

ระบบจองหอพักนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพาวิทยาเขตสระแก้ว

วิริทธิ์พล ศรีละโคตร

กษิต์พัฒน์ จันทร์สุรย์

นฤทัย บุญชู

กชกร บ้านเมือง

รัชภูมิพงศ์ พรไทย

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

คณะวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว

พ.ศ. 2565

ลิขสิทธิ์ของคณะวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว

Student dormitory reservation system Burapha University Campus

Wiritphon Srilakot

Kasit Phat Chansoon

Naharuthai Bunchu

Kachakorn Ban Muang

Ratchapoompong Pornthai

This program is part of the Bachelor of Business Administration degree.

business computer

Faculty of Science and Social Sciences Burapha University Sa Kaeo Campus

2022

Copyright of the Faculty of Science and Social Sciences Burapha University Sa Kaeo
Campus

75232362 Information Technology Project Management

คำสำคัญ: จองออนไลน์, จองหอ, ระบบสารสนเทศออนไลน์

ระบบจองหอพักนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพาวิทยาเขตสระแก้ว Student dormitory reservation system

Burapha University Campus

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ : อาจารย์ ดร.พัชรดี พูลสำราญ, ประ.ด. 80 หน้า. ปี พ.ศ. 2565.

ที่เลือกทำโครงการจองหอพักนิสิตเพราะในปัจจุบันมีนิสิตเข้ามาเรียนที่มหาวิทยาลัยเป็นจำนวนมาก ซึ่งระบบภายในมหาวิทยาลัยบูรพาวิทยาเขตสระแก้วไม่ทั่วถึงดีมีปัญหาเวลาจองห้องพักผ่านทางมหาวิทยาลัยบูรพาวิทยาเขตสระแก้วซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นคือเมื่อจองผ่านในห้องพักทางมหาวิทยาลัยแล้วนิสิตไม่สามารถเข้าไปดูได้ว่าภายในห้องนั้นมีคนจองห้องพักห้องเดียวกันหรือไม่นิสิตจึงจัดทำโครงการนี้ขึ้นมาเพื่อพัฒนาระบบการจองหอพักนิสิตให้สามารถกลับเข้าไปดูได้ภายในในระบบที่จัดทำ สามารถเลือกจองได้หรือย้ายเข้าออกทั้งห้องพักแบบธรรมดาหรือห้องพักแบบมีแอร์เลือกห้องและชั้นที่จะอยู่ได้เองอาจจะมีการเลือกโต๊ะเตียงตู้เย็นเพิ่มเป็นพิเศษสามารถคำนวณค่าใช้จ่ายคร่าวๆได้ด้วยตนเองขึ้นอยู่กับความพอใจของนิสิตเพิ่มความสะดวกสบายและรวดเร็วแก่นิสิตที่เข้ามาเรียนใหม่หรือนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ที่มหาวิทยาลัยโดยนิสิตไม่จำเป็นต้องไปจองหอพักกับสถานที่ศึกษาเพื่อลดความเสี่ยงในการติดเชื้อ Covid-19 ไม่ยุ่งยากโดยให้เปิดผ่านระบบหรือเว็บไซต์ที่ทำไว้และสามารถจ่ายเงินค่าห้องพักเองได้เลยที่ธนาคารและนำไปเสร็จไปยื่นให้กับผู้ดูแลสถานที่ศึกษาเพื่อรับกุญแจเข้าห้องพักนิสิต

75232362 Information Technology Project Management

Keywords: online booking, dormitory booking, online regulation system

Student dormitory reservation system Burapha University Campus

Advisory: PATHARAWADEE POOLSAMRAN Ph.D.

Choose to make a project to reserve a student dormitory because at present there are many students studying at the university. The system within Burapha University, Sa Kaeo Campus is not thorough. There is a problem when booking rooms through Burapha University, Sakaeo Campus. The problem that arises is that when booking through the university room, students can't see whether there are people booking the same room in the room or not, so students create this project to develop a reservation system. Student dormitories to be able to go back and look inside the system You can choose to reserve or move in and out of either a normal room or an air-conditioned room. Choose the room and floor that you can live in. You may choose a table, bed, refrigerator as an extra, can calculate the cost from time to time. It depends on the satisfaction of the students, adding convenience and speed to new students or students who are studying at the university. Students do not need to book a dormitory with a study location to reduce the risk of contracting Covid-19. It is not difficult to open through the system or website that has been made and can pay for the room itself at the bank and bring The receipt is handed over to the school administrator to receive the key to the student room.

ประกาศคุณูปการ

โครงการฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก อาจารย์ดร.พัชรวดี พูลสำราญ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วนและเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา ผู้จัดทำรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ว่าที่ร้อยตรี ดร.กิตติศักดิ์ อ่อนเอื้อน อาจารย์กรรมการพิจารณาโครงการ ที่กรุณาให้คำแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขและวิจารณ์ผลงานทำให้โครงการมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ จนได้มาซึ่งความรู้ ความสามารถ อีกทั้งระเบียบวินัย และจริยธรรม พร้อมทั้งเป็นกำลังใจในการทำโครงการ

ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา และญาติพี่น้อง ที่ให้การอบรม เลี้ยงดู สอนทั้งความรู้ วินัย และจริยธรรมตลอดมา พร้อมทั้งเป็นกำลังใจและคอยให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทางเสมอมา

ขอขอบคุณผู้ให้การสนับสนุน อาจารย์ดร.พัชรวดี พูลสำราญ ที่ให้คำแนะนำและคำปรึกษาในการเขียน โปรแกรมจนทำให้การทำโครงการครั้งนี้สำเร็จลุล่วง คุณค่าและประโยชน์ของโครงการฉบับนี้ ผู้จัดทำขอมอบเป็นกตัญญูกตเวทิตาแก่บุพการี บุรพจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษาและ ประสบความสำเร็จจนตราบเท่าทุกวันนี้

สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
ประกาศคุณูปการ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูปภาพ	ช-ฅ
1. บทนำ	1
ที่มาของโครงการ	1
วัตถุประสงค์ของโครงการ	2
ขอบเขตของโครงการ	2
เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา	3
ขั้นตอนการดำเนินโครงการ	4
แผนการดำเนินงาน	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
2. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง	6
งานวิจัย/โครงการที่เกี่ยวข้อง	6
3. วิธีการดำเนินโครงการ	11
การวิเคราะห์ระบบ	11
แผนภาพยูสเคส	11
คำอธิบายยูสเคส	12
แผนภาพคลาส	27
แผนภาพซีควเอนซ์	28
4. ผลการดำเนินโครงการ	31
ผลการดำเนินงานในส่วนของนิสิต	31
ผลการดำเนินงานในส่วนของพนักงาน	37
ผลการดำเนินงานในส่วนของแอดมิน	38
5. ผลการดำเนินโครงการ	49

สารบัญ(ต่อ)

เนื้อหา	หน้า
สรุปผลการดำเนินโครงการ	49
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	50
พจนานุกรมข้อมูล	51

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 1 ระยะเวลาดำเนินงาน และแผนการดำเนินงาน	5
ตารางที่ 1 ระยะเวลาดำเนินงาน และแผนการดำเนินงาน	13
ตารางที่ 3-2 อธิบายกระบวนการทำงานลงทะเลเปียน	14
ตารางที่ 3-3 อธิบายกระบวนการทำงานลงทะเลเปียน (ต่อ)	14
ตารางที่ 3-4 อธิบายกระบวนการทำงานจัดการข้อมูลนิสิตและข้อมูลพนักงาน	15
ตารางที่ 3-5 อธิบายกระบวนการทำงานจัดการข้อมูลนิสิตและข้อมูลพนักงาน (ต่อ)	16
ตารางที่ 3-6 อธิบายกระบวนการทำงานจัดการข้อมูลนิสิตและข้อมูลพนักงาน (ต่อ)	16
ตารางที่ 3-7 อธิบายกระบวนการทำงานจองห้องพัก	17
ตารางที่ 3-8 อธิบายกระบวนการเพิ่มลบแก้ไขห้องพัก	18
ตารางที่ 3-8 อธิบายกระบวนการเพิ่มลบแก้ไขห้องพัก	19
ตารางที่ 3-10 อธิบายกระบวนการเลือกบริการเสริมต่างๆในห้องพัก	20
ตารางที่ 3-11 อธิบายกระบวนการตรวจสอบสถานะของห้อง	21
ตารางที่ 3-12 อธิบายกระบวนการแจ้งย้ายห้องพัก	22
ตารางที่ 3-13 อธิบายกระบวนการแก้ไขเพิ่มลบบริการเสริมต่างๆ	23
ตารางที่ 3-14 อธิบายกระบวนการแก้ไขเพิ่มลบบริการเสริมต่างๆ (ต่อ)	24
ตารางที่ 3-15 อธิบายกระบวนการย้ายออกห้องพัก	25
ตารางที่ 3-16 อธิบายกระบวนการเช็คการจองห้อง	26

สารบัญรูปภาพ

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 2-1 Use Case	8
ภาพที่ 2-2 สัญลักษณ์ที่ใช้แสดงสถานะในแอคทีวิตีไดอะแกรม	9
ภาพที่ 2-3 ตัวอย่างแอคทีวิตีไดอะแกรม	9
ภาพที่ 2-4 องค์ประกอบของคลาส	10
ภาพที่ 3-1 แผนภาพยูสเคสของ ระบบจองห้องพักนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพาวิทยาเขตสระแก้ว	12
ภาพที่ 3-2 แผนภาพคลาสระบบระบบจองห้องพักนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพาวิทยาเขตสระแก้ว	27
ภาพที่ 3-3 แผนภาพซีควเन्ซ์จัดการจองห้องพักนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพาวิทยาเขตสระแก้ว	28
ภาพที่ 3-4 แผนภาพซีควเन्ซ์จัดการจองห้องพักนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพาวิทยาเขตสระแก้ว	29
ภาพที่ 3-5 แผนภาพซีควเन्ซ์จัดการข้อมูลจองหอ กรณีแก้ไขข้อมูล	30
ภาพที่ 3-6 แผนภาพซีควเन्ซ์จัดการข้อมูลบริการสปา กรณีลบข้อมูล	30
ภาพที่ 4-1 หน้าจอสมัครสมาชิก	31
ภาพที่ 4-2 กรณีที่กรอกข้อมูลไม่ครบ	32
ภาพที่ 4-3 กรณีที่สมัครสมาชิกซ้ำ	32
ภาพที่ 4-4 หน้าล็อกอิน	33
ภาพที่ 4-5 กรณีที่กรอกข้อมูลผิด	33
ภาพที่ 4-6 หน้าจองหอ	34
ภาพที่ 4-7 หน้าต่างของบริการเสริม	34

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 4-8 หน้าย้ายห้องพัก	35
ภาพที่ 4-9 หน้าย้ายห้องพัก	35
ภาพที่ 4-10 กดปุ่มการย้ายออกแล้ว	36
ภาพที่ 4-11 แสดงหน้าจอใบชำระเงิน	36
ภาพที่ 4-12 แสดงผลรายละเอียดข้อมูลหอหญิง	37
ภาพที่ 4-13 แสดงผลรายละเอียดข้อมูลชาย	37
ภาพที่ 4-14 แสดงผลรายละเอียดหอพัก	38
ภาพที่ 4-15 จัดการข้อมูลผู้ใช้งาน	38
ภาพที่ 4-16 เพิ่มข้อมูล	39
ภาพที่ 4-17 กรณีผู้ใช้งานซ้ำ	39
ภาพที่ 4-18 การแก้ไขข้อมูล	40
ภาพที่ 4-19 กรณีแก้ไขข้อมูล แล้วผู้ใช้ซ้ำกัน	40
ภาพที่ 4-20 ลบข้อมูล	41
ภาพที่ 4-21 รายละเอียดหอพักหอพักชาย	42
ภาพที่ 4-22 รายละเอียดหอพักหอพักหญิง	42
ภาพที่ 4-23 เพิ่มข้อมูลเพิ่มหอพัก	43
ภาพที่ 4-24 กรณีเพิ่มเลขห้องซ้ำกัน	43
ภาพที่ 4-25 แก้ข้อมูลหอพัก	44
ภาพที่ 4-26 กรณีแก้ไขห้องซ้ำกัน	44

