทำการปิดการประมูล
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	เมื่อถึงเวลาปิดการประมูลของรายการประมูลนั้นๆ
ขั้นตอนการทำงานพื้นฐาน	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบค้นหารายการประมูลที่ถึงเวลาปิดประมูลทั้งหมด 2. ระบบทำการค้นหาผู้ประมูลที่ทำการประมูลราคาได้สูงที่สุดและทำการเปลี่ยนสถานะให้เป็นผู้ชนะการประมูลของแต่ละการประมูล 3. ระบบส่ง SMS แจ้งเตือน ไปยังผู้ประมูลของแต่ละการประมูล 4. ระบบส่ง e-mail แจ้งเตือน ไปยังผู้ประมูลของแต่ละการประมูล
ทางเลือกขั้นตอนการทำงาน	-
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	ระบบตรวจสอบปิดการประมูล (Timer) และ ผู้ซื้อ
เงื่อนไขเมื่อเสร็จสิ้น	ค่าของผู้ที่ประมูลราคาได้สูงที่สุดเปลี่ยนเป็น Y

ยูสเคส โคอะแกรม ส่วนของการประมูลผ่านเว็บเซอร์วิส



รูปที่ 4.3 ยูสเคส โคอะแกรม ส่วนของการประมูลผ่านเว็บเซอร์วิส

แอกเตอร์

1. Seller ผู้ขายที่เข้ามาใช้ระบบการประมูลเพื่อเสนอประมูลขายสินค้า

ยูสเคส

1. Web Service Request Application ผู้ใช้ที่ทำการเรียก Web Service

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 คำอธิบายยูสเคสแสดงการประมูล

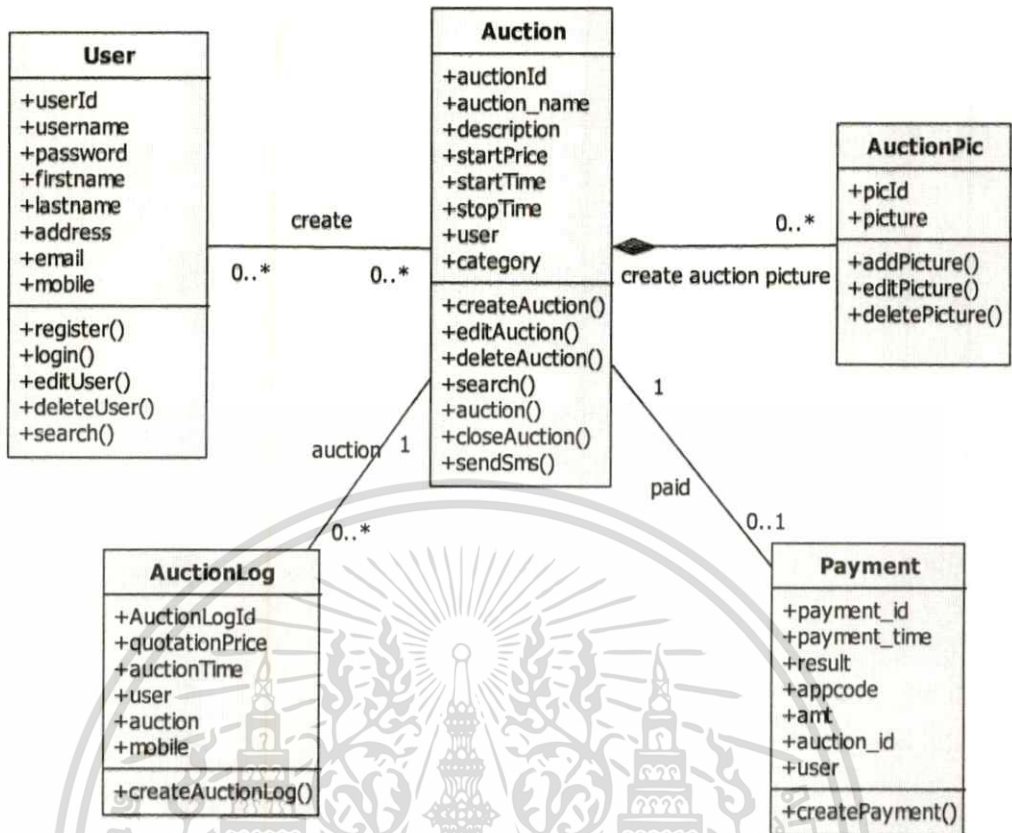
ยูสเคส	แสดงการประมูล (List Auction)
คำอธิบาย	เว็บเซอร์วิสแอปพลิเคชันที่ต้องการเรียกดูการประมูลผ่านเว็บเซอร์วิส ทำการเรียกใช้งานเซอร์วิสที่ทางระบบเตรียมไว้ให้ผ่านเมธอด List Auction
เงื่อนไขเมื่อเริ่มต้น	-
ขั้นตอนการทำงาน พื้นฐาน	1. เว็บเซอร์วิสแอปพลิเคชันทำการเรียกเว็บเซอร์วิสผ่าน WSDL ที่ทาง ระบบเตรียมไว้ให้ 2. เว็บเซอร์วิสแอปพลิเคชันเรียกเมธอด List Auction เพื่อขอ รายละเอียดการประมูล 3. ระบบทำการประมวลผลและส่งรายการประมูลกลับมาให้เว็บ เซอร์วิสแอปพลิเคชัน
ทางเลือกขั้นตอน การทำงาน	-
แอกเตอร์ที่เกี่ยวข้อง	เว็บเซอร์วิสแอปพลิเคชัน
เงื่อนไขเมื่อเสร็จสิ้น	-

4.3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบด้วยคลาสไดอะแกรม

คลาสไดอะแกรมของระบบอธิบายวิธีการทำงานและองค์ประกอบของระบบ ประกอบไปด้วย วัตถุต่างๆที่ทำงานร่วมกันและมีความสัมพันธ์กัน คลาสไดอะแกรมของผู้ให้บริการแสดงได้ดังรูปที่ 4.4 ซึ่งคลาสไดอะแกรมของระบบจะประกอบไปด้วย

1. User คลาสของผู้ซื้อและผู้ขาย
2. Auction คลาสประมูลใช้ในการประมูลสินค้า สร้างรายการประมูลสินค้า แกะไขรายการประมูลสินค้า และเรียกดูรายงานการประมูลสินค้า
3. AuctionLog คลาสการเก็บรายละเอียดการประมูลสินค้าที่ผู้ซื้อทำการประมูล
4. AuctionPic คลาสเก็บข้อมูลรูปของการประมูล
5. Payment คลาสการชำระเงินของผู้ซื้อที่ชนะการประมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.4 คลาสไดอะแกรมของระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์

4.4 การวิเคราะห์และออกแบบระบบด้วยซีเควนซ์ไดอะแกรม

ซีเควนซ์ไดอะแกรมจะแสดงให้เห็นถึงลำดับการทำงาน การโต้ตอบระหว่างกันของอ็อบเจกต์ต่างๆที่ปรากฏในคลาสดิอะแกรมดังนี้คือ

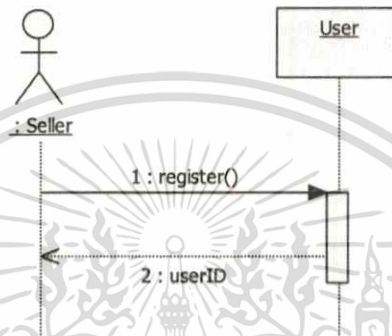
1. Register ก่อนการใช้งานผู้ใช้ต้องเข้ามาลงทะเบียนกับระบบก่อนดังรูปที่ 4.5
2. Pay for auction ลูกค้ำที่ชนะการประมูลต้องทำการชำระค่าบริการเมื่อเสร็จสิ้นการประมูลดังรูปที่ 4.6
3. Manage User ผู้ดูแลระบบสามารถเข้ามาจัดการข้อมูลต่างๆของผู้ใช้งานได้ดังรูปที่ 4.7
4. Create Auction ผู้ขายสามารถเข้ามาเปิดการประมูลสินค้าได้ดังรูปที่ 4.8
5. Edit Auction ผู้ขายสามารถเข้ามาแก้ไขข้อมูลการประมูลได้ดังรูปที่ 4.9
6. Checking Auction ผู้ซื้อ ผู้ขายหรือผู้ดูแลระบบสามารถเข้ามาตรวจสอบข้อมูลของการประมูลได้ทั้งในขณะที่ประมูลและหลังจากที่การประมูลเสร็จสิ้นแล้วได้ดังรูปที่ 4.10
7. Auction ผู้ซื้อสามารถเข้ามาเสนอราคาสินค้าได้ดังรูปที่ 4.11
8. Close Auction ระบบที่ทำการตรวจสอบปิดการประมูลจะทำการปิดการประมูลเมื่อรายการประมูลสิ้นสุดการประมูลดังรูปที่ 4.12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. List Auction ผู้ใช้เรียกใช้งานเซอร์วิสของการเรียกดูการประมูลผ่านเว็บเซอร์วิส ดังรูปที่ 4.13

4.4.1 ซีควেনซ์ไดอะแกรมของการลงทะเบียน (Register)

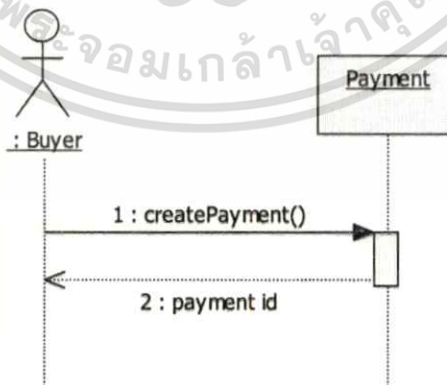
การลงทะเบียนผู้ซื้อและผู้ขายจะเข้ามากรอกเช่น ชื่อที่ใช้ในระบบ ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ อีเมล รหัสผ่าน เป็นต้น แล้วทำการบันทึกการเข้าสู่ระบบ



รูปที่ 4.5 ซีควেনซ์ไดอะแกรมของการลงทะเบียน

4.4.2 ซีควেনซ์ไดอะแกรมของการชำระค่าบริการระบบการประมูล (Pay for auction)

ผู้ซื้อทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบแล้วทำการเลือกชำระค่าบริการ ระบบจะทำการตรวจสอบข้อมูลการชำระค่าบริการ เมื่อเสร็จสิ้นก็จะแสดงเลขที่การชำระเงินกลับให้ผู้ซื้อ

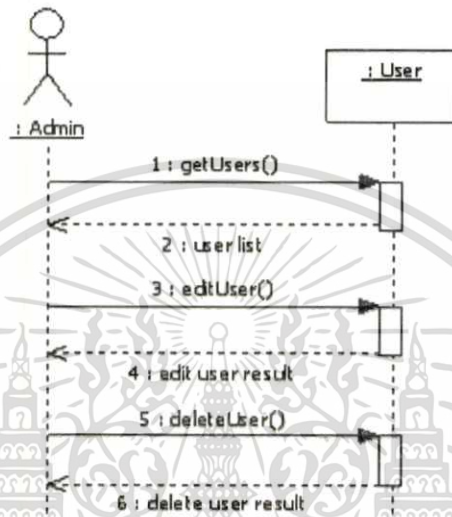


รูปที่ 4.3 ซีควেনซ์ไดอะแกรมของการชำระค่าบริการระบบการประมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.3 ซีควเอนซ์ไดอะแกรมของการจัดการผู้ใช้ (Manage User)