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 4-27 ลบข้อมูลรายละเอียดของห้อง	45
ภาพที่ 4-28 แสดงรายละเอียดข้อมูลบริการเสริม	45
ภาพที่ 4-29 แสดงเพิ่มข้อมูลบริการเสริม	46
ภาพที่ 4-30 กรีนที่เพิ่มบริการเสริมซ้ำ	46
ภาพที่ 4-31 แสดงแก้ไขข้อมูลบริการเสริม	47
ภาพที่ 4-32 แสดงแก้ไขข้อมูลบริการเสริม	47
ภาพที่ 4-33 แสดงลบบริการเสริม	48

บทที่ 1

บทนำ

โครงการระบบจองหอพักนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพาวิทยาเขตสระแก้ว เป็นระบบที่ช่วยอำนวยความสะดวกแก่นิสิตที่จะมาบริการที่ต้องการจองหอพักนิสิต เพื่อการอยู่ หรือด้วยเหตุผลอื่น ๆ โดยการจองผ่านระบบหอพักนิสิตเพื่อให้ นิสิตที่มาใช้บริการได้รับความรวดเร็วและสะดวกต่อการจองหอพัก ดังรายละเอียดที่จะชี้แจงตามลำดับต่อไปนี้

1. ที่มาของโครงการ
2. วัตถุประสงค์ของโครงการ
3. ขอบเขตในการดำเนินงาน
4. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน
5. ขั้นตอนการดำเนินงาน
6. แผนการดำเนินงาน
7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ที่มาและความสำคัญของโครงการ

ที่เลือกทำโครงการจองหอพักนิสิตเพราะในปัจจุบันมีนิสิตเข้ามาเรียนที่มหาวิทยาลัยเป็นจำนวนมาก ซึ่งระบบภายในมหาวิทยาลัยบูรพาวิทยาเขตสระแก้วไม่ทั่วถึงที่มีปัญหาเวลาจองห้องพักรวมทางมหาวิทยาลัยบูรพาวิทยาเขตสระแก้วซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นคือเมื่อจองผ่านในห้องพักทางมหาวิทยาลัยแล้วนิสิตไม่สามารถเข้าไปดูได้ว่าภายในห้องนั้นมีคนจองห้องพักห้องเดียวกันหรือไม่ นิสิตจึงจัดทำโครงการนี้ขึ้นมาเพื่อพัฒนาระบบการจองหอพักนิสิตให้สามารถกลับเข้าไปดูได้ภายในระบบที่จัดทำ สามารถเลือกจองได้หรือย้ายเข้าออกทั้งห้องพักแบบธรรมดาหรือห้องพักแบบมีแอร์เลือกห้องและชั้นที่จะอยู่ได้เองอาจจะมีการเลือกโต๊ะเตียงตู้เย็นเพิ่มเป็นพิเศษสามารถคำนวณค่าใช้จ่ายคร่าวๆได้ด้วยตนเองขึ้นอยู่กับความพอใจของนิสิตเพิ่มความสะดวกสบายและรวดเร็วแก่นิสิตที่เข้ามาเรียนใหม่หรือนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ที่มหาวิทยาลัยโดยนิสิตไม่จำเป็นต้องไปจองหอพักกับสถานที่ศึกษาเพื่อลดความเสี่ยงในการติดเชื้อ Covid-19 ไม่ยุ่งยากโดยให้เปิดผ่านระบบหรือเว็บไซต์ที่ทำไว้ และสามารถจ่ายเงินค่าห้องพักเองได้เลยที่ธนาคารและนำไปยื่นให้กับผู้ดูแลสถานที่ศึกษาเพื่อรับกุญแจเข้าห้องพักนิสิต

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบการจองห้องพักนิต
2. เพื่อเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการจองห้องพักนิต
3. เพื่อกำหนดความต้องการสิ่งของภายในห้องพักด้วยตนเอง

ขอบเขตของโครงการ

ขอบเขตแบ่งออกเป็น 4 ส่วน

1. ส่วนของผู้ดูแลระบบ
 - 1.1 ผู้ดูแลระบบสามารถเข้าสู่ระบบได้
 - 1.2 ผู้ดูแลสามารถเพิ่มลบแก้ไขการจองห้องพักได้
 - 1.3 ผู้ดูแลสามารถแก้ไขเพิ่มลบบริการเสริมต่างๆได้
 - 1.4 ผู้ดูแลสามารถจัดการข้อมูลสมาชิกและข้อมูลพนักงานได้
2. ส่วนของนิต
 - 2.1 นิตสามารถเข้าสู่ระบบได้
 - 2.2 นิตสามารถจองห้องพักได้
 - 2.3 นิตสามารถแจ้งย้ายออกห้องพักได้
 - 2.4 นิตสามารถแจ้งย้ายห้องพักได้
 - 2.5 นิตสามารถเลือกบริการเสริมต่างๆในห้องพักได้
 - 2.6 นิตสามารถตรวจสอบสถานะของห้องพักว่างได้
 - 2.7 นิตสามารถลงทะเบียนได้
3. ส่วนพนักงาน
 - 3.1 พนักงานสามารถเข้าสู่ระบบได้
 - 3.2 พนักงานสามารถเช็คการจองของห้องพักได้

3.3 พนักงานสามารถตรวจสอบสถานะห้อง

4. ส่วนของระบบ

4.1 ระบบสามารถคำนวณค่าใช้จ่ายของห้องพักได้

4.2 ระบบสามารถส่งพิมพ์เอกสารใบเสร็จรับเงินห้องพักได้

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

1. เทคนิคหรือเทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนา

1.1 สร้างระบบโดยใช้หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ (OOAD)

1.2 สร้างระบบโดยใช้ภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML)

1.3 สร้างระบบโดยใช้ภาษาพีเอชพี (PHP)

1.4 สร้างระบบโดยจาวาสคริปต์ (javascript)

2. ฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในการพัฒนา

2.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ (Notebook) มีรายละเอียดดังนี้

2.1.1 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) 2.5 กิกะเฮิร์ตซ์ (GHz)

2.1.2 หน่วยความจำหลัก (RAM) 8 กิกะไบต์ (GB)

2.1.3 สื่อบันทึกข้อมูลหลัก (Hard Disk) 512 กิกะไบต์ (GB)

3. ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนา

3.1 ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์วินโดวส์เท็น (Microsoft Windows 10)

3.2 โปรแกรมดีบีดีไซน์เนอร์ (DBdesigner)

3.3 ไมโครซอฟต์เวิร์ด 365 (Microsoft Word 365)

3.4 แคมป์ (XAMPP)

3.5 ฟิกม่า (Figma)

3.6 วิวีสตูดิโอโค้ด (Visual Studio Code)

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ศึกษาหาข้อมูล และเลือกหัวข้อที่จะพัฒนา
2. สอบหัวข้อโครงงาน
3. ศึกษาหาข้อมูลและปัญหาจากหัวข้อที่พัฒนา
4. วิเคราะห์และออกแบบระบบ
 - 4.1 ออกแบบแผนภาพยูสเคส (Use Case diagram)
 - 4.2 คำอธิบายยูสเคส (Use Case description)
 - 4.3 ออกแบบแผนภาพคลาส (Class diagram)
 - 4.4 ออกแบบแผนภาพซีควเอนซ์ (Sequence diagram)
 - 4.5 ออกแบบแผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (ER-diagram)
 - 4.6 ออกแบบฐานข้อมูล (Database design)
 - 4.7 เขียนพจนานุกรมข้อมูล (Data dictionary)
 - 4.8 ออกแบบหน้าจอการทำงาน (Prototyping)
5. จัดทำบทที่ 1
6. นำเสนอโครงงานแก่อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน และสอบเสนอหัวข้อโครงงาน
7. ทำการแก้ไขบทที่ 1 และนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน
8. สอบความก้าวหน้าครั้งที่ 1 พร้อมจัดทำเอกสารประกอบการสอบ
9. สอบความก้าวหน้าครั้งที่ 2 พร้อมจัดทำเอกสารประกอบการสอบ
10. นำเสนอโครงงาน และจัดทำรูปเล่มฉบับสมบูรณ์

แผนการดำเนินงาน

โครงการระบบจองหอพักนิสิตแสดงรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระยะเวลาดำเนินงาน และแผนการดำเนินงาน

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินงาน			
	พ.ศ. 2565			
	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม
1. ศึกษาปัญหาและวางแผน				
2. วิเคราะห์ และออกแบบระบบ				
3. พัฒนาโปรแกรมในแต่ละส่วนการทำงาน				
4. ทดสอบ และแก้ไขโปรแกรม				
5. จัดทำเอกสารและคู่มือการใช้งานโปรแกรม				
6. นำเสนอโครงการ				

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นิสิตที่มาใช้บริการระบบการจองหอพักนิสิตจะช่วยให้เกิดความสะดวกรสบายในการจอง
2. นิสิตสามารถพิจารณาค่าใช้จ่ายที่ให้บริการจากระบบเพื่อประกอบการตัดสินใจในการจอง
3. นิสิตสามารถเลือกบริการเสริมภายในห้องพักได้ด้วยตนเอง

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้ได้กล่าวถึงทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้จัดทำได้นำแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องต่างๆ มาใช้ในการวิเคราะห์ ระบบจองหอพักนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพาวิทยาเขตสระแก้วประกอบด้วย

เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

- 1.1 หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ (OOAD)
- 1.2 ภาษายูเอ็มแอล (Unified Modeling Language : UML)
- 1.3 ฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL) และภาษาเอสคิวแอล (SQL)
- 1.4 ภาษาพีเอชพี (PHP)
- 1.5 จาวาสคริปต์ (javascript)

งานวิจัย/โครงการที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาและค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้จัดทำได้นำงานวิจัย/โครงการที่เกี่ยวข้องมาศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

คอลีพะห์ มะสันติ และ อลีมิน เจ๊ะอีซอ อิมรอน แวมง(2561). ระบบสารสนเทศเพื่อการค้นหาข้อมูลสาขาวิชาและหอพักใกล้สถานศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

การศึกษาในครั้งนี้เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการค้นหาข้อมูลสาขาวิชาและที่พักใกล้สถาบันการศึกษารวมทั้งหาประสิทธิภาพและความพึงพอใจของระบบที่ได้พัฒนาขึ้น พัฒนาระบบในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน และพัฒนาระบบและออกแบบตามวัฏจักรการพัฒนาระบบงาน(System Development Life Cycle : SDLC) .ใช้ภาษาเอชทีเอ็มแอล(HTML) และ พีเอชพี(PHP) เป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบ และจัดการฐานข้อมูลด้วยมายเอสคิวแอล(MySQL) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือระบบสารสนเทศเพื่อการค้นหาข้อมูลสาขาวิชาและหอพักใกล้สถาบันการศึกษาที่ได้พัฒนาขึ้น

ผลการพัฒนาระบบสามารถตอบสนองผู้ใช้ได้อย่างครบถ้วน ระบบมีประสิทธิภาพ สะดวก รวดเร็ว และประหยัดเวลาเพื่อการค้นหาข้อมูลสาขาวิชาและหอพักใกล้สถาบันการศึกษาเพื่อเป็นระบบศูนย์กลาง ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสาขาวิชาของทุกสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาและข้อมูลหอพักที่อยู่ใกล้สถาบันการศึกษานั้น ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกในการค้นหาข้อมูลสาขาวิชาที่สนใจซึ่งจะแสดงข้อมูลสาขาวิชาในทุกสถาบัน การศึกษาพร้อมข้อมูลค่าเล่าเรียนของสาขาวิชาในแต่ละสถาบันการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบข้อมูลสาขาวิชาในแต่ละ สถาบันการศึกษาและช่วยในการตัดสินใจเลือกเรียนในสาขาวิชานั้นๆ รวมถึงค้นหาข้อมูล

และระยะทางของหอพัก ที่อยู่ใกล้กับสถาบันการศึกษาที่เลือกเรียน โดยแบ่งกลุ่มผู้ใช้งานระบบออกเป็น 5 กลุ่ม และมีการประเมินความพึงพอใจของผู้ดูแลระบบ เจ้าหน้าที่ที่สถาบันการศึกษา และเจ้าของหอพัก มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ในด้านการแสดงผลข้อมูลและคุณค่าของระบบ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 และ 4.60 ตามลำดับ และความพึงพอใจ. ของผู้ใช้ทั่วไปและสมาชิก มีความพึงพอใจระดับมากที่สุดด้านคุณค่าของระบบ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 ส่วนด้าน การใช้งาน และประสิทธิภาพของระบบโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดีคือ มีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.43 ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานเท่ากับ 0.29

เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

ผู้จัดทำได้นำเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องมาศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบระบบจองหอพักนิตินิมหาวิทยาลัยบูรพาวิทยาเขตสระแก้ว ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ (OOAD)

แนวคิดเชิงวัตถุ (Object-oriented approach) มีพื้นฐานกำเนิดมาจาก ปัญหาหรือข้อจำกัดของการพัฒนาเชิงกระบวนการ (Procedural approach) ซึ่งจะต้องมีการระบุเฉพาะเจาะจงถึงขั้นตอนของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ละขั้นตอน ทำให้โปรแกรมเมอร์ต้องสนใจในรายละเอียดแต่ละขั้นเป็นอย่างมาก โปรแกรมที่ได้ก็จะได้ผลที่ดีกับงานเฉพาะด้านเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้กับงานประเภทอื่นๆ ได้ ดังนั้นแนวคิดเชิงวัตถุ จึงเข้ามามีบทบาทมากขึ้น ทำให้สามารถใช้งานได้อย่างเหมาะสมกับโลกแห่งความจริง โดยจะใช้ได้กับงานหลากหลายประเภท

2. ภาษายูเอ็มแอล (Unified Modeling Language : UML)

ภาษายูเอ็มแอล (ชาคริต กุลไกรศรี, 2556) ย่อมาจาก Unified Modeling Language เป็นภาษาที่ใช้อธิบายแบบจำลองต่างๆ หรือเป็นภาษาสัญลักษณ์รูปภาพมาตรฐาน สำหรับใช้ในการสร้างแบบจำลองเชิงวัตถุ โดยยูเอ็มแอลเป็นภาษามาตรฐานสำหรับสร้างแบบพิมพ์เขียวให้แกระบบงานสามารถใช้ยูเอ็มแอลในการสร้างมุมมอง กำหนดรายละเอียด สร้างระบบงานและจัดทำเอกสารอ้างอิงให้แกระบบงานได้ เนื่องจากยูเอ็มแอลเป็นภาษาที่มีการใช้สัญลักษณ์รูปภาพ จึงอาจมีผู้เข้าใจสับสนว่ายูเอ็มแอล เป็นการสร้างแผนภาพหรือเป็นเพียงการใช้สัญลักษณ์เพื่ออธิบายระบบงานเท่านั้น

2.1 ยูสเคสไดอะแกรม (Use case diagram)

คือ หน้าที่ที่ระบบต้องกระทำ ใช้สัญลักษณ์รูปวงรี พร้อมทั้งเขียนชื่อ (Use case) ซึ่งต้องใช้คำกริยา หรือวลีก็ได้



ภาพที่ 2-1 Use Case

ส่วนประกอบของยูสเคสไดอะแกรม

Actor คือ ผู้เกี่ยวข้องกับระบบ ซึ่งรวมทั้ง Primary actor และ Stakeholder actorที่เป็นมนุษย์ ในที่นี้จะใช้สัญลักษณ์รูปคน (Stick man icon) เหมือนกันพร้อมทั้งเขียนชื่อ Actor ไว้ด้านล่างของสัญลักษณ์

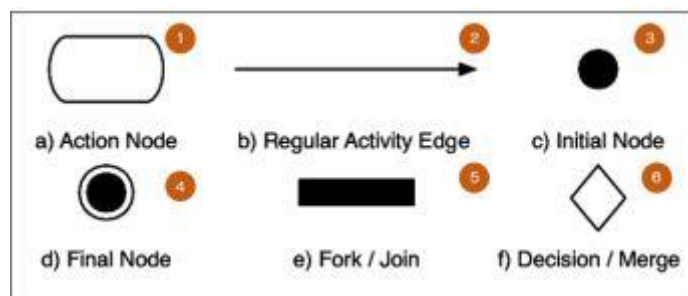
System boundary คือ เส้นแบ่งขอบเขตระหว่างระบบกับผู้กระทำต่อระบบ (ยูสเคสกับActor) ใช้รูปสี่เหลี่ยมเป็นสัญลักษณ์พร้อมทั้งเขียนชื่อระบบไว้ด้านใน Connection คือ เส้นที่ลากเชื่อมต่อระหว่าง Actor กับ ยูสเคส ที่มีปฏิสัมพันธ์กัน ใช้เส้นตรงไม่มีหัวลูกศรเป็นสัญลักษณ์ของ Connection ส่วน Connection ที่ใช้เชื่อมต่อระหว่างยูสเคสกับยูสเคส

Extend relationship เป็นความสัมพันธ์แบบขยาย หรือ เพิ่ม เกิดขึ้นในกรณีที่บางยูสเคสดำเนินกิจกรรมของตนเองไปตามปกติ แต่อาจจะมีเงื่อนไขหรือสิ่งกระตุ้นบางอย่างที่ส่งผลให้กิจกรรมตามปกติของยูสเคสนั้นถูกรบกวนจนเบี่ยงเบนไป

Include relationship ความสัมพันธ์อีกรูปแบบหนึ่งของ Use case diagram ก็คือความสัมพันธ์แบบเรียกใช้เกิดขึ้นในกรณีที่ยูสเคสหนึ่งไปเรียกหรือดึงกิจกรรมของอีกยูสเคสหนึ่งมาใช้เพื่อให้กิจกรรมนั้นเกิดขึ้นจริงในยูสเคสของตนเอง

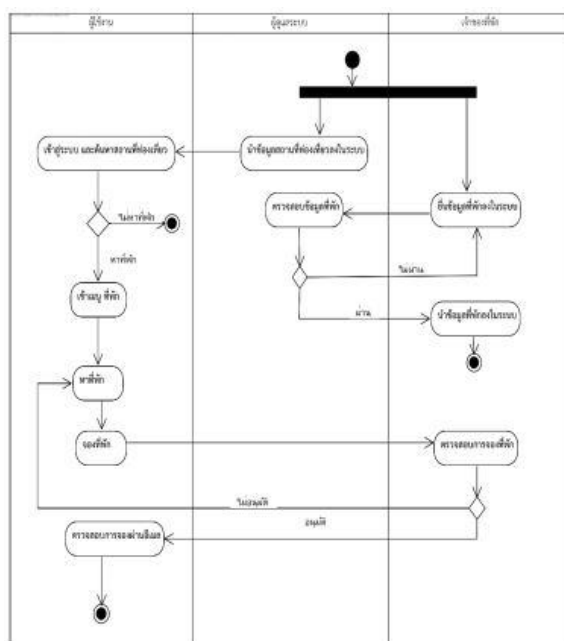
2.2 แอ็คทีวิตีไดอะแกรม (Activity diagram)

แอ็คทีวิตีไดอะแกรม (Activity diagram) หรือ แผนภาพกิจกรรม ใช้อธิบายกิจกรรมที่เกิดขึ้นในลักษณะกระแสนการไหลของการทำงาน (Workflow) จะมีลักษณะเดียวกับ Flowchart โดยขั้นตอนในการทำงานแต่ละขั้นตอนจะเรียกว่า Activity



ภาพที่ 2-2 สัญลักษณ์ที่ใช้แสดงสถานะในแอ็คทิวิตีไดอะแกรม

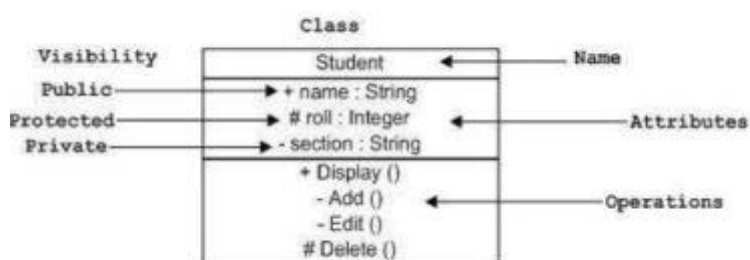
- 1) Action node คือ กิจกรรม (Activity) ที่อยู่บนระบบ
- 2) Regular activity edge คือ เส้นทางไหลของกิจกรรม
- 3) Initial node คือ จุดเริ่มต้น
- 4) Final node คือ จุดสิ้นสุด
- 5) Fork / join คือ Fork การทำงานหลักแล้วแยกเป็นหน่วยย่อย ๆ Join การทำงานจากหน่วยย่อยแล้วรวมกันเป็นหน่วยหลัก
- 6.) Decision / Merge คือ เงื่อนไข



ภาพที่ 2-3 ตัวอย่างแอ็คทิวิตีไดอะแกรม

2.3 คลาสไดอะแกรม (Class diagram)

คลาสไดอะแกรม คือ แผนภาพที่ใช้แสดงคลาสและความสัมพันธ์ในแง่ต่างๆ (Relation) ระหว่างคลาสเหล่านั้น ซึ่งความสัมพันธ์ที่กล่าวถึงในคลาสไดอะแกรมถือเป็นความสัมพันธ์ เชิงสถิตย (Static Relationship) หมายถึงความสัมพันธ์ที่มีอยู่แล้วเป็นปกติในระหว่างคลาสต่างๆ ไม่ใช่ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมต่างๆ ซึ่งเรียกว่าความสัมพันธ์เชิงกิจกรรม (Dynamic Relationship) สิ่งที่ปรากฏในคลาสไดอะแกรมนั้น ประกอบด้วยกลุ่มของคลาสและกลุ่มของ Relationship โดยสัญลักษณ์ที่ใช้ในการแสดงคลาสนั้นจะแทนด้วยสี่เหลี่ยมแบ่งออกเป็น 3 ส่วน โดย แต่ละส่วนนั้น (จากบนลงล่าง) จะใช้ในการแสดงชื่อของคลาส แอตทริบิวต์ และฟังก์ชันต่างๆ ตามลำดับ



ภาพที่ 2-4 องค์ประกอบของคลาส

บทที่ 3

วิธีการดำเนินโครงการ

ในบทนี้ได้กล่าวถึงการดำเนินการพัฒนาระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้ วัฒนาฯ ซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอนดังต่อไปนี้

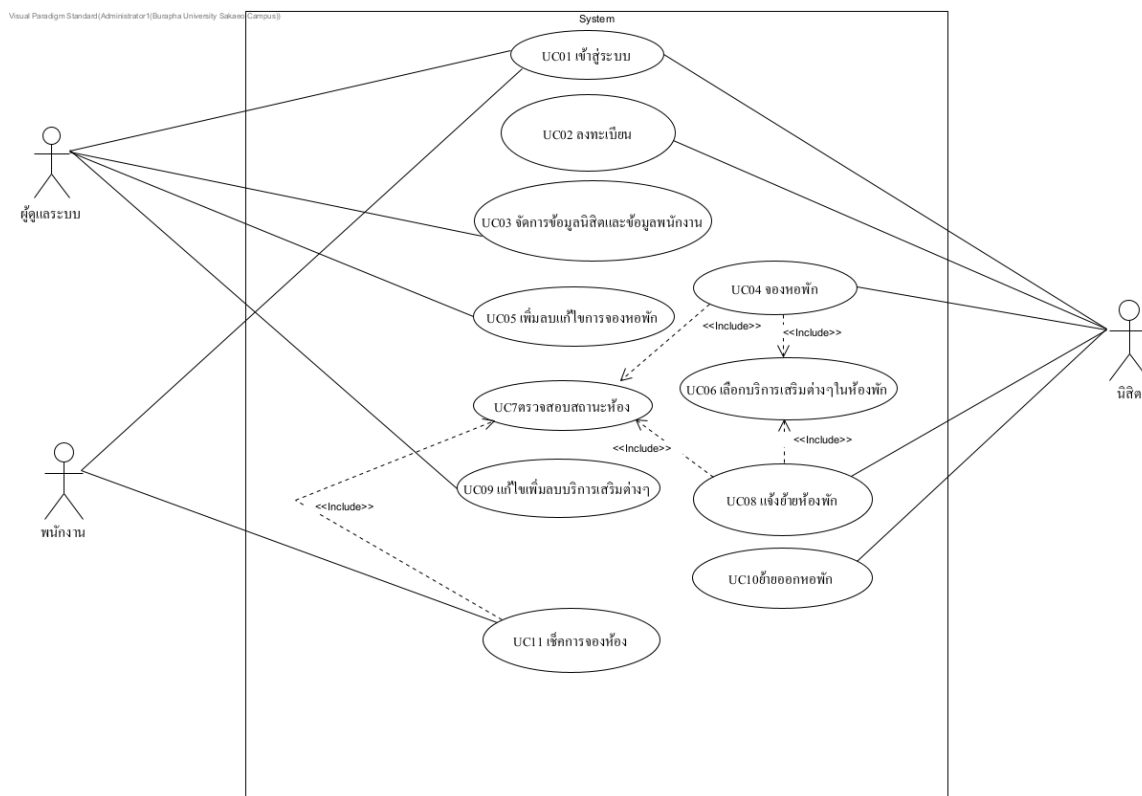
1. วิเคราะห์ระบบ
2. ออกแบบระบบ
 - 2.1 จัดทำแผนภาพกิจกรรม
 - 2.2 จัดทำแผนภาพยูสเคส
 - 2.3 คำอธิบายยูสเคส
 - 2.4 จัดทำแผนภาพคลาส
 - 2.5 จัดทำแผนภาพซีควเอนซ์
 - 2.6 จัดทำแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล
 - 2.7 จัดทำพจนานุกรมข้อมูล