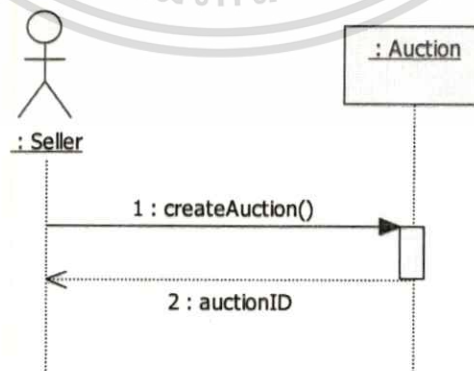
ผู้ดูแลระบบการประมูลคือคอินเข้าสู่ระบบแล้วใส่ชื่อของผู้ซื้อที่ต้องการแก้ไข ระบบจะแสดงรายละเอียดของผู้ซื้อ โดยผู้ดูแลระบบสามารถเข้ามาเลือกได้ว่า จะทำการแก้ไขหรือว่าลบผู้ซื้อ ออกจากระบบจัดการประมูล



รูปที่ 4.4 ซีควเอนซ์ไดอะแกรมของการจัดการผู้ใช้

4.4.4 ซีควเอนซ์ไดอะแกรมสร้างการประมูล (Create Auction)

ผู้ขายคือคอินเข้าสู่ระบบแล้วทำการเลือกเพิ่มรายการประมูล กรอกข้อมูลรายละเอียดการประมูล ประเภทของสินค้า ชื่อของสินค้า ราคาขั้นต่ำ อัตราขั้นต่ำในการเสนอซื้อสินค้า เวลาที่เริ่มการประมูลและเวลาที่สิ้นสุดการประมูล เมื่อเสร็จระบบจะแสดงค่าหมายเลขการประมูลกลับ

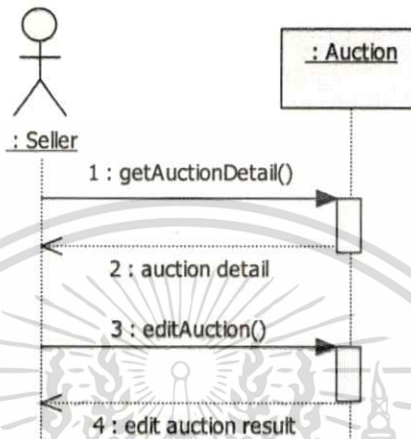


รูปที่ 4.5 ซีควเอนซ์ไดอะแกรมการสร้างการประมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.5 ซีควเอนซ์ไดอะแกรมแก้ไขการประมูล (Edit Auction)

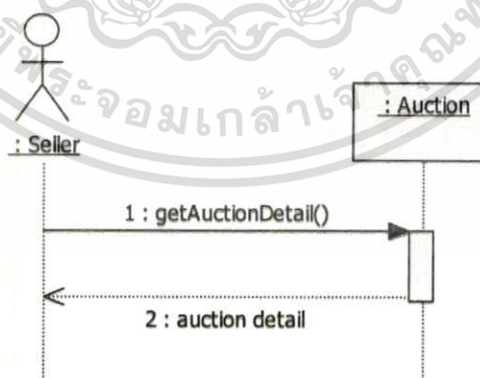
ผู้ขายล็อกอินเข้าสู่ระบบแล้วทำการเลือกแก้ไขรายการประมูล โดยสามารถแก้ไขรายละเอียด การประมูล ประเภทของสินค้า ชื่อของสินค้า ราคาขั้นต่ำ อัตราขั้นต่ำในการเสนอซื้อสินค้า เวลาที่ เริ่มการประมูลและเวลาที่สิ้นสุดการประมูลตามต้องการ



รูปที่ 4.6 ซีควเอนซ์ไดอะแกรมการแก้ไขการประมูล

4.4.6 ซีควเอนซ์ไดอะแกรมตรวจสอบการประมูล (Checking Auction)

ผู้ซื้อหรือผู้ขายล็อกอินเข้าสู่ระบบแล้วทำการเลือกรายการประมูลที่ต้องการดูรายละเอียด ซึ่งสามารถดูได้ทั้งขณะที่ประมูลหรือว่าประมูลเสร็จสิ้นแล้วได้

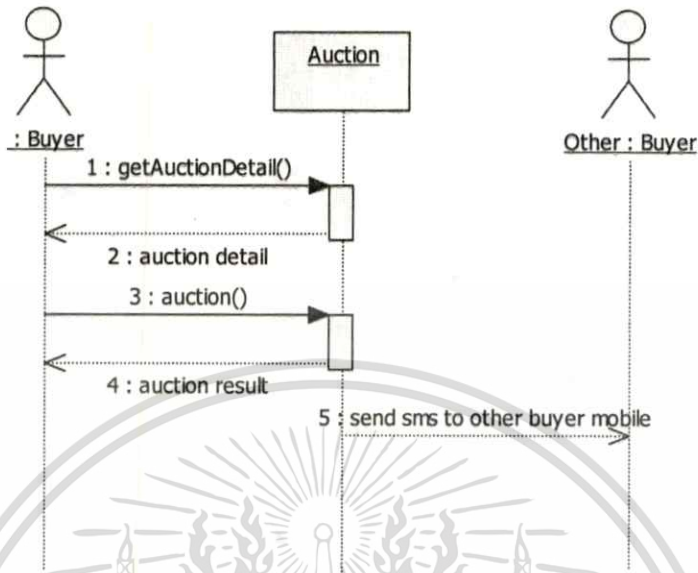


รูปที่ 4.7 ซีควเอนซ์ไดอะแกรมของการตรวจสอบการประมูล

4.4.7 ซีควเอนซ์ไดอะแกรมการประมูล (Auction)

ผู้ซื้อที่ต้องการเข้าประมูลต้องทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบก่อน เลือกรายการประมูลที่ ต้องการประมูล แล้วระบุราคาที่ต้องการประมูล ระบบจะทำการตรวจสอบแล้วแสดงผลกลับมา การค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

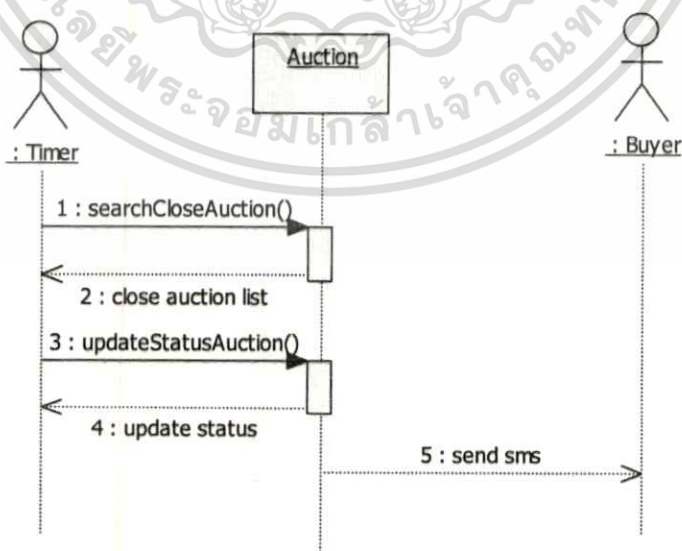
และในกรณีที่ราคาที่เสนอเป็นราคาที่สูงที่สุดในขณะนั้น ระบบจะทำการส่ง SMS ไปยังผู้ซื้อรายอื่นๆ เพื่อให้ทราบว่าราคาปัจจุบันได้เปลี่ยนไปแล้ว



รูปที่ 4.8 ซีควเอนซ์ไดอะแกรมของการประมูล

4.4.8 ซีควเอนซ์ไดอะแกรมการปิดประมูล (Close Auction)

ระบบจะทำการค้นหารายการประมูลที่สิ้นสุดลงแล้ว และทำการเปลี่ยนสถานะผู้ให้ราคาสูงสุดเป็นผู้ชนะการประมูล แล้วทำการส่ง sms แจ้งไปยังผู้ประมูลทุกคนว่าการประมูลนั้นได้สิ้นสุดลงแล้ว



รูปที่ 4.11 ซีควเอนซ์ไดอะแกรมของการปิดประมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 รายละเอียดตาราง USERS

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
USER_ID	รหัสผู้ใช้งาน	INTEGER	PK	
USERNAME	รายละเอียดผู้ใช้งาน	VARCHAR (30)		
FIRSTNAME	ชื่อผู้ใช้งาน	VARCHAR (30)		
LASTNAME	นามสกุลผู้ใช้งาน	VARCHAR (30)		
PASSWORD	รหัสผ่าน	VARCHAR (16)		
ADDRESS	ที่อยู่ผู้ใช้งาน	VARCHAR (20)		
PHONE	เบอร์โทรศัพท์มือถือ	VARCHAR (10)		
EMAIL	อีเมล	VARCHAR (30)		

ตารางที่ 4.11 รายละเอียดตาราง CATEGORY

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
CAT_ID	รหัสประเภทสินค้า	INTEGER	PK	
CATEGORY	รายละเอียดประเภทสินค้า	VARCHAR (45)		

ตารางที่ 4.12 รายละเอียดตาราง AUCTION

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
AUCTION_ID	รหัสการประมูล	INTEGER	PK	
AUCTION_NAME	ชื่อการประมูล	VARCHAR (30)		
DESCRIPTION	รายละเอียดการประมูล	VARCHAR (30)		
START_PRICE	ราคาประมูลเริ่มต้น	FLOAT		
START_TIME	เวลาเริ่มการประมูล	DATETIME		
STOP_TIME	เวลาสิ้นสุดการประมูล	DATETIME		
HAVE_SMS	SMS แจ้งเตือน	BOOL		
USER_ID	รหัสผู้ใช้งานที่สร้างรายการประมูล	INTEGER	FK	USERS
CAT_ID	รหัสประเภทสินค้า	INTEGER	FK	CATEGORY

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 รายละเอียดตาราง AUCTION_PIC

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
PIC_ID	รหัสรูป	INTEGER	PK	
PIC_NAME	ชื่อรูป	VARCHAR (30)		
IMAGE	รูป	BLOB		
COVER	เป็นรูปหน้าปกใช่หรือไม่	BOOL		
AUCTION_ID	รหัสการประมูล	INTEGER	FK	AUCTION

ตารางที่ 4.14 รายละเอียดตาราง AUCTION_LOG

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
AUCTION_LOG_ID	รหัสรายการการประมูล	INTEGER	PK	
QUOTATION	ราคาที่เสนอ	FLOAT		
AUCTION_TIME	เวลาที่ทำการประมูล	DATETIME		
USER_ID	รหัสผู้ใช้ที่เข้าประมูล	INTEGER	FK	USERS
AUCTION_ID	รหัสการประมูล	INTEGER	FK	AUCTION
AUCTION_STATUS	สถานะการประมูล	BOOL		

ตารางที่ 4.15 รายละเอียดตาราง PAYMENT

ชื่อแอตทริบิวต์	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
PAYMENT_ID	รหัสการชำระค่าบริการ	INTEGER	PK	
PAYMENT_TIME	เวลาที่ชำระค่าบริการ	DATETIME		
RESULT	ผลการชำระค่าบริการ	VARCHAR (30)		
APCODE	PSB Transaction Id	VARCHAR (30)		
AMT	เลขทศนิยม 2 ตำแหน่งที่เป็นยอดการชำระเงิน	VARCHAR (30)		
AUCTION_ID	รหัสรายการประมูล	INTEGER	FK	AUCTION
USER_ID	รหัสผู้ใช้งาน	INTEGER	FK	USERS

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการเรียนการสอนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้เพื่อการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การพัฒนาระบบ

5.1 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

5.1.1 ฮาร์ดแวร์

ในการพัฒนาระบบงานใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีคุณสมบัติดังนี้

- CPU: Intel Pentium M 1.73GHz.
- Hard disk 80 GB.
- RAM 2 GB.