การวิเคราะห์ระบบ

จากการเก็บรวบรวมความต้องการและการศึกษาปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นของระบบการทำงาน แบบเดิมได้นำไปสู่กระบวนการวิเคราะห์และออกแบบระบบนั้น ทำให้ทราบถึงกระบวนการทำงาน ของระบบสั่งซื้อผลไม้ออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผลไม้วัฒนาฯ ในขั้นตอนต่างๆจากกระบวนการต่างๆ ที่กล่าวมา ข้างต้น จุดเริ่มต้นของกระบวนการทำงานระบบเดิม ได้แก่เมื่อลูกค้าเดินทางมาเลือกซื้อผลไม้ ทางเจ้าของร้าน จะมีผลไม้ให้บริการหน้าร้านเพื่อให้ลูกค้าเลือกซื้อและรับคำสั่งซื้อจากลูกค้าแล้วเช็คสต็อกสินค้าในร้านว่ามี เพียงพอหรือไม่ หากไม่พอจึงทำการแจ้งให้ลูกค้าให้ทราบว่าผลไม้ไม่มีเพียงพอต่อรายการที่สั่ง จึงจะทำให้ลูกค้า เสียเวลาในการเดินทาง และเสียโอกาสที่จะเพิ่มรายได้จากกระบวนการทำงานดังกล่าว สามารถแสดง กระบวนการทำงานเดิมได้ดังภาพที่ 3.1 กระบวนการทำงานเดิมของระบบจองหอพักนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว

2.2 แผนภาพยูสเคส

จากกระบวนการทำงานของระบบที่กล่าวมา ระบบที่จะสร้างขึ้นจะมีความทำงานโดยแบ่งตาม หน้า ที่ ออกเป็น 3 ส่วน ตามขอบเขตที่แสดงไว้ในบทที่ 1 และสามารถอธิบายระบบจองหอพักนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้วโดยใช้แผนภาพยูสเคส ดังภาพที่ 3-3 แผนภาพยูสเคสของ ระบบจองหอพักนิสิต มหาวิทยาลัยบูรพาวิทยาเขตสระแก้ว



ภาพที่ 3-1 แผนภาพยูสเคสของ ระบบจองห้องพักนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพาวิทยาเขตสระแก้ว

2.3 จัดทำคำอธิบายยูสเคส

จากภาพที่ 3-3 เป็นแผนภาพยูสเคสระบบจองบริการร้านสปาออนไลน์ กรณีศึกษาร้านCharis Spa โดยได้แบ่งกระบวนการทำงานออกเป็นส่วนตัว ๆ ตามสถานะของผู้ใช้งานแต่ละส่วนได้แก่ ผู้ดูแลระบบ พนักงาน และสมาชิก ในลำดับต่อไปนี้จะทางผู้จัดทำโครงการจะทำการอธิบายการทำงานของระบบในแต่ละยูสเคส ดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 อธิบายกระบวนการทำงานการเข้าสู่ระบบ

Use Case Name:	UC01 เข้าสู่ระบบ	
Trigger Event:	เมื่อนิสิต พนักงานและผู้ดูแลระบบต้องการเข้าสู่ระบบ	
Brief Description:	เป็นยูสเคสสำหรับสมาชิก พนักงานและผู้ดูแลระบบ ใช้ในการเข้าสู่ระบบของห้องพักออนไลน์	
Actor:	นิสิต พนักงาน ผู้ดูแลระบบ	
Related Use Case:	-	
Pre-conditions:	-ต้องมีข้อมูลผู้ใช้ในระบบ	
Post-conditions:	- แสดงหน้าจอแรกตามสถานะผู้ใช้	
Flow of Events:	Actor	System
	1.เข้าสู่เว็บไซต์	
		2. แสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบ
	3. กรอกข้อมูลชื่อผู้ใช้งาน รหัสผ่าน	
	4. คลิกปุ่ม “เข้าสู่ระบบ”	
		5. แสดงหน้าจอการจองห้องพัก ตามสิทธิ์การใช้งาน
Alternative Flow:	-ขั้นตอนที่ 4 ถ้าสมาชิก พนักงานและผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “เข้าสู่ระบบ” ระบบจะทำการแสดงหน้าจอระบบการจองห้องพัก	
Exception Condition:	-ขั้นตอนที่3 เมื่อระบบตรวจสอบว่าการกรอกข้อมูลไม่ครบ ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน”กรุณาป้อนชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านให้ถูกต้อง”	
Business Rule:	-	

ตารางที่ 3-2 อธิบายกระบวนการทำงานลงทะเบียน

Use Case Name:	UC02 ลงทะเบียน	
Trigger Event:	เมื่อนิสิตต้องการสมัครสมาชิกระบบของหอพักออนไลน์	
Brief Description:	เป็นยูสเคสสำหรับนิสิต เพื่อเข้าใช้งานระบบของหอพักนิสิตออนไลน์	
Actor:	นิสิต	
Related Use Case:	-	
Pre-conditions:	-	
Post-conditions:	ข้อมูลของผู้ใช้ถูกเพิ่มในระบบ	
Flow of Events:	Actor	System
	1.เข้าสู่เว็บไซต์	
		2. แสดงหน้าจอ "หน้าแรก"
	3.กดปุ่มเมนู "สมัครสมาชิก"	
		4.แสดงหน้าจอ "สมัครสมาชิก"
	5. กรอกข้อมูล ชื่อจริง นามสกุล เพศ ชื่อผู้ใช้งาน รหัสผ่าน และเบอร์โทรศัพท์	
	6.กดปุ่ม "สมัครสมาชิก"	
		7.บันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล
		8.แสดงข้อความแจ้งเตือน "สมัครสมาชิกเรียบร้อยแล้ว"
		9.แสดงหน้าจอเข้าสู่ระบบ
Alternative Flow:	- ขั้นตอนที่ 3 ถ้าสมาชิกกดปุ่ม "สมัครสมาชิก" ระบบจะทำการ แสดงหน้าจอเข้าสู่ระบบ	
Exception Condition:	-ขั้นตอนที่ 5 ถ้าระบบตรวจสอบข้อมูลพบว่าช่องที่มีสัญลักษณ์ * มีค่าใดค่าหนึ่งเป็นค่าว่าง และ ไม่ครบตามที่กำหนดระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน "กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน" -ขั้นตอนที่7 ถ้าระบบตรวจสอบข้อมูลพบว่าชื่อผู้ใช้งานมีอยู่ในระบบ ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน "usernameซ้ำ"	

ตารางที่ 3-3 อธิบายกระบวนการทำงานลงทะเบียน (ต่อ)

Use Case Name:	UC02 ลงทะเบียน
Business Rule:	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลชื่อจริงต้องไม่เกิน 100 ตัวอักษร - ข้อมูลนามสกุลต้องไม่เกิน 100 ตัวอักษร - ข้อมูลชื่อผู้ใช้งานต้องไม่เกิน 100 ตัวอักษร - ข้อมูลรหัสผ่านผู้ใช้งานตั้งแต่ 6 ตัวอักษร - ข้อมูลเบอร์โทรต้อง 10 ตัวเลข

ตารางที่ 3-4 อธิบายกระบวนการทำงานจัดการข้อมูลนิสิตและข้อมูลพนักงาน

Use Case Name:	UC03 จัดการข้อมูลนิสิตและข้อมูลพนักงาน	
Trigger Event:	เมื่อผู้ดูแลระบบต้องการจัดการข้อมูลนิสิตและข้อมูลพนักงาน	
Brief Description:	เป็นยูสเคสสำหรับผู้ดูแลระบบ ใช้เพื่อจัดการข้อมูลนิสิตและข้อมูลพนักงานในระบบจองหอพักออนไลน์	
Actor:	ผู้ดูแลระบบ	
Related Use Case:	-	
Pre-conditions:	-ต้องมีข้อมูลผู้ใช้ในระบบ	
Post-conditions:	- แสดงหน้าจอแรกตามสถานะผู้ใช้	
Flow of Events:	Actor	System
	1.กดเมนูผู้ใช้งาน	
		2.แสดงหน้าจอเข้าสู่ระบบ
	3.กรอกชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน	
	4.กดปุ่ม”เข้าสู่ระบบ”	
		5.แสดงหน้าจอ “ผู้ใช้งาน”ในรูปแบบตาราง
	6. [กรณีแก้ไข] 6.1 กดปุ่มสัญลักษณ์“แก้ไข	
		6.2แสดงหน้าจอ “แก้ไขผู้ใช้งาน”
	6.3ทำการแก้ไข	
	6.4กดปุ่ม “บันทึก”	
		6.5ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล
		6.6บันทึกลงฐานข้อมูล
		6.7แสดงข้อความแจ้งเตือน “แก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานเรียบร้อยแล้ว”
		6.8แสดงหน้าจอ “ผู้ใช้งาน”ในรูปแบบตาราง

ตารางที่ 3-5 อธิบายกระบวนการทำงานจัดการข้อมูลนิสิตและข้อมูลพนักงาน (ต่อ)

Use Case Name:	UC03 จัดการข้อมูลนิสิตและข้อมูลพนักงาน	
Flow of Events:	Actor	System
	7.[กรณีลบ] 7.1 กดปุ่มสัญลักษณ์ “ลบ”	
		7.2 ลบข้อมูลออกจากฐานข้อมูล
		7.3แสดงหน้าจอ “ผู้ใช้งาน”ในรูปแบบตาราง
	8.[กรณีเพิ่ม] 8.1 กดปุ่มสัญลักษณ์ “เพิ่ม”	
		8.2แสดงหน้าจอ “เพิ่มผู้ใช้งาน”
	8.3 กรอกข้อมูล ชื่อจริง นามสกุล เพศ เบอร์โทรศัพท์ ชื่อผู้ใช้งาน รหัสผ่าน สถานะ	
	8.4 กดปุ่ม “บันทึก”	
		8.5 บันทึกข้อมูลเข้าในฐานข้อมูล
		8.6แสดงหน้าจอ “ผู้ใช้งาน”ในรูปแบบตาราง

ตารางที่ 3-6 อธิบายกระบวนการทำงานจัดการข้อมูลนิสิตและข้อมูลพนักงาน (ต่อ)

Use Case Name:	UC03 จัดการข้อมูลนิสิตและข้อมูลพนักงาน
Alternative Flow	
Exception Condition:	<p>-เมื่อกดปุ่มบันทึก ระบบตรวจสอบข้อมูลพบว่าชื่อผู้ใช้งานมีอยู่ในระบบ ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “ชื่อผู้ใช้งานนี้ถูกใช้งานแล้ว”</p> <p>-เมื่อกรอกข้อมูล ถ้าระบบตรวจสอบข้อมูลพบว่า ที่ช่องสัญลักษณ์ * มีค่าใดค่าหนึ่งเป็นค่าว่าง ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน”</p>
Business Rule:	<p>-ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสมาชิกได้ แต่ไม่สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลพนักงานด้วยกันได้</p> <p>- ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสมาชิก พนักงานและผู้ดูแลระบบได้</p> <p>- ข้อมูลชื่อจริงต้องไม่เกิน 50 ตัวอักษร</p> <p>- ข้อมูลนามสกุลต้องไม่เกิน 50 ตัวอักษร</p> <p>- ข้อมูลชื่อผู้ใช้งานต้องไม่เกิน 30 ตัวอักษร</p> <p>- ข้อมูลรหัสผ่านผู้ใช้งานตั้งแต่ 6 ตัวอักษร</p> <p>- ข้อมูลเบอร์โทรต้อง 10 ตัวเลข</p>

ตารางที่ 3-7 อธิบายกระบวนการทำงานจองห้องพัก

Use Case Name:	UC04 จองห้องพัก	
Trigger Event:	เมื่อนิสิต ต้องการเข้าจองห้องพักในระบบ	
Brief Description:	เป็นยูสเคสสำหรับนิสิต ที่ใช้ในการจองระบบห้องพักออนไลน์	
Actor:	นิสิต	
Related Use Case:	-UC06 เลือกบริการเสริมต่างๆในห้องพัก -UC07ตรวจสอบสถานะห้อง	
Pre-conditions:	-ต้องมีข้อมูลผู้ใช้ในระบบ	
Post-conditions:	- แสดงหน้าจอแรกตามสถานะผู้ใช้	
Flow of Events:	Actor	System
	1.กดเลือกเมนูจองห้องพัก	
		2.แสดงหน้าจอการจองห้องพัก
		3.แสดงสถานะของห้อง เลือกใช้ UC07
	4.กดเลือกเลขห้อง	
	5.กด"จองห้อง"	
		6.แสดงหน้าจอบริการเสริม เลือกใช้ uc06
	7.กดเลือกบริการเสริม	
	8.กดปุ่มยืนยันการจอง	
		9.บันทึกข้อมูลเข้าในฐานข้อมูล
		10.แสดงหน้าจอการจองห้องพัก
Alternative Flow:	-ขั้นตอนที่6 ถ้าสมาชิกกดปุ่ม"จองห้อง"ระบบจะแสดงหน้าจอบริการเสริม -ขั้นตอนที่9 ถ้าสมาชิกกดปุ่ม"ยืนยันการจอง"แสดงหน้าจอห้องพัก	
Exception Condition:	-	
Business Rule:	-	

ตารางที่ 3-8 อธิบายกระบวนการเพิ่มลบแก้ไขห้องพัก

Use Case Name:	UC05 เพิ่มลบแก้ไขห้องพัก	
Trigger Event:	เมื่อผู้ดูแลระบบต้องการเพิ่มลบแก้ไขรายละเอียดการจองห้องพัก	
Brief Description:	เป็นยูสเคสสำหรับผู้ดูแลระบบ ใช้ในการเพิ่มลบแก้ไขรายละเอียดการจองห้องพัก	
Actor:	ผู้ดูแลระบบ	
Related Use Case:	-	
Pre-conditions:	เมื่อผู้ดูแลระบบเข้าสู่ระบบจองห้องพักออนไลน์เรียบร้อยแล้ว	
Post-conditions:	ข้อมูลการจองห้องพักถูกเพิ่ม ลบ แก้ไข ในระบบจองห้องพัก	
Flow of Events:	Actor	System
	1.กดเมนูแก้ไขการจอง	
		2.แสดงหน้าจอเข้าสู่ระบบ
	3.กรอกชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน	
	4.กดปุ่ม “เข้าสู่ระบบ”	
		5.แสดงหน้าจอ “ข้อมูลผู้ใช้งาน” ในรูปแบบตาราง
	6.กดปุ่มแถบเมนู “ห้องพัก”	
		7.แสดงหน้าจอ “ห้องพัก” ในรูปแบบตาราง
	8. [กรณีเพิ่ม] 8.1 กดปุ่ม “เพิ่ม”	
		9.แสดงหน้าจอ “เพิ่มห้องพัก”
	10. เลือกห้องพักชาย-หญิง เลือกประเภทห้อง กรอกเลขห้อง	
	11 กดปุ่ม “บันทึก”	
		12.แสดงหน้าจอ “ห้องพัก” ในรูปแบบตาราง
	13. [กรณีแก้ไข] 13.1 กดปุ่มสัญลักษณ์ “แก้ไข”	
		13.2แสดงหน้าจอ “แก้ไขห้องพัก”
	13.3แก้ไขข้อมูลตามต้องการ	
	13.4กดปุ่มสัญลักษณ์ “บันทึก”	

ตารางที่ 3-9 อธิบายกระบวนการเพิ่มลบแก้ไขห้องพัก (ต่อ)

Use Case Name:	UC05 เพิ่มลบแก้ไขห้องพัก	
Trigger Event:	เมื่อผู้ดูแลระบบต้องการเพิ่มลบแก้ไขรายละเอียดการจองห้องพัก	
Brief Description:	เป็นยูสเคสสำหรับผู้ดูแลระบบ ใช้ในการเพิ่มลบแก้ไขรายละเอียดการจองห้องพัก	
Actor:	ผู้ดูแลระบบ	
Related Use Case:	-	
Pre-conditions:	เมื่อผู้ดูแลระบบเข้าสู่ระบบจองห้องพักออนไลน์เรียบร้อยแล้ว	
Post-conditions:	ข้อมูลการจองห้องพักถูกเพิ่ม ลบ แก้ไข ในระบบจองห้องพัก	
Flow of Events:	Actor	System
		13.5บันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล
		13.6แสดงหน้าจอ"ห้องพัก"ในรูปแบบตาราง
	14. [กรณีลบ] 14.1 กดปุ่มสัญลักษณ์ "ลบ"	
		14.2ลบห้องพักออกจากฐานข้อมูล
		14.3 แสดงหน้าจอ"ห้องพัก"ในรูปแบบตาราง
Alternative Flow:	- ขั้นตอนที่4 เมื่อกดปุ่ม"เข้าสู่ระบบ"ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลผู้ใช้งาน -ขั้นตอนที่8 เมื่อกดปุ่ม"เพิ่ม"ระบบจะแสดงหน้าจอเพิ่มห้องพัก -ขั้นตอนที่11 เมื่อกดปุ่ม"ตกลง"ระบบจะแสดงห้องพักในตาราง ขั้นตอนที่13 เมื่อกดปุ่มสัญลักษณ์"แก้ไข"ระบบจะแสดงหน้าจอแก้ไขห้องพัก -ขั้นตอนที่13.4เมื่อกดปุ่ม"บันทึก" ระบบจะแสดงหน้าจอห้องพักในตาราง -ขั้นตอนที่ 14 เมื่อกดปุ่มสัญลักษณ์"ลบ"ระบบจะลบห้องพักออกจากฐานข้อมูล	
Exception Condition:	-	
Business Rule:	-	

ตารางที่ 3-10 อธิบายกระบวนการเลือกบริการเสริมต่างๆในห้องพัก

Use Case Name:	UC06 เลือกบริการเสริมต่างๆในห้องพัก	
Trigger Event:	เมื่อนิสิต ต้องการเลือกบริการเสริมในระบบจองห้องพักออนไลน์	
Brief Description:	เป็นยูสเคสสำหรับนิสิต ใช้ในการเลือกบริการเสริมตามที่ตัวเองต้องการ	
Actor:	นิสิต	
Related Use Case:	-	
Pre-conditions:	-ต้องมีข้อมูลผู้ใช้ในระบบ	
Post-conditions:	- แสดงหน้าจอตามสถานะผู้ใช้	
Flow of Events:	Actor	System
		1.แสดงหน้าจอบริการเสริม
	2. กดเลือกบริการเสริม 2.1 เพิ่มโต๊ะ 2.2เพิ่มตู้ 2.3เพิ่มเตียง	
	3.กดปุ่ม”ยืนยันการจอง”	
		4.ระบบแสดงหน้าจอห้องพัก
Alternative Flow:	ขั้นตอนที่3 เมื่อกดปุ่ม”ยืนยันการจอง”ระบบจะแสดงหน้าจอห้องพัก	
Exception Condition:	-	
Business Rule:	ขั้นตอนที่2 เมื่อนิสิตกดเลือกบริการเสริม นิสิตสามารถเลือกได้ทุกอย่าง แต่กำหนดให้อย่างละ1ชิ้น ขั้นตอนที่3เมื่อกดปุ่ม”ยืนยันการจอง”นิสิตไม่สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขการเพิ่มบริการเสริมได้อีก	

ตารางที่ 3-11 อธิบายกระบวนการตรวจสอบสถานะของห้อง

Use Case Name:	UC07 ตรวจสอบสถานะของห้อง	
Trigger Event:	เมื่อนิสิต ต้องการดูสถานะของห้อง	
Brief Description:	เป็นยูสเคสสำหรับนิสิต ใช้ในการเลือกดูสถานะห้อง	
Actor:	นิสิต	
Related Use Case:	-	
Pre-conditions:	-ต้องมีข้อมูลผู้ใช้ในระบบ	
Post-conditions:	- แสดงหน้าจอตามสถานะผู้ใช้	
Flow of Events:	Actor	System
	1.แสดงหน้าจอรายละเอียดการจองห้องพัก	
		2. ระบบแสดงข้อมูลการจองห้องพัก
	3.แสดงหน้าจอผู้ใช้งานที่เข้าพักในตารางห้องพัก	
		4. ระบบแสดงสถานะของห้องพัก
Alternative Flow:	-	
Exception Condition:	-	
Business Rule:	-	

ตารางที่ 3-12 อธิบายกระบวนการแจ้งย้ายห้องพัก

Use Case Name:	UC8 แจ้งย้ายห้องพัก	
Trigger Event:	เมื่อนิสิต ต้องการแจ้งย้ายห้องพัก	
Brief Description:	เป็นยูสเคสสำหรับนิสิต ใช้ในการแจ้งย้ายห้องพักในระบบ	
Actor:	นิสิต	
Related Use Case:	UC06 เลือกบริการเสริมต่างๆในห้องพัก UC7ตรวจสอบสถานะห้อง	
Pre-conditions:	-ต้องมีข้อมูลผู้ใช้ในระบบ	
Post-conditions:	- แสดงหน้าจอตามสถานะผู้ใช้	
Flow of Events:	Actor	System
	1.กดเลือกเมนูแจ้งย้ายห้องพัก	
		2.แสดงหน้าจอรายละเอียดการจองห้องพัก
		3. ระบบแสดงข้อมูลการจองห้องพัก
	4. กดเลือกเมนู "ย้ายห้องพัก"	
		5.แสดงข้อมูลสถานะการจองห้องพักโดยเชื่อมต่อกับUC7ตรวจสอบสถานะห้อง
	6.กดเลือกห้อง	
	7.กดปุ่ม"ย้ายห้อง"	
		8.แสดงรายละเอียดห้องพักโดยเชื่อมต่อกับUC06 เลือกบริการเสริมต่างๆในห้องพัก
	9.กดปุ่ม"ยืนยันการย้าย"	
		10.แสดงพิมพ์ใบชำระเงิน
Alternative Flow:	-ขั้นตอนที่4 เมื่อกดปุ่ม"ย้ายห้องพัก"ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลสถานะการจองห้องพักโดยเชื่อมต่อกับUC7ตรวจสอบสถานะห้อง -ขั้นตอนที่7 เมื่อกดปุ่ม"ย้ายห้อง" ระบบจะแสดงหน้าจอรายละเอียดห้องพักโดยเชื่อมต่อกับUC06 เลือกบริการเสริมต่างๆในห้องพัก -ขั้นตอนที่9 เมื่อกดปุ่ม"ยืนยันการย้าย" ระบบจะแสดงหน้าจอใบชำระเงิน	
Exception Condition:	-	
Business Rule:	-	