5.1.2 ซอฟต์แวร์

ในการพัฒนาระบบงานใช้ซอฟต์แวร์ดังนี้

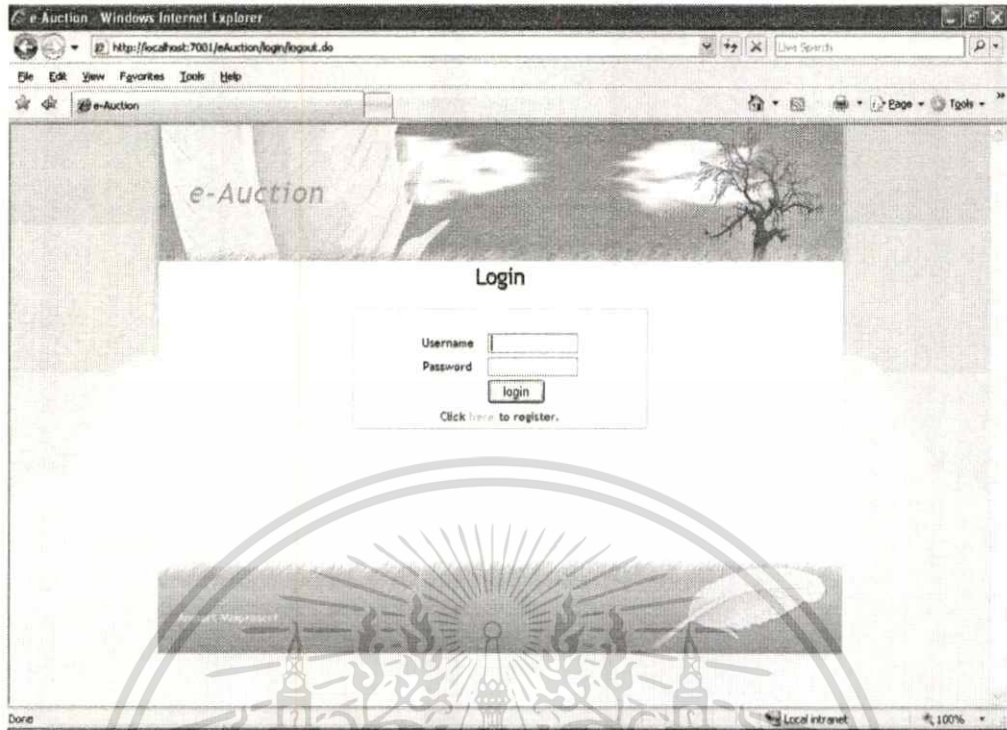
- Windows XP
- Eclipse 3.3.1 Europa
- BEA Weblogic workshop 9
- Java JDK 1.5.14
- MySQL
- Dreamweaver CS2

5.2 รายละเอียดของการทำงานของระบบ

โครงการพัฒนาระบบประมวลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ มีรายละเอียดหน้าจอกการทำงานดังต่อไปนี้

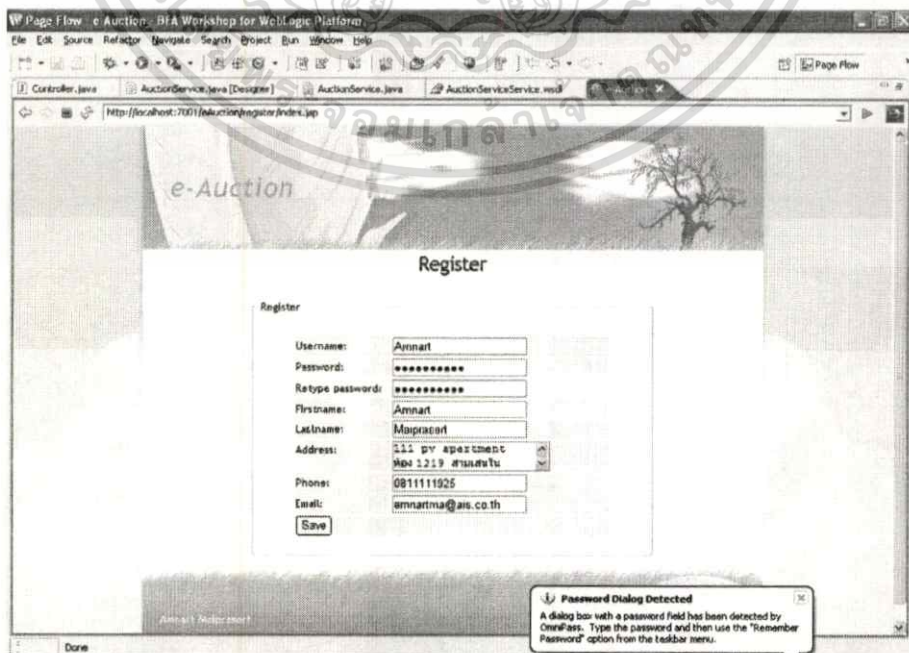
หน้าจอถือก่อนเข้าสู่ระบบประมวลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์

หน้าจอในการเข้าสู่ระบบประมวลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ดังรูปที่ 5.1 ใช้สำหรับให้ผู้ใช้ถือคินเข้าสู่ระบบ



รูปที่ 5.1 หน้าจอการเข้าสู่ระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์

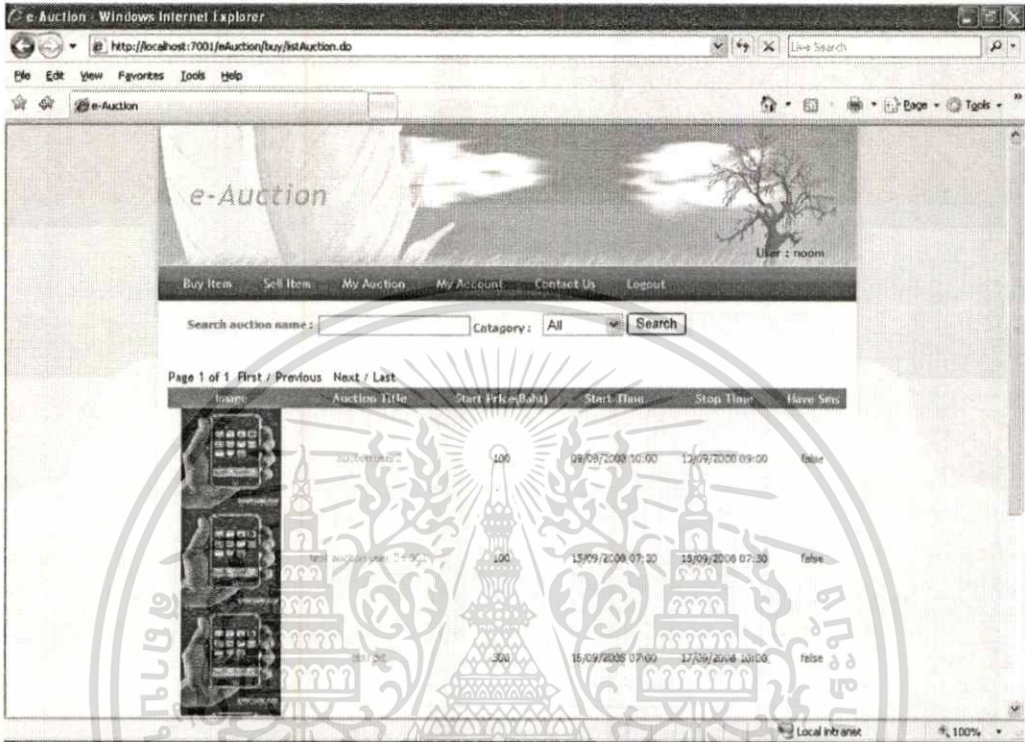
หน้าจอสมัครสมาชิกระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์
 หน้าจอในการสมัครสมาชิกระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ดังรูปที่ 5.2 ใช้ในการสมัครสมาชิกกับระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่รูปที่ 5.2 หน้าจอสมัครสมาชิกระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าจอแสดงสินค้าระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์

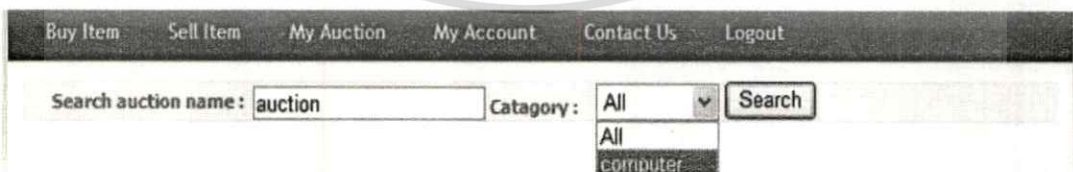
หน้าจอแสดงสินค้าทั้งหมดในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์เมื่อทำการ Login เข้ามาสำเร็จหรือกดเลือกเมนู Buy Item ดังรูปที่ 5.3



รูปที่ 5.3 หน้าจอแสดงสินค้าทั้งหมดในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์

หน้าจอการค้นหาสินค้าในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์

หน้าจอที่ใช้ในการค้นหาสินค้าที่ต้องการซื้อในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ดังรูปที่ 5.4 ใช้ในการค้นหาสินค้าในระบบ

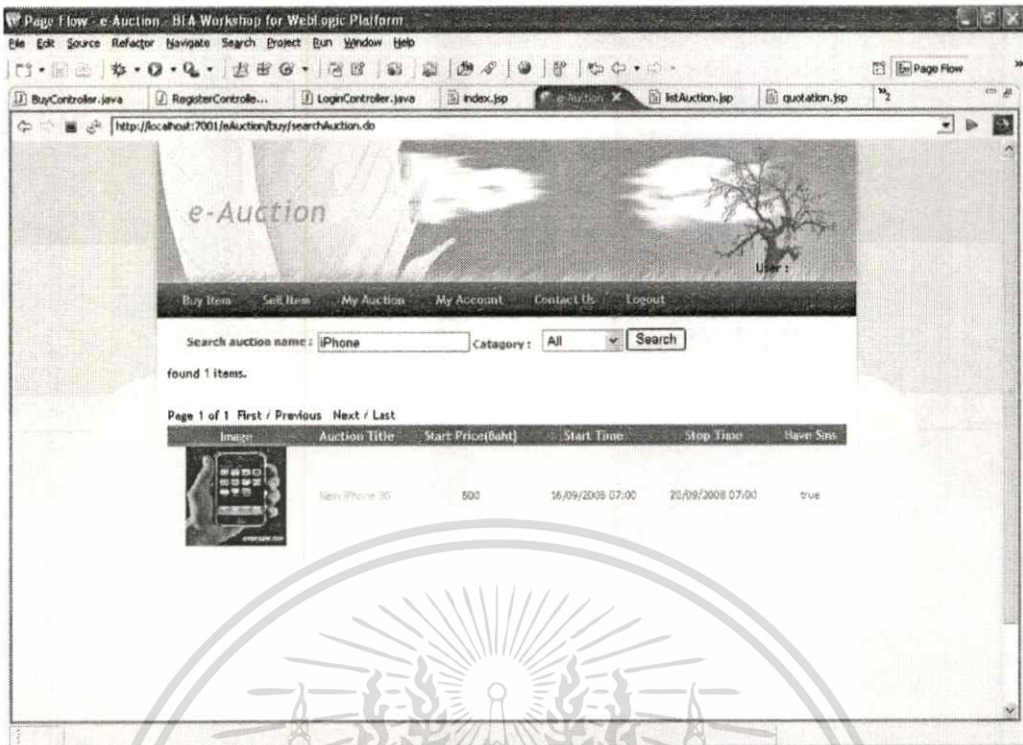


รูปที่ 5.4 หน้าจอการค้นหาสินค้าในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์

หน้าจอแสดงผลการค้นหาสินค้าในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์

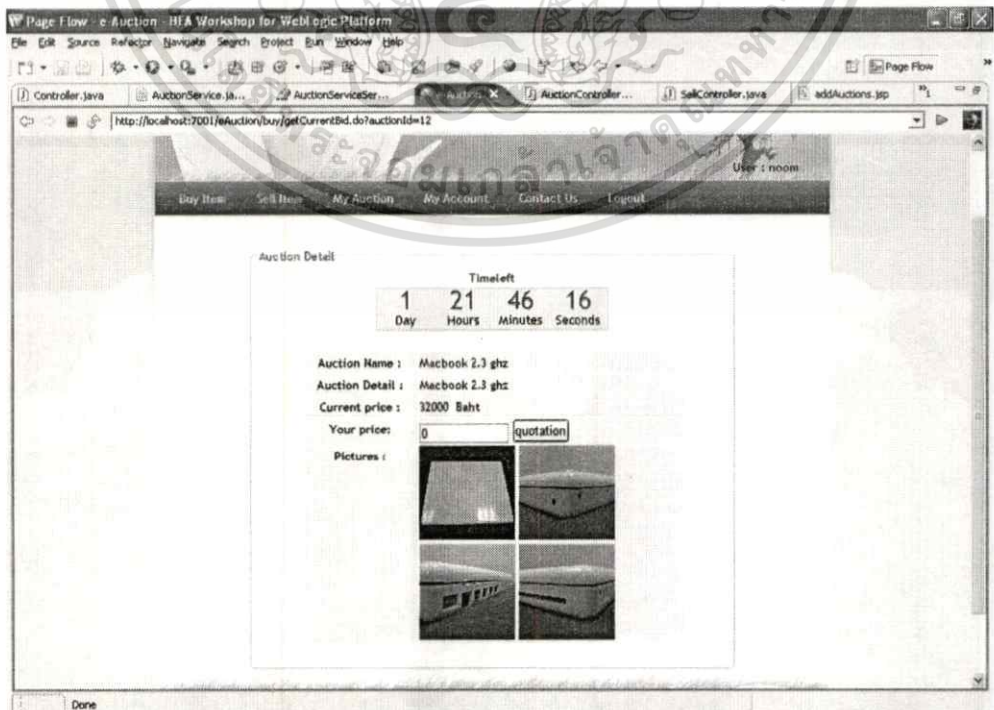
หน้าจอแสดงผลการค้นหาสินค้าที่ต้องการซื้อในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ดังรูปที่ 5.5 ใช้แสดงผลการค้นหาเมื่อผู้ใช้อกรอกชื่อการประมูล และประเภทการประมูลในการค้นหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.5 หน้าจอแสดงผลการค้นหาสินค้าในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์

หน้าจอแสดงรายละเอียดของสินค้าที่ต้องการประมูลในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์
 หน้าจอแสดงรายละเอียดของสินค้าที่ต้องการประมูลในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์
 ของผู้ซื้อดังรูปที่ 5.6 หน้าจอแสดงรายละเอียดสินค้าที่ผู้ใช้สนใจเลือกดู



เอกสารรูปที่ 5.6 หน้าจอแสดงรายละเอียดของสินค้าที่ต้องการประมูลในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าจอแสดงการเสนอราคาสินค้าในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์

หน้าจอแสดงการเสนอราคาสินค้าในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ซื้อ โดยระบบจะบอกราคาสินค้าสูงสุดในปัจจุบัน และ ผู้ซื้อต้องเสนอราคาสินค้าให้มากกว่าราคาปัจจุบัน ดังรูปที่ 5.7

Current price : 32000 Baht

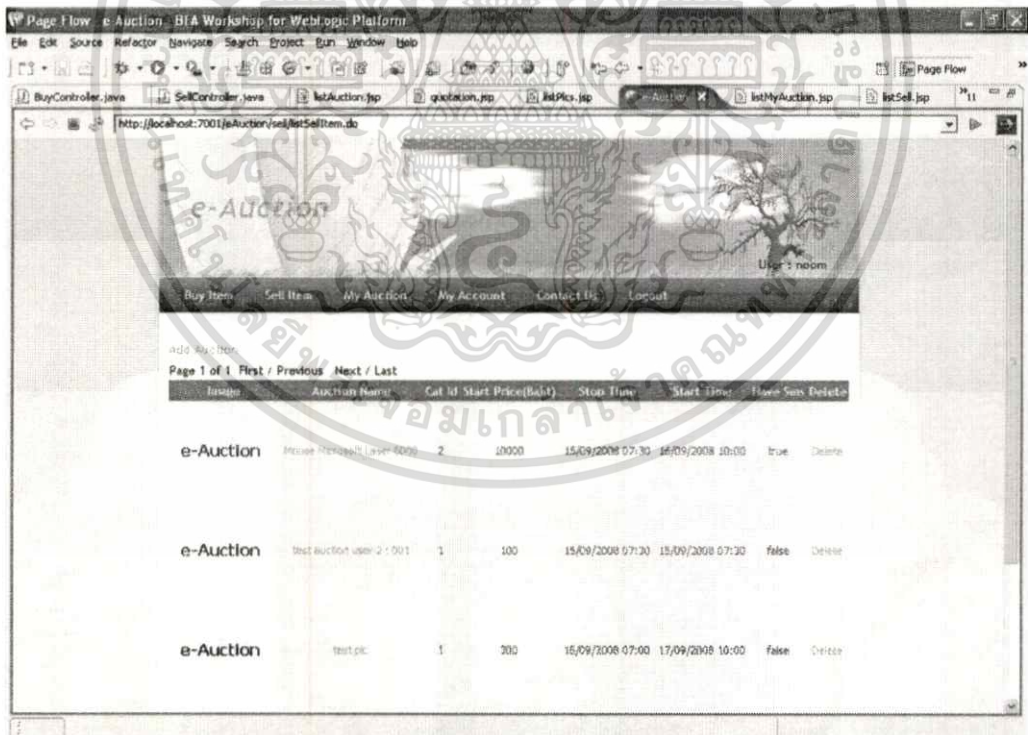
Your price: quotation

Please enter price more than 32000 baht.

รูปที่ 5.7 หน้าจอแสดงการเสนอราคาสินค้าในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์

หน้าจอแสดงสินค้าของผู้ขายในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์

หน้าจอแสดงรายการสินค้าที่ผู้ขายทำการเสนอขายทั้งหมดเมื่อเลือกเมนู Sell Item โดยผู้ขายสามารถเพิ่ม แก้ไขหรือลบ รายการประมูลได้ โดยคลิกเลือกในหน้าจอแสดงสินค้าของผู้ขาย ดังรูปที่ 5.8

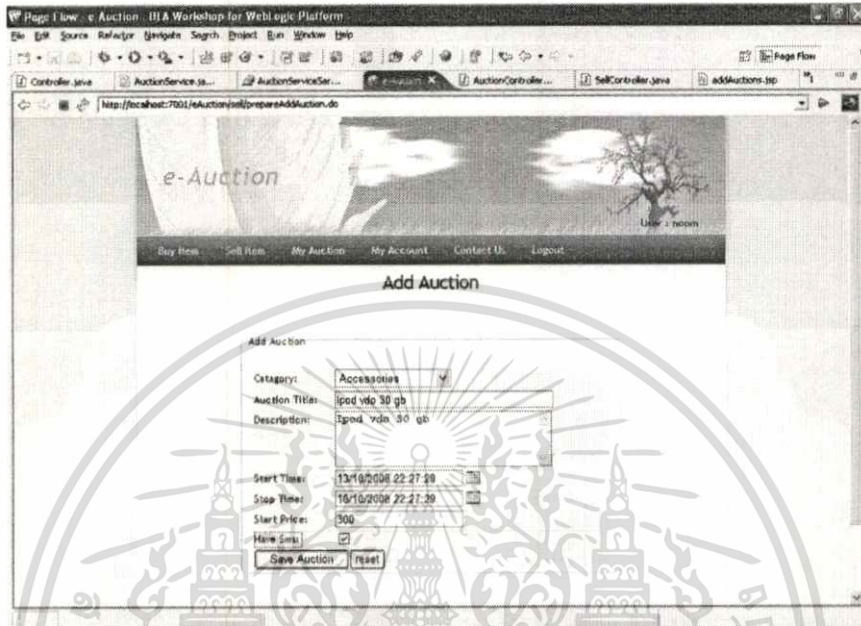


รูปที่ 5.8 หน้าจอแสดงสินค้าของผู้ขายในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าจอเพิ่มสินค้าของผู้ขายในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์