ตารางที่ 3-13 อธิบายกระบวนการแก้ไขเพิ่มลบบริการเสริมต่างๆ

Use Case Name:	UC09 แก้ไขเพิ่มลบบริการเสริมต่างๆ	
Trigger Event:	เมื่อผู้ดูแลระบบต้องการเพิ่มลบแก้ไขบริการเสริมต่างๆในระบบ	
Brief Description:	เป็นยูสเคสสำหรับผู้ดูแลระบบ ใช้ในการเพิ่มลบแก้ไขบริการเสริมต่างๆในระบบจองหอพักออนไลน์	
Actor:	ผู้ดูแลระบบ	
Related Use Case:	-	
Pre-conditions:	เมื่อผู้ดูแลระบบเข้าสู่ระบบจองหอพักออนไลน์เรียบร้อยแล้ว	
Post-conditions:	ข้อมูล บริการเสริม ถูกเพิ่ม ลบ แก้ไข ในระบบจองหอพัก	
Flow of Events:	Actor	System
		1.แสดงหน้าจอเข้าสู่ระบบ
	2.กรอกชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน	
	3.กดปุ่ม"เข้าสู่ระบบ"	
		4.แสดงหน้าจอ "จัดการข้อมูลผู้ใช้งาน" ในรูปแบบตาราง
	5.กดปุ่มแถบเมนู"บริการเสริม"	
		6.แสดงหน้าจอ "บริการเสริม" ในรูปแบบตาราง
	7. [กรณีเพิ่ม] 7.1 กดปุ่ม "เพิ่ม"	
		7.2แสดงหน้าจอเพิ่ม"บริการเสริม"
	7.3 กรอกบริการเสริมที่ต้องการ	
	7.4กดปุ่มบันทึก	
		7.5แสดงหน้าจอ"บริการเสริม"ในรูปแบบตาราง
	8. [กรณีแก้ไข] 8.1 กดปุ่มสัญลักษณ์ "แก้ไข"	
		8.2แสดงหน้าจอ"แก้ไขบริการเสริม"
	8.3แก้ไขข้อมูลตามต้องการ	
	8.4 กดปุ่มสัญลักษณ์"บันทึก"	
		8.5 บันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล

ตารางที่ 3-14 อธิบายกระบวนการแก้ไขเพิ่มลบบริการเสริมต่างๆ (ต่อ)

Use Case Name:	UC09 แก้ไขเพิ่มลบบริการเสริมต่างๆ	
Trigger Event:	เมื่อผู้ดูแลระบบต้องการเพิ่มลบแก้ไขบริการเสริมต่างๆในระบบ	
Brief Description:	เป็นยูสเคสสำหรับผู้ดูแลระบบ ใช้ในการเพิ่มลบแก้ไขบริการเสริมต่างๆในระบบจองห้องพักออนไลน์	
Actor:	ผู้ดูแลระบบ	
Related Use Case:	-	
Pre-conditions:	เมื่อผู้ดูแลระบบเข้าสู่ระบบจองห้องพักออนไลน์เรียบร้อยแล้ว	
Post-conditions:	ข้อมูล บริการเสริม ถูกเพิ่ม ลบ แก้ไข ในระบบจองห้องพัก	
Flow of Events:	Actor	System
		8.6 แสดงหน้าจอ "บริการเสริม" ในรูปแบบตาราง
	9. [กรณีลบ] 9.1 กดปุ่มสัญลักษณ์ "ลบ"	
		9.2 ลบห้องพักออกจากฐานข้อมูล
		9.3 แสดงหน้าจอ "บริการเสริม" ในรูปแบบตาราง
Alternative Flow:	<ul style="list-style-type: none"> - ขั้นตอนที่3 เมื่อกดปุ่ม "เข้าสู่ระบบ" ระบบจะแสดงหน้าจอ "ข้อมูลผู้ใช้งาน" ในรูปแบบตาราง - ขั้นตอนที่5 เมื่อกดปุ่มแถบเมนู "บริการเสริม" ระบบจะแสดงหน้าจอ "บริการเสริม" ในรูปแบบตาราง - ขั้นตอนที่7.1 เมื่อกดปุ่ม "เพิ่ม" ระบบจะแสดงหน้าจอเพิ่มบริการเสริม - ขั้นตอนที่7.4 เมื่อกดปุ่ม "ตกลง" ระบบจะแสดงบริการเสริมในตาราง - ขั้นตอนที่8.1 เมื่อกดปุ่มสัญลักษณ์ "แก้ไข" ระบบจะแสดงหน้าจอแก้ไขบริการเสริม - ขั้นตอนที่8.4 เมื่อกดปุ่ม "บันทึก" ระบบจะแสดงหน้าจอบริการเสริม - ขั้นตอนที่ 9.1 เมื่อกดปุ่มสัญลักษณ์ "ลบ" ระบบจะทำการลบบริการเสริมออกจากฐานข้อมูล 	
Exception Condition:	-	
Business Rule:	-	

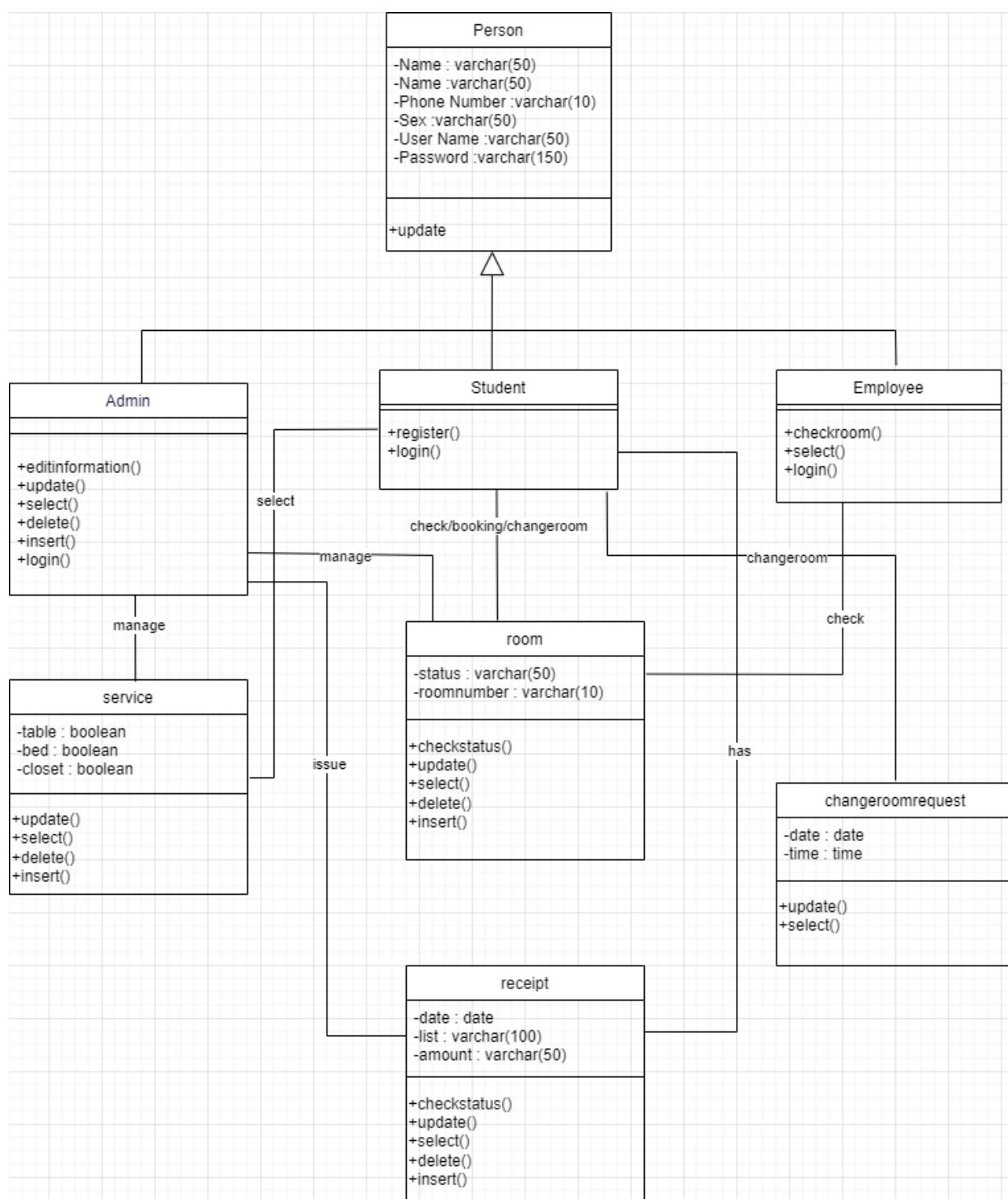
ตารางที่ 3-15 อธิบายกระบวนการย้ายออกห้องพัก

Use Case Name:	UC10ย้ายออกห้องพัก	
Trigger Event:	เมื่อนิสิตต้องการย้ายออกจากห้องพัก	
Brief Description:	เป็นยูสเคสสำหรับนิสิต ใช้เมื่อต้องการย้ายออกจากห้องพักในระบบจองห้องพักออนไลน์	
Actor:	นิสิต	
Related Use Case:	-	
Pre-conditions:	ต้องมีข้อมูลผู้ใช้ในระบบ	
Post-conditions:	แสดงตามสถานะผู้ใช้งาน	
Flow of Events:	Actor	System
		1.แสดงหน้าจอเข้าสู่ระบบ
	2.กรอกชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน	
	3.กดปุ่ม"เข้าสู่ระบบ"	
		4.แสดงหน้าจอข้อมูลห้องพัก
	5.กดเลือกเมนู"ย้ายห้องพัก"	
		6.แสดงรายละเอียดห้องพัก
	7.กดปุ่ม"ยกเลิกการจองห้อง"	
		8.ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน "ไม่มีข้อมูลการจอง"
Alternative Flow:	- ขั้นตอนที่3 เมื่อกดปุ่ม"เข้าสู่ระบบ"ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลห้องพัก -ขั้นตอนที่5 เมื่อกดเลือกเมนู"ย้ายออกห้องพัก"ระบบจะแสดงหน้าจอรายละเอียดห้องพัก -ขั้นตอนที่7เมื่อกดปุ่ม"ยกเลิกการจองห้อง"ระบบจะแสดงข้อความแจ้งเตือน "ไม่มีข้อมูลการจอง"	
Exception Condition:	-	
Business Rule:	-	

ตารางที่ 3-16 อธิบายกระบวนการใช้การจองห้อง

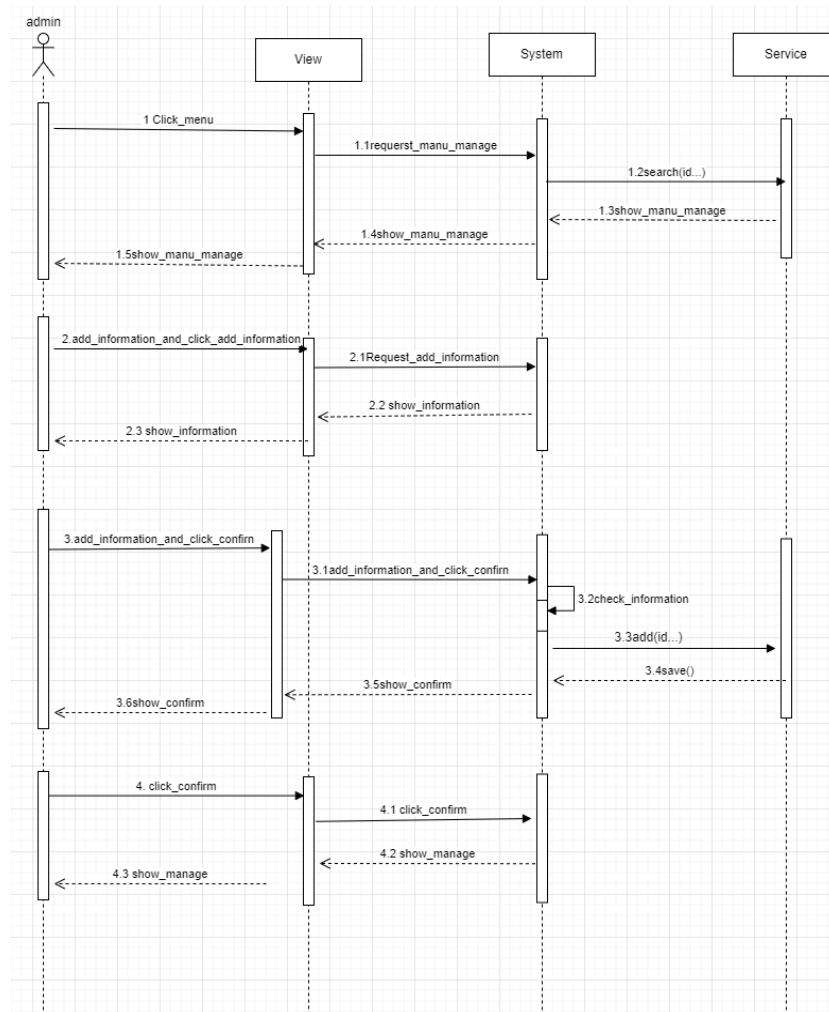
Use Case Name:	UC11 เชื้อการจองห้อง	
Trigger Event:	เมื่อพนักงานต้องการเช็คห้องในระบบ	
Brief Description:	เป็นยูสเคสสำหรับพนักงาน ใช้ในการเช็คการจองห้องพักในระบบจองห้องพักออนไลน์	
Actor:	พนักงาน	
Related Use Case:	- US07ตรวจสอบสถานะห้อง	
Pre-conditions:	มีข้อมูลอยู่ในระบบ	
Post-conditions:	แสดงตามสถานะผู้ใช้งาน	
Flow of Events:	Actor	System
		1.แสดงหน้าจอเข้าสู่ระบบ
	2.กรอกชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน	
	3.กดปุ่ม"เข้าสู่ระบบ"	
		4.แสดงหน้าจอ"ห้องพัก"ในรูปแบบตาราง
	5.กดเลือกห้องพัก ชาย-หญิง	
		6.แสดงหน้าจอ"ห้องพัก"ในรูปแบบตารางเชื่อมโยงกับ US07ตรวจสอบสถานะห้อง
	7.กดปุ่มสัญลักษณ์"แสดง"	
		8.แสดงหน้าจอ"รายละเอียดห้องพัก"
Alternative Flow:	-ถ้าพนักงานกดแถบเมนู"ห้องพัก" ระบบจะทำการแสดงหน้าจอก่อนหน้านี้ - ขั้นตอนที่3 เมื่อกดปุ่ม"เข้าสู่ระบบ"ระบบจะแสดงหน้าจอ"ห้องพัก"ในรูปแบบตาราง -ขั้นตอนที่5เมื่อกดเลือกห้องพัก ระบบจะแสดงหน้าจอ"ห้องพัก"ในรูปแบบตาราง -ขั้นตอนที่7 เมื่อปุ่ม"แสดง" ระบบจะแสดงหน้าจอ"รายละเอียดห้องพัก"	
Exception Condition:	-	
Business Rule:	-	

1. แผนภาพคลาส

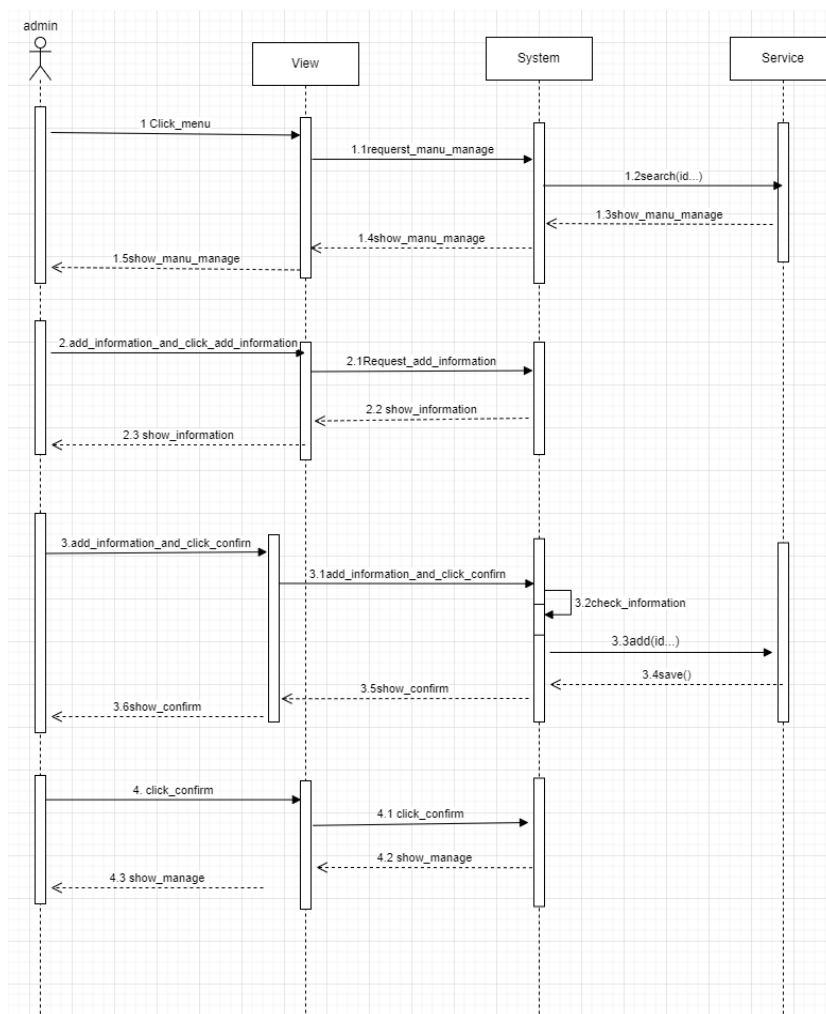


ภาพที่ 3-2 แผนภาพคลาสระบบระบบจองห้องพักนิตมมหาวิทยาลัยบูรพาวิทยาเขตสระแก้ว

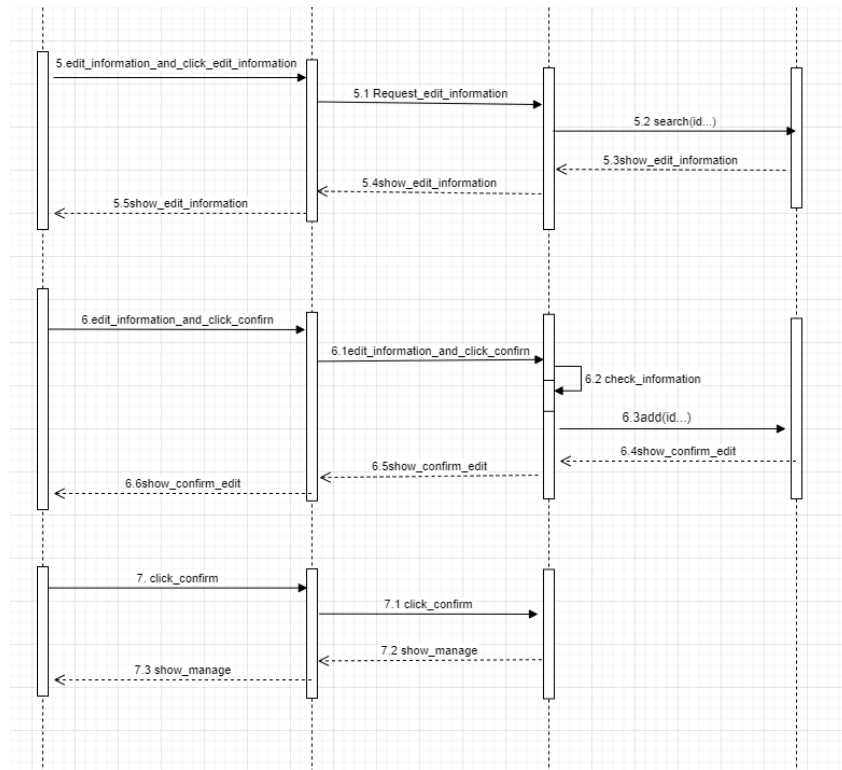
2. แผนภาพซีเควนซ์



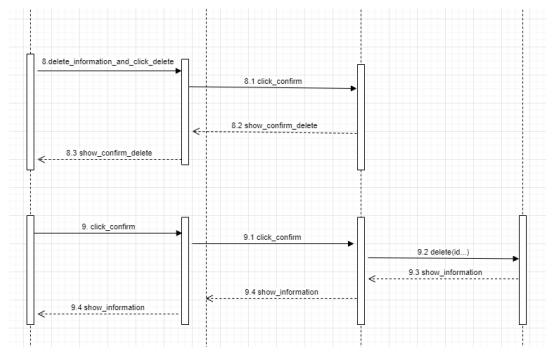
ภาพที่ 3-3แผนภาพซีเควนซ์จัดการจองห้องพักนิตมหาวิทยาลัยบูรพาวิทยาเขตสระแก้ว



ภาพที่ 3-4 แผนภาพซีควเอนซ์จัดการจองหอพักนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพาวิทยาเขตสระแก้ว



ภาพที่ 3-5 แผนภาพซีควเอนซ์จัดการข้อมูลจองหอ กรณีแก้ไขข้อมูล



ภาพที่ 3-6 แผนภาพซีควเอนซ์จัดการข้อมูลบริการสปา กรณีลบข้อมูล

บทที่ 4

ผลการดำเนินโครงการ

จากการวิเคราะห์และออกแบบเพื่อพัฒนาระบบระบบจองหอพักนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพาวิทยาเขตสระแก้ว
ในบทนี้จะกล่าวถึงผลที่ได้จากการดำเนินโครงการ โดยแบ่งผลการดำเนินงานออกเป็น 3 ส่วน
ตามกลุ่มผู้ใช้งานระบบ

เนื่องจากผู้ใช้งานระบบมีทั้งหมด 3 ส่วน คือ ลูกค้า เจ้าของร้าน และผู้ดูแลระบบ จึงได้
อธิบายรายละเอียดการดำเนินงานในแต่ละส่วนดังนี้

ผลการดำเนินงานในส่วนของนิสิต

ในส่วนของผู้ใช้งานมีการดำเนินงานคือ เข้าสู่ระบบ สมัครสมาชิก จองหอพัก แจ้งชำระเงิน
ซึ่งผลการดำเนินงานแต่ละส่วนมีดังนี้

1. สมัครสมาชิก

ส่วนของหน้าสมัครสมาชิก ให้ผู้ใช้กรอกข้อมูล ชื่อจริงนามสกุล เพศ ชื่อผู้ใช้งาน รหัสผ่าน และเบอร์โทรศัพท์
เพื่อจะสมัครเป็นสมาชิก จะดึงไปหน้าล็อกอิน



สมัครสมาชิก

ชื่อจริง*

นามสกุล*

ชื่อผู้ใช้*

รหัสผ่าน*

เบอร์โทรศัพท์*

เพศ* ☒ ชาย ☐ หญิง

[ไปดึงหน้าเข้าระบบ](#)

ภาพที่ 4-1 หน้าจอสมัครสมาชิก

1.1 ในกรณีที่กรอกข้อมูลไม่ครบจะขึ้นข้อมูลว่ากรอกข้อมูลไม่ครบ



สมัครสมาชิก

ชื่อจริง*

นามสกุล*

ชื่อผู้ใช้*

รหัสผ่าน*

เบอร์โทรศัพท์*

เพศ*

☐ ชาย ☐ หญิง

กรุณากรอกข้อมูลให้ครบ

ไปยังหน้าเข้าสู่ระบบ

สมัครสมาชิก

ภาพที่ 4-2 กรณีที่กรอกข้อมูลไม่ครบ

1.2 ในกรณีที่สมัครสมาชิกซ้ำจะขึ้นแจ้งเตือนว่าusername ซ้ำ



สมัครสมาชิก

ชื่อจริง*

นามสกุล*

ชื่อผู้ใช้*

รหัสผ่าน*

เบอร์โทรศัพท์*

เพศ*

☐ ชาย ☐ หญิง

username ซ้ำ

ไปยังหน้าเข้าสู่ระบบ

สมัครสมาชิก

ภาพที่ 4-3 กรณีที่สมัครสมาชิกซ้ำ

2.หน้าล็อกอิน

การแสดงผลหน้าจอของ ล็อกอิน เมื่อเราสมัครสมาชิกเสร็จเรียบร้อยแล้วระบบจะดึงเข้าไปหน้า ล็อกอิน อัตโนมัติ นิสิต ชื่อผู้ใช้ กรอก ไม่เกิน8ตัว รหัสผ่านกรอก ไม่เกิน6ตัว



ระบบจองหอพักนิสิต BUU

สมัครสมาชิก

เข้าสู่ระบบ

ภาพที่ 4-4 หน้าล็อกอิน

2.1 ในกรณีที่กรอกข้อมูลผิดจะขึ้นแจ้งเตือนว่าชื่อผู้ใช้หรือรหัสผ่านไม่ถูกต้อง



ระบบจองหอพักนิสิต BUU

สมัครสมาชิก

ชื่อผู้ใช้หรือรหัสผ่านไม่ถูกต้อง

เข้าสู่ระบบ

ภาพที่ 4-5 กรณีที่กรอกข้อมูลผิด

3. หน้าจอจอ

แสดงหน้าจอการจองห้องจะมีเมนูต่างๆอยู่ในหน้านั้น เมื่อเราจองห้องจะขึ้นหน้าต่างของบริการเสริม

The screenshot shows a web application for room booking. On the left is a sidebar menu with the following items: "เมนูการใช้งาน", "จองห้องพัก", "ย้ายห้องพัก", "แจ้งขอย้ายออก", and "ใบชำระเงิน". The "จองห้องพัก" (Book Room) item is selected. The main area has a header "ระบบจองห้องพักนิสิต BUU" and a user profile "วิรัชพล | user | ออกจากระบบ". Below the header, there's a "ห้องพัก" (Room) dropdown menu set to "ชาย" (Male). The main content area displays a grid of room options with details like room number, name, and price. A "จองห้อง" (Book Room) button is at the bottom.