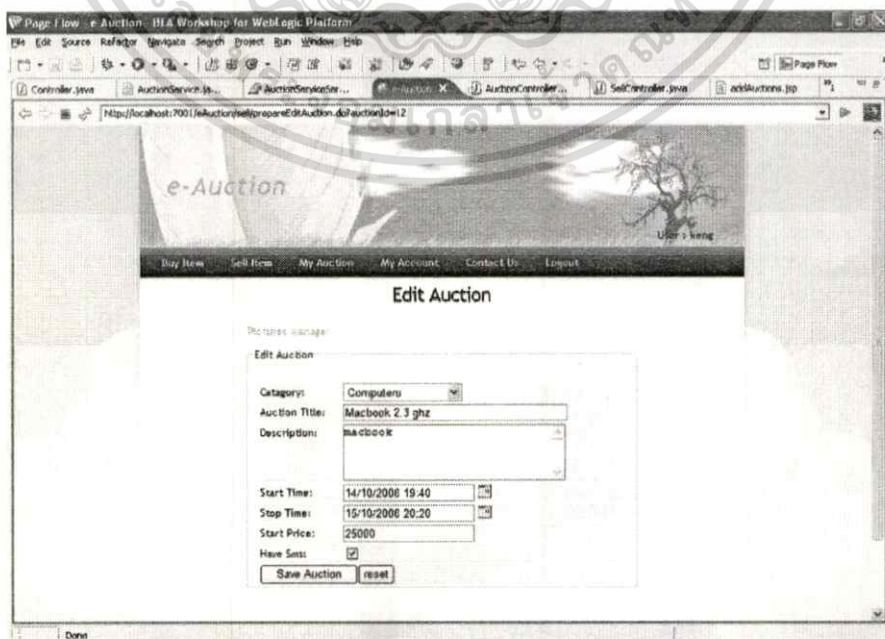
หน้าจอการเพิ่มสินค้าของผู้ขายในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ดังรูปที่ 5.9 ใช้ให้
ผู้ขายทำการเพิ่มสินค้าที่ต้องการขายเข้าสู่ระบบ



รูปที่ 5.9 หน้าจอการเพิ่มสินค้าของผู้ขายในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์

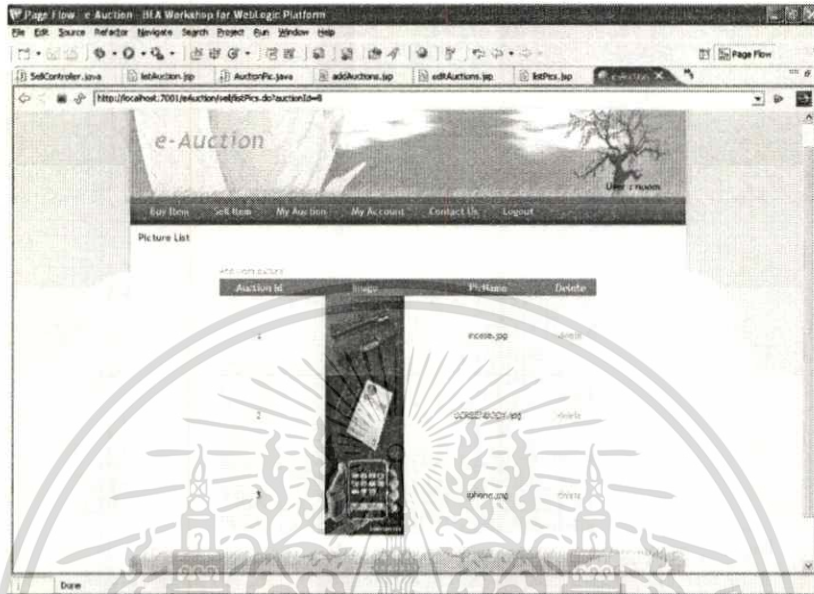
หน้าจอแก้ไขรายละเอียดสินค้าของผู้ขายในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์

หน้าจอแก้ไขรายละเอียดสินค้าของผู้ขายในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ดังรูปที่ 5.10



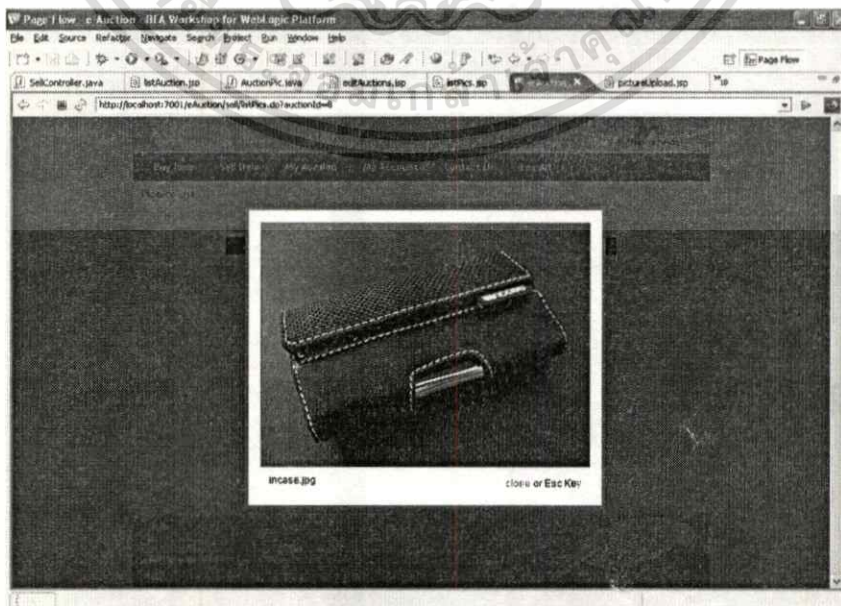
เอกสารนี้
รูปที่ 5.10 หน้าจอการแก้ไขรายละเอียดสินค้าของผู้ขายในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าจอแสดงรายละเอียดรูปสินค้าทั้งหมดของผู้ขายในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์
 หน้าจอแสดงรายละเอียดรูปสินค้าของผู้ขายในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ดังรูปที่
 5.11 โดยผู้ขายสามารถเพิ่มรูปและลบรูปสินค้าได้โดยเลือกที่ลิงค์ในหน้าแสดงรายละเอียดรูปสินค้า



รูปที่ 5.11 หน้าจอแสดงรายละเอียดรูปสินค้าทั้งหมดของผู้ขายในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์

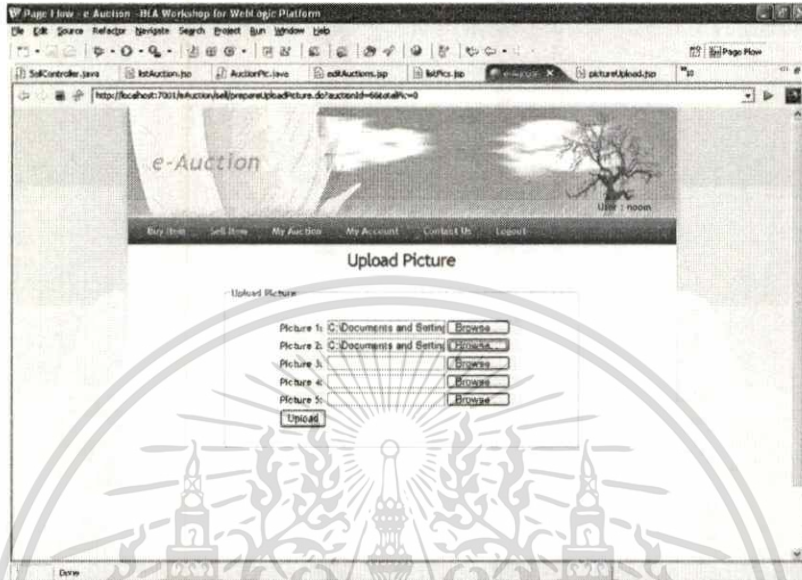
หน้าจอแสดงรูปสินค้าของผู้ขายในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์
 หน้าจอกรแสดงรูปสินค้าในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์เมื่อคลิกที่รูป ดังรูปที่ 5.12
 เมื่อกดที่รูปที่สนใจในหน้ารายละเอียดสินค้า



รูปที่ 5.12 หน้าจอแสดงรูปสินค้าของผู้ขายในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์

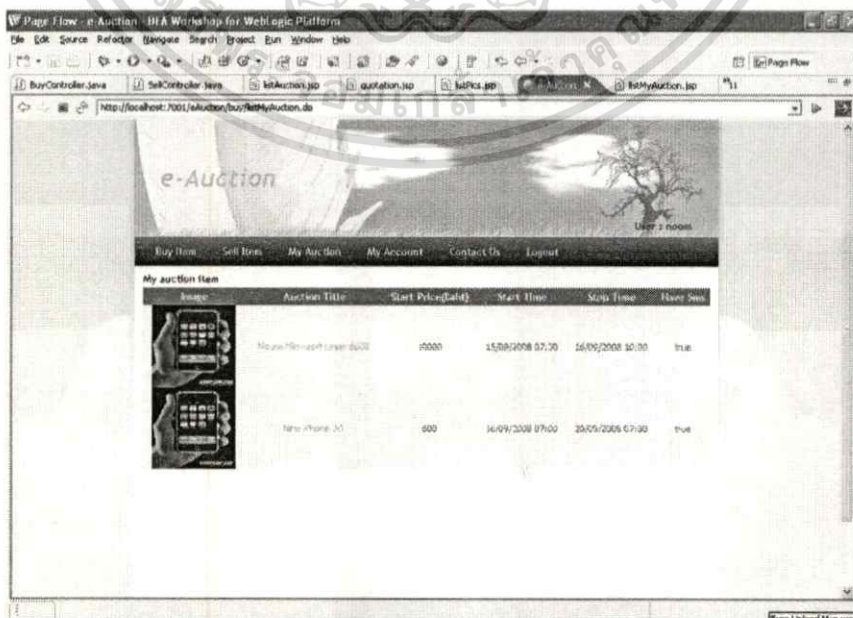
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ผู้เอาต์เห็นใบเซอร์ไอซ์นด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าจอกการเพิ่มรูปสินค้าของผู้ขายในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์
 หน้าจอกการเพิ่มรูปสินค้าของผู้ขายในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ดังรูปที่ 5.13 ใช้
 เพิ่มรูปของสินค้าเพื่อให้ประกอบการประมูล



รูปที่ 5.13 หน้าจอกการเพิ่มรูปสินค้าของผู้ขายในระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์

หน้าจอกแสดงรายการสินค้าที่ผู้ซื้อทำการประมูลของระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์
 หน้าจอกแสดงรายการสินค้าที่ผู้ซื้อทำการประมูลของระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ดัง
 รูปที่ 5.14 เมื่อผู้ใช้เลือกที่เมนู My Auction

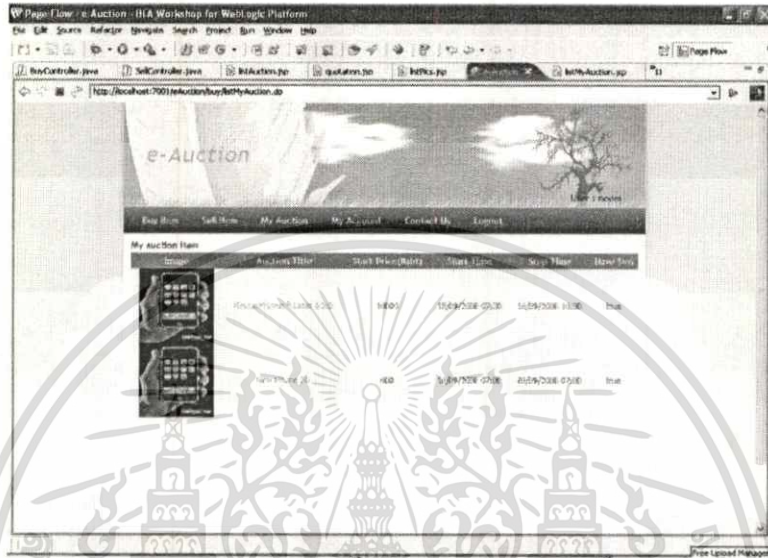


รูปที่ 5.14 หน้าจอกแสดงรายการสินค้าที่ผู้ซื้อทำการประมูลของระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานภายในเท่านั้น เมื่อผู้ดูแลระบบแก้ไขระบบงานในการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าจอแสดงรายการสินค้าที่ผู้ซื้อทำการประมูลเสร็จสิ้นของระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์

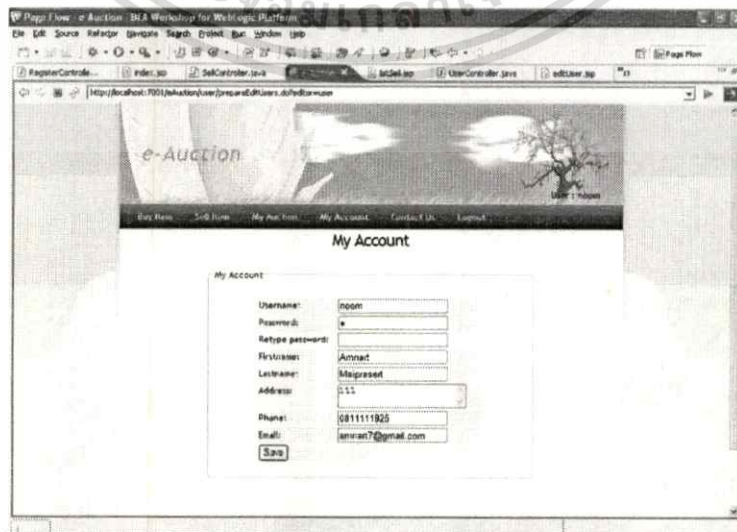
หน้าจอแสดงรายการสินค้าที่ผู้ซื้อทำการประมูลเสร็จสิ้นไปแล้วของระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ดังรูปที่ 5.15 โดยเลือกที่ My auction และเลือกแสดงรายการที่ประมูลเสร็จสิ้น



รูปที่ 5.15 หน้าจอแสดงรายการสินค้าที่ผู้ซื้อทำการประมูลเสร็จสิ้นของระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์

หน้าจอแสดงข้อมูลผู้ใช้ของระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์

หน้าจอแสดงข้อมูลผู้ใช้ของระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ ดังรูปที่ 5.16 ใช้แก้ไขข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้โดยเลือกที่เมนู My Account

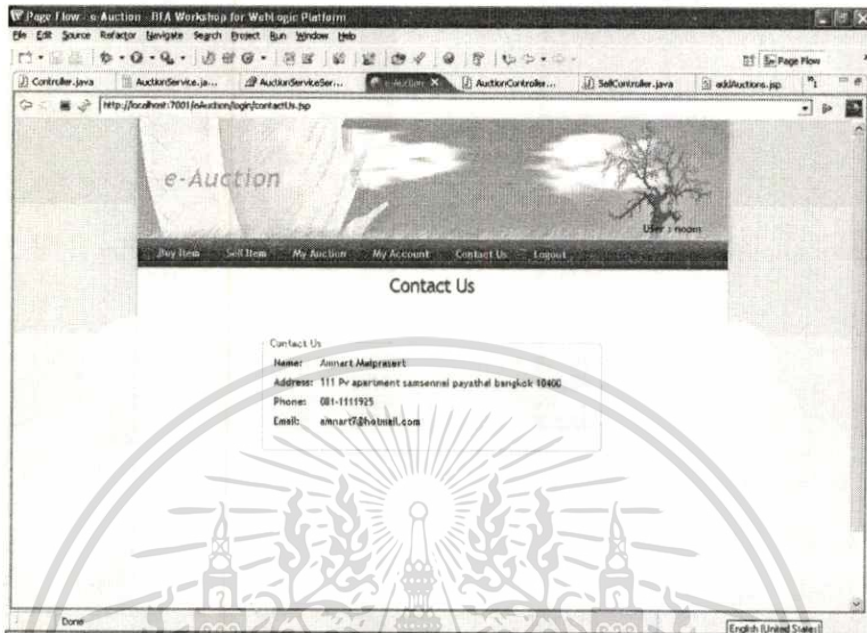


รูปที่ 5.16 หน้าจอหน้าจอแสดงข้อมูลผู้ใช้ของระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ผู้ใดเห็นใบแจ้งระบบใช้งานด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าจอต้อนรับผู้ดูแลระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์

หน้าจอส่งข้อความติดต่อผู้ดูแลระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ ดังรูปที่ 5.17

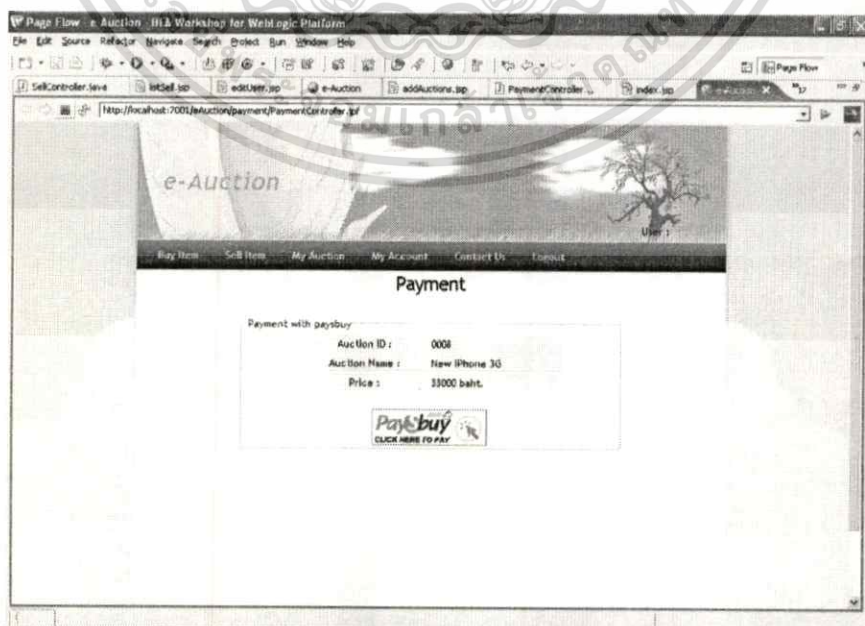


รูปที่ 5.17 หน้าจอส่งข้อความติดต่อผู้ดูแลระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์

หน้าจอการชำระค่าสินค้าผ่าน Paysbuy ของระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์

หน้าจอการชำระค่าสินค้าผ่าน Paysbuy ของระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ดังรูปที่ 5.18

เมื่อผู้ใช้เข้าหน้าการประมูลแล้วเลือกที่ชำระเงินที่ปุ่ม Paysbuy

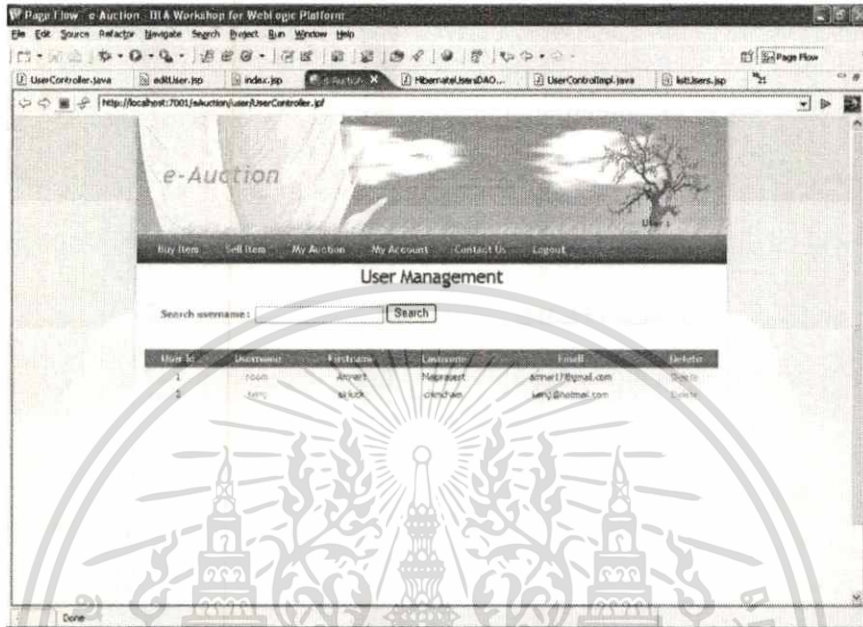


รูปที่ 5.18 หน้าจอการชำระค่าสินค้าผ่าน Paysbuy ของระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้เนื้อหาใบเซปพลิเคชันด้านการค้า

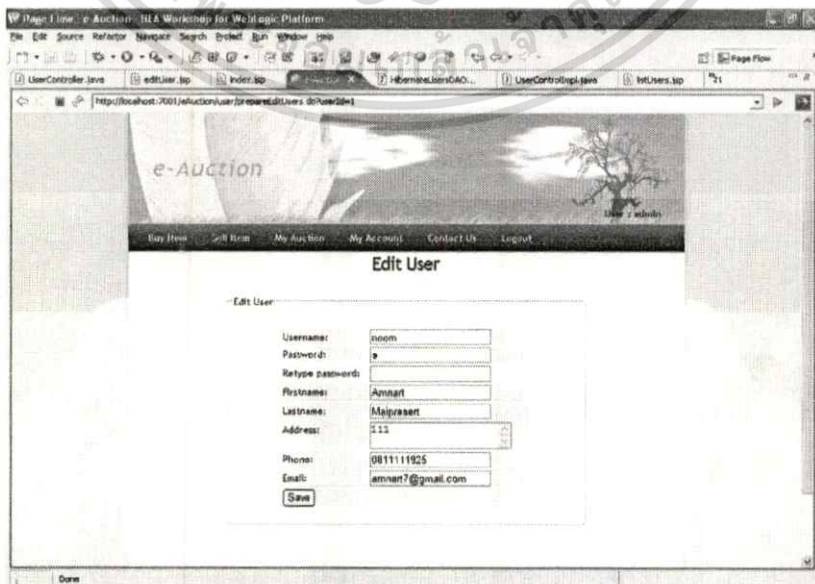
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าจอกำหนดการผู้ใช้งานของผู้ดูแลระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์
 หน้าจอกำหนดการผู้ใช้งานของผู้ดูแลระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ ดังรูปที่ 5.19 โดย
 ผู้ดูแลระบบสามารถค้นหา แก้ไข รวมไปถึงลบผู้ใช้งานจากระบบได้



รูปที่ 5.19 หน้าจอกำหนดการผู้ใช้งานของผู้ดูแลระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์