Room Number	Room Name	Price
63410043	ห้องธรรมดา	ร3
63410075	ห้องธรรมดา	ร3
	ห้องปรับอากาศ	ร4
	ห้องปรับอากาศ	ร5
	ห้องปรับอากาศ	ร5457
	ห้องธรรมดา	ร5123
	ห้องธรรมดา	ร551

ภาพที่ 4-6 หน้าจอจอ

3.1 เมื่อเรากดปุ่มเรียกบริการเสริมเรียบร้อยแล้วจะกลับไปหน้าจอห้องพัก

The screenshot shows the same web application as before, but the main area now displays a confirmation message: "ยืนยันการจอง" (Confirm Booking). The sidebar menu remains the same, and the "จองห้องพัก" (Book Room) item is still selected.

ภาพที่ 4-7 หน้าต่างของบริการเสริม

4. หน้าย้ายห้องพัก

แสดงหน้าจอย้ายห้องพักเมื่อเราคัดเลือกห้องเสร็จเรียบร้อยแล้วกดปุ่มย้ายห้องจะไปหน้าบริการเสริม

จะกลับมาหน้าเดิม

ระบบจองห้องพักนิสิต BUU

วีรพัฒน์ | user | ออกจากระบบ

เมนูการใช้งาน

จองห้องพัก

ย้ายห้องพัก

แจ้งขอย้ายออก

ใบชำระเงิน

ห้องพัก: ชาย

63410043 ห้องธรรมดา ร5	ว่าง ห้องธรรมดา ร3	63410041 ว่าง ห้องปรับอากาศ ร4	ว่าง ห้องปรับอากาศ ร5
ว่าง ห้องปรับอากาศ ร5457	ว่าง ห้องธรรมดา ร5123	ว่าง ห้องธรรมดา ร551	

ย้ายห้อง

ภาพที่ 4-8 หน้าย้ายห้องพัก

5. หน้าแจ้งย้ายออก

แสดงหน้าจอการแจ้งย้ายออกจะขึ้นข้อมูลของผู้ใช้งาน

ระบบจองห้องพักนิสิต BUU

วีรพัฒน์ | user | ออกจากระบบ

เมนูการใช้งาน

จองห้องพัก

ย้ายห้องพัก

แจ้งย้ายออก

ใบชำระเงิน

ข้อมูลผู้ใช้: 63410041
 ชื่อนามสกุล: วีรพัฒน์ ศรีละโคตร
 ห้องพัก: ห้องพักชาย
 ประเภทห้องพัก: ห้องปรับอากาศ
 หมายเลขห้อง: ร4
 วันที่จอง: 2022-11-02

ผู้

ยกเลิกการจองห้อง

ภาพที่ 4-9 หน้าย้ายห้องพัก

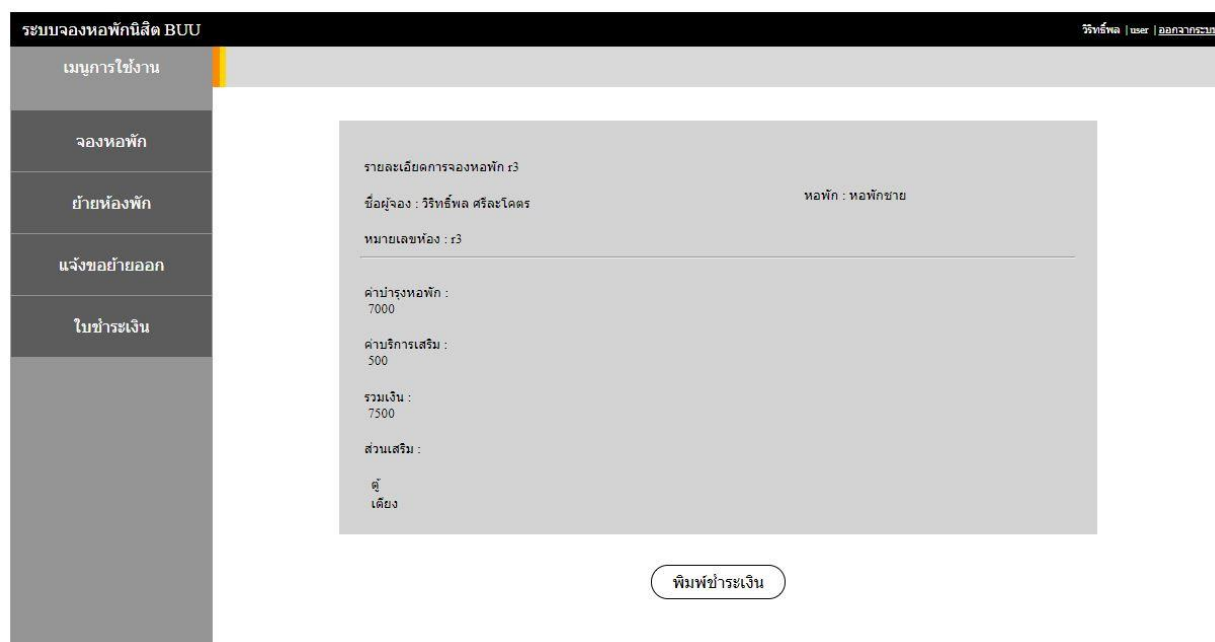
5.1 เมื่อผู้ใช้กดปุ่มการย้ายออกแล้วแสดงว่าไม่มีข้อมูลการจอง



ภาพที่ 4-10 กดปุ่มการย้ายออกแล้ว

6.ใบชำระเงิน

แสดงหน้าจอใบชำระเงินจะมีรายละเอียดการจองห้องพักแล้วข้อมูลบริการเสริมที่ต้องชำระ



ภาพที่ 4-11 แสดงหน้าจอใบชำระเงิน

ผลการดำเนินงานในส่วนของพนักงาน

ในส่วนของพนักงานมีการดำเนินงานคือ พนักงานสามารถเช็คการจองของหอและตรวจสอบสถานะห้อง

7. แสดงรายละเอียดห้องพัก

หน้าจอแสดงผลรายละเอียดข้อมูลประเภทห้อง แล้วเช็คสถานะห้อง

ระบบจองห้องพักนิสิต BUU				
วิรัชพัฒน์ supervisor ออกจากระบบ				
เมนูการใช้งาน				
ห้องพัก	ห้องพัก			
	ลำดับ	ประเภท	สถานะ	ห้องพัก
	1	ห้องธรรมดา	63410043,63410075	r5
	2	ห้องธรรมดา	63410041,ว่าง	r3
	3	ห้องปรับอากาศ	ว่าง,ว่าง	r4
	4	ห้องปรับอากาศ	ว่าง,ว่าง	r5
	5	ห้องปรับอากาศ	ว่าง,ว่าง	r5457
	6	ห้องธรรมดา	ว่าง,ว่าง	r5123
	7	ห้องธรรมดา	ว่าง,ว่าง	r551

ภาพที่ 4-12 แสดงผลรายละเอียดข้อมูลหอหญิง

ระบบจองห้องพักนิสิต BUU				
วิรัชพัฒน์ supervisor ออกจากระบบ				
เมนูการใช้งาน				
ห้องพัก	ห้องพักหญิง			
	ลำดับ	ประเภท	สถานะ	ห้องพัก
	1	ห้องปรับอากาศ	63410076,63410108	r1
	2	ห้องปรับอากาศ	ว่าง,ว่าง	r2
	3	ห้องธรรมดา	ว่าง,ว่าง	r3
	4	ห้องปรับอากาศ	ว่าง,ว่าง	r112

ภาพที่ 4-13 แสดงผลรายละเอียดข้อมูลชาย

7.1 เมื่อกดแสดงจะขึ้นรายละเอียดหอพัก

ระบบจองหอพักนิสิต BUU

วิรัชพล | supervisor | ออกแบบระบบ

เมนูการใช้งาน

หอพัก

รายละเอียดหอพัก

ชื่อผู้ใช้งาน : วัง วัง

หอพัก : หอพักหญิง

หมายเลขห้อง : r112

วันที่จอง : 2022-11-02

เพิ่มบริการ

ภาพที่ 4-14 แสดงผลรายละเอียดหอพัก

ผลการดำเนินงานในส่วนของแอดมิน

ในส่วนของแอดมินมีการดำเนินงานคือ แอดมิน สามารถแก้ไขข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับผู้ใช้งานหรือลบชื่อสมาชิกของผู้ใช้งานแล้วสามารถดูข้อมูลสมาชิกและสามารถดูห้องและแก้ไขลบหรือเพิ่มได้กับบริการเสริมซึ่งผลการดำเนินงานแต่ละส่วนมีดังนี้

8.จัดการข้อมูลผู้ใช้งาน

แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลผู้ใช้งานจะแสดงข้อมูลรายชื่อนิสิตหรือ แอดมิน

ระบบจองหอพักนิสิต BUU

วิรัชพล | admin | ออกแบบระบบ

เมนูการใช้งาน

ผู้ใช้งาน

จัดการข้อมูลผู้ใช้งาน

เริ่ม

ลำดับ	ชื่อจริง	นามสกุล	ชื่อผู้ใช้	รหัสผ่าน	เบอร์โทรศัพท์	เพศ	สถานะ	แก้ไข	ลบ
1	กชิต์พัฒน์	จังหวัดสุราษฎร์ธานี	user1	123456	0891435383	ชาย	user	แก้ไข	ลบ
2	สาวกขกร	บ้านเมือง	supervisor1	123456	0891582755	หญิง	supervisor	แก้ไข	ลบ
3	กษกร	บ้านเมือง	63410108	123456	0123456789	หญิง	user	แก้ไข	ลบ
4	นพรัตน์	นพรัตน์	63410076	123456	0123456789	หญิง	user	แก้ไข	ลบ
5	กชิต์พัฒน์	จังหวัดสุราษฎร์ธานี	63410073	123456	0123456789	ชาย	user	แก้ไข	ลบ
6	สุณิณี	วันพระชัย	63410077	123456	0123456789	ชาย	user	แก้ไข	ลบ
7	รัชฎีพงศ์	พรไทย	63410156	123456	0123456789	ชาย	user	แก้ไข	ลบ
8	เชษฐนาถ	โน้จันทร์	63410043	123456	0123456789	ชาย	user	แก้ไข	ลบ
9	วิรัชพล	ศรีละโว้	63410041	0982131256	0982131256	ชาย	admin	แก้ไข	ลบ

ภาพที่ 4-15 จัดการข้อมูลผู้ใช้งาน

8.1 เมื่อกดเพิ่มข้อมูล จะแสดงผลหน้าจอ มีชื่อนามสกุล ผู้ใช้งาน รหัสผ่าน เบอร์โทร สถานะสามารถเพิ่ม แอดมิน, นิสิต ,พนักงาน

ภาพที่ 4-16 เพิ่มข้อมูล

8.2กรณีผู้ใช้งานซ้ำ

ภาพที่ 4-17 กรณีผู้ใช้งานซ้ำ

8.3เมื่อกดการแก้ไขสามารถแก้ไขข้อมูลรายชื่อนามสกุล ชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน เบอร์โทร เพศ สถานะ

ระบบจองหอพักนิสิต BUU วิรัชเพ็ช | admin | ออกจากระบบ

เมนูการใช้งาน

ผู้ใช้งาน

หอพัก

บริการเสริม

แก้ไขผู้ใช้งาน

ชื่อ*
กชิต์พัฒน์

นามสกุล*
จันทร์สุรย์

ชื่อผู้ใช้*
user1

รหัสผ่าน*

เบอร์โทรศัพท์*
0891435383

เพศ*
ชาย

สถานะ*
user

บันทึก

ภาพที