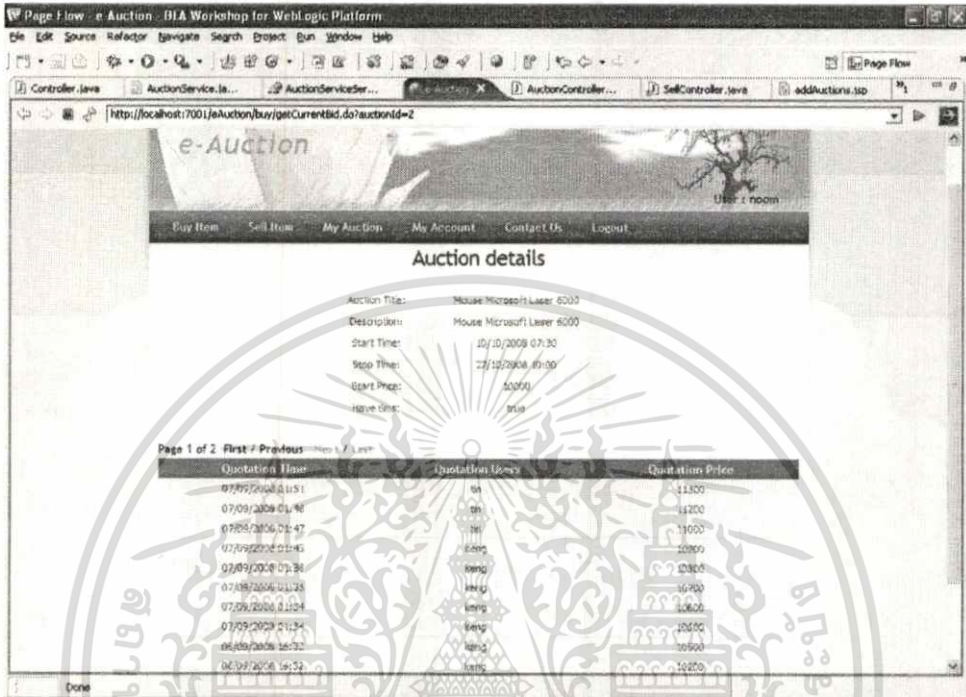
หน้าจอแก้ไขผู้ใช้งานของผู้ดูแลระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์
 หน้าจอแก้ไขผู้ใช้งานของผู้ดูแลระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ ดังรูปที่ 5.20 เมื่อผู้ดูแล
 ระบบเลือกแก้ไขผู้ใช้งาน



รูปที่ 5.20 หน้าจอแก้ไขผู้ใช้งานของผู้ดูแลระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลของระบบนี้และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าจอแสดงรายละเอียดของการประมูลสินค้าของระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์
 หน้าจอแสดงรายละเอียดของการประมูลสินค้าของระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ ดัง
 รูปที่ 5.21



รูปที่ 5.21 หน้าจอแสดงรายละเอียดของการประมูลสินค้าของระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

สรุป

6.1 ผลการพัฒนาระบบ

การพัฒนาระบบประมวลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ ได้วิเคราะห์และออกแบบในเชิงวัตถุโดยนำเสนอด้วย UML ในรูปแบบของไดอะแกรมต่างๆ ประกอบด้วยยูสเคส คลาสไดอะแกรม ซีควเอนซ์ไดอะแกรม และอีอาร์ไดอะแกรม ซึ่งทำให้การออกแบบพัฒนาง่ายยิ่งขึ้นระบบงานนี้ประกอบไปด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนแอปพลิเคชันที่ใช้ในการประมวลสินค้าและส่วนแอปพลิเคชันที่ใช้ในการส่งข้อความสั้น (SMS)

ระบบประมวลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ ได้พัฒนาขึ้นให้ผู้ใช้งานที่ต้องการประมวลสินค้าได้รับความสะดวกสบายในการประมวลสินค้าเพิ่มขึ้น โดยสามารถดำเนินงานในปัจจุบันดังนี้

- 6.1.1 ผู้ใช้สามารถใช้งานระบบการประมวลในการจัดการประมวลได้
- 6.1.2 ระบบสามารถส่งข้อความสั้น ไปยังมือถือของผู้ประมวลเพื่อช่วยให้ผู้ประมวลไม่พลาดการประมวลในกรณีที่มีผู้ประมวลท่านอื่นเสนอราคามากกว่า
- 6.1.3 แสดงรายละเอียดของการประมวลสินค้าในแต่ละรายการได้ดียิ่งขึ้น
- 6.1.4 มีระบบชำระค่าบริการผ่าน Paysbuy ซึ่งเป็นระบบชำระเงินที่ได้รับความนิยมเชื่อถือในปัจจุบัน

6.2 ผลจากการทดสอบโปรแกรม

ตารางที่ 6.1 ผลการทดสอบการทำงานต่างๆ ของระบบ

กรณีทดสอบ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลที่ได้รับ
ทดสอบการตรวจสอบสิทธิการเข้าใช้งาน	ผู้ใช้สามารถกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่ระบบประมวลสินค้าได้อย่างเรียบร้อย	ทำงานถูกต้อง
ทดสอบการสมัครสมาชิก	ผู้ใช้ที่ต้องการเข้าใช้งานสามารถสมัครสมาชิกได้อย่างเรียบร้อย	ทำงานถูกต้อง
ทดสอบการตรวจสอบสิทธิการเข้าใช้งาน	ผู้ใช้สามารถกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่ระบบประมวลสินค้าได้อย่างเรียบร้อย	ทำงานถูกต้อง
ทดสอบการแก้ไขข้อมูลสมาชิก	ผู้ใช้หรือผู้ดูแลระบบที่ต้องการแก้ไขข้อมูลสมาชิกสามารถแก้ไขข้อมูลได้อย่างเรียบร้อย	ทำงานถูกต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.1 (ต่อ)

กรณีทดสอบ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลที่ได้รับ
ทดสอบการลบสมาชิก	ผู้ดูแลระบบที่ต้องการลบข้อมูลสมาชิกสามารถลบข้อมูลได้อย่างเรียบร้อย	ทำงานถูกต้อง
ทดสอบการแสดงรายการประมวล	ผู้ใช้เมื่อเข้าสู่ระบบแล้วสามารถดูการประมวลสินค้าได้อย่างเรียบร้อย	ทำงานถูกต้อง
ทดสอบการเพิ่มรายการประมวล	ผู้ขายสามารถเพิ่มรายการประมวลได้อย่างเรียบร้อย	ทำงานถูกต้อง
ทดสอบการแก้ไขรายการประมวล	ผู้ขายสามารถแก้ไขรายการประมวลได้อย่างเรียบร้อย	ทำงานถูกต้อง
ทดสอบการลบรายการประมวล	ผู้ขายสามารถลบรายการประมวลได้อย่างเรียบร้อย	ทำงานถูกต้อง
ทดสอบการเพิ่มรูปรายการประมวล	ผู้ขายสามารถเพิ่มรูปรายการประมวลได้อย่างเรียบร้อย	ทำงานถูกต้อง
ทดสอบการลบรูปรายการประมวล	ผู้ขายสามารถลบรูปรายการประมวลได้อย่างเรียบร้อย	ทำงานถูกต้อง
ทดสอบการแสดงรายละเอียดของการประมวล	ผู้ขายสามารถดูรายละเอียดของการประมวลที่มีผู้ประมวลสินค้าเข้ามาทำการประมวลสินค้าได้	ทำงานถูกต้อง
ทดสอบการค้นหารายการสินค้า	ผู้ซื้อสามารถทำการค้นหาสินค้าจากระบบได้อย่างเรียบร้อย	ทำงานถูกต้อง
ทดสอบการประมวลสินค้า	ผู้ซื้อสามารถเสนอราคาประมวลสินค้าจากระบบได้อย่างเรียบร้อย	ทำงานถูกต้อง
ทดสอบการแสดงรายการสินค้าที่ผู้ซื้อทำการประมวล	ผู้ซื้อสามารถดูสินค้าที่ตนเองทำการประมวลจากระบบได้อย่างเรียบร้อย	ทำงานถูกต้อง
ทดสอบการส่งข้อความสั้นแจ้งไปยังโทรศัพท์เคลื่อนที่	ระบบสามารถส่งข้อความแจ้งไปยังโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ประมวลได้อย่างถูกต้อง	ทำงานถูกต้อง
ทดสอบการออกจากระบบ	ผู้ใช้สามารถออกจากระบบได้อย่างเรียบร้อย	ทำงานถูกต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำเอาระบบประมวลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์มาพัฒนาต่อ

- 6.4.1 ควรจะมีการเพิ่มในส่วนของคุณภาพความปลอดภัยมากขึ้น เช่น การส่งผ่านข้อมูลจาก http ไปเป็น https การสร้างข้อมูลผู้ใช้งานควรมีการสร้างเป็นรหัสผ่านอัตโนมัติ
- 6.4.2 การส่งข้อมูลรายละเอียดของผู้ใช้งานที่สร้างขึ้น เช่น ข้อมูลรหัสผ่านอาจจะทำการส่งข้อมูลดังกล่าวอัตโนมัติไปที่อีเมลของผู้ใช้งาน
- 6.4.3 การใช้งานระบบข้อความสั้นถ้าระบบประมวลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ได้รับความนิยม ควรติดต่อผู้ให้บริการเครือข่ายมือถือเพื่อขอใช้บริการ Bulk SMS ซึ่งเป็นการส่งข้อความสั้น แต่มีการคิดค่าบริการถูกกว่าระบบที่ผู้พัฒนาใช้งานอยู่



บรรณานุกรม

Chappell, David and Jewell, Tyler. 2002. **Java Web Services**. Reading,MA: O'Reilly Media.

Hamilton, Kim and Miles, Russell. 2006. **Learning UML 2.0** Reading,MA: O'Reilly Media.

Rosenberg, Doug and Stephens, Matt. 2007. **Use Case Driven Object Modeling with UML: Theory and Practice** Reading: Apress.

Wikipedia. 2007. **Web Service**. [Online]. Available: http://en.wikipedia.org/wiki/Web_service.

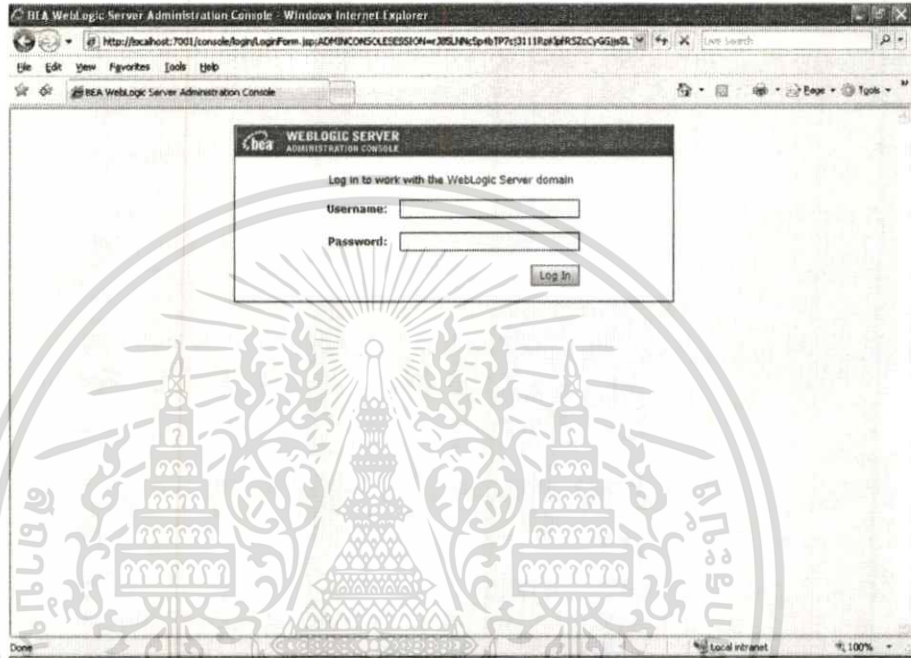


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

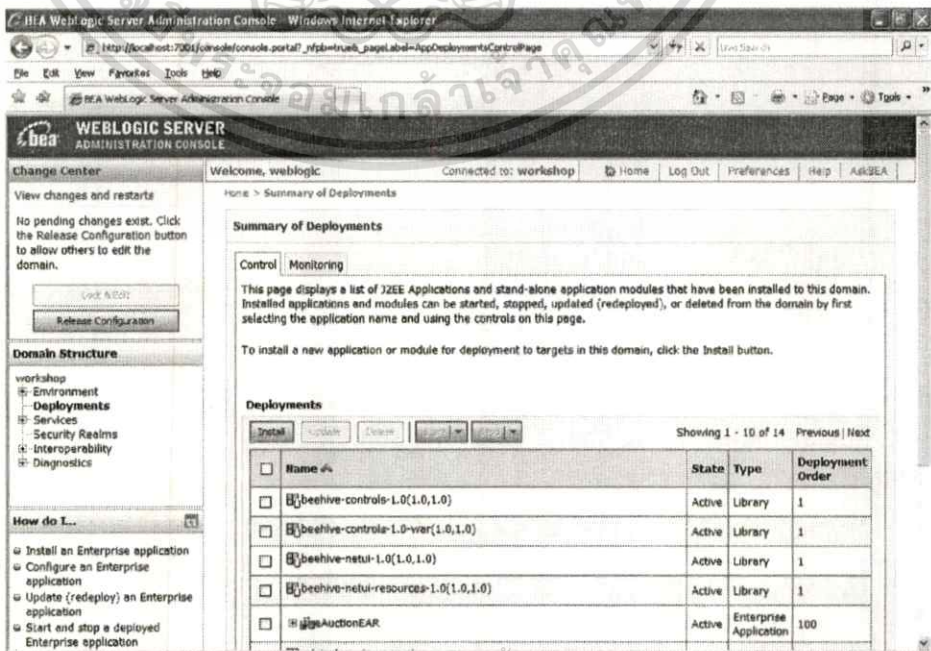
ภาคผนวก ก.

การติดตั้งระบบประมูลสินค้าอิเล็กทรอนิกส์

1. เข้าหน้าจอ weblogic console



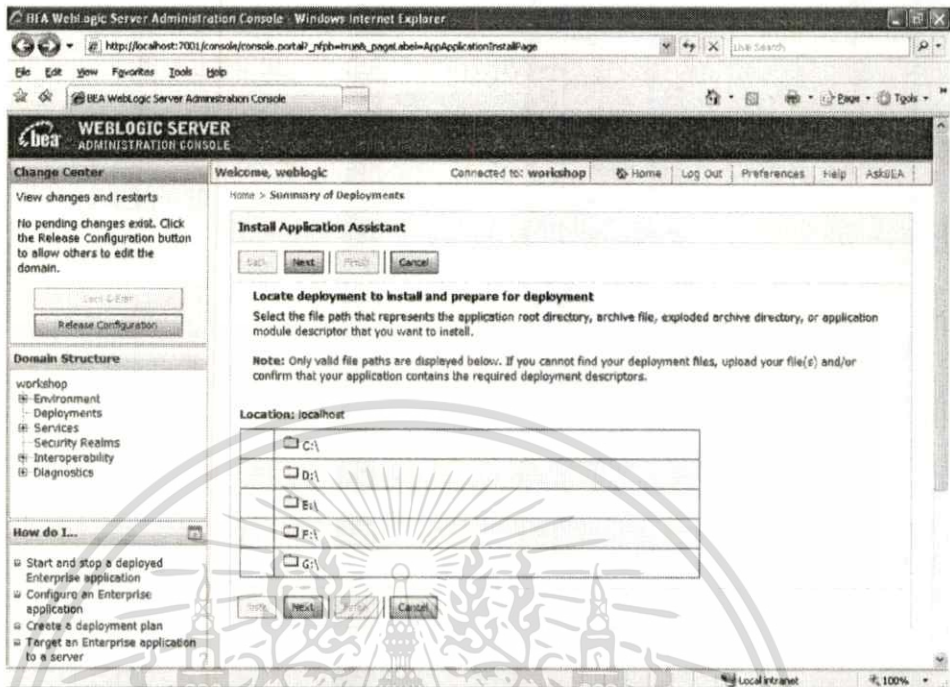
2. ทำการเลือก Deployments เลือก Lock & Edit และกด Install



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์และห้ามทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสาร

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ทำการเลือก Upload your file(s)



4. ไปที่ Deployment Archive แล้วเลือกไฟล์ eAuctionEAR.ear



5. ทำการ Start eAuctionEAR โดยเลือกที่ปุ่ม Start แล้วเลือก Servicing all request

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BIA WebLogic Server Administration Console - Windows Internet Explorer

http://localhost:7001/console/console_portal?_afpb=true&_pageLabel=AppDeploymentsControlPage

BEA WebLogic Server Administration Console

Domain Structure

- workshop
 - Environment
 - Deployments**
 - Services
 - Security Realms
 - Interoperability
 - Diagnostics

How do I...?

- Install an Enterprise application
- Configure an Enterprise application
- Update (redeploy) an Enterprise application
- Start and stop a deployed Enterprise application
- Monitor the modules of an Enterprise application
- Deploy EJB modules
- Install a Web application

Systems Status

Health of Running Servers

- Failed (0)
- Critical (0)
- Overloaded (0)

To install a new application or module for deployment to targets in this domain, click the Install button.

Deployments

Showing 1 - 10 of 14 Previous | Next

<input type="checkbox"/>	Name	State	Type	Deployment Order
<input type="checkbox"/>	beehive-controls-1.0(1.0,1.0)	Active	Library	1
<input type="checkbox"/>	beehive-controls-1.0-war(1.0,1.0)	Active	Library	1
<input type="checkbox"/>	beehive-netui-1.0(1.0,1.0)	Active	Library	1
<input type="checkbox"/>	beehive-netui-resources-1.0(1.0,1.0)	Active	Library	1
<input checked="" type="checkbox"/>	AuctionEAR	Active	Enterprise Application	100
<input type="checkbox"/>	myfaces(1.1,1.1.1)	Active	Library	1
<input type="checkbox"/>	ri(1.1,1.1.1)	Active	Library	1
<input type="checkbox"/>	ri(1.1,1.1.2)	Active	Library	1
<input type="checkbox"/>	struts-1.1(1.1,1.1.0)	Active	Library	1
<input type="checkbox"/>	struts-1.2(1.2,1.0)	Active	Library	1

Showing 1 - 10 of 14 Previous | Next

Local Intranet 100%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อผู้เขียน	อำนาง มายประเสริฐ
วัน เดือน ปีเกิด	31 ตุลาคม 2524
ที่อยู่	111 PV Apartment ห้อง 1219 อินทามระ 12 สามเสนใน พญาไท กรุงเทพฯ 10400
วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี สถานที่สำเร็จการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา	2546
ประสบการณ์การทำงาน	
พ.ศ. 2546	บริษัท ไซเทคเอเชียจำกัด
พ.ศ. 2547	บริษัท แอดวานซ์ซิสเต็มคอนซัลติ้ง
พ.ศ. 2549 – ปัจจุบัน	บริษัท แอดวานซ์อินโฟร์เซอร์วิสเซอ จำกัดมหาชน

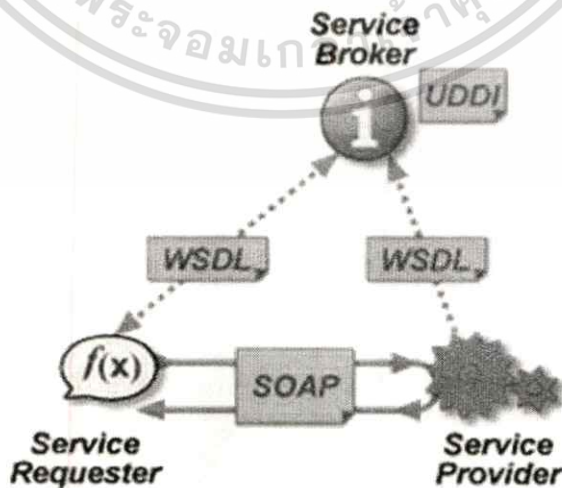


บทที่ 2

เทคโนโลยีและเครื่องมือที่ใช้

2.1 เว็บเซอร์วิส

เว็บเซอร์วิส (Web Service) คือระบบซอฟต์แวร์ที่ออกแบบมาเพื่อสนับสนุนการแลกเปลี่ยนข้อมูลกัน ระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านระบบเครือข่าย โดยที่ภาษาที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ คือเอกซ์เอ็มแอล เว็บเซอร์วิสมีอินเทอร์เน็ตเฟส ที่ใช้อธิบายรูปแบบข้อมูลที่เครื่องคอมพิวเตอร์ประมวลผลได้ เช่น WSDL ระบบคอมพิวเตอร์ใช้สื่อสารได้ตอบกับเว็บเซอร์วิสตามรูปแบบที่ได้กำหนดไว้แล้ว โดยการส่งสารตามอินเทอร์เน็ตเฟสของเว็บเซอร์วิสนั้น โดยที่สารดังกล่าวอาจแนบไว้ในซอง SOAP หรือส่งตามอินเทอร์เน็ตเฟสในแนวทางของ REST สารเหล่านี้ปกติแล้วถูกส่งโดยอาศัย HTTP และใช้ XML ร่วมกับมาตรฐานเกี่ยวกับเว็บอื่นๆ โปรแกรมประยุกต์ที่เขียนโดยภาษาต่างๆ และทำงานบนแพลตฟอร์มต่างๆกันสามารถใช้เว็บเซอร์วิสเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เช่น อินเทอร์เน็ต ในลักษณะเดียวกับการสื่อสารระหว่างโพรเซส บนเครื่องเดียวกัน ความสามารถในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบที่ต่างกันนี้ (เช่น การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างโปรแกรมที่เขียนโดยภาษาจาวา และ โปรแกรมที่เขียนโดยภาษาไพทอน หรือการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างโปรแกรมประยุกต์ที่ทำงานบนไมโครซอฟท์วินโดวส์ และ โปรแกรมประยุกต์ที่ทำงานบนลินุกซ์) เกิดขึ้นได้เนื่องจากการใช้มาตรฐานเปิด โดย OASIS และ W3C เป็นคณะกรรมการหลักในการรับผิดชอบมาตรฐานและสถาปัตยกรรมของเว็บเซอร์วิส (Wikipedia, 2007)



รูปที่ 2.1 การทำงานของเว็บเซอร์วิส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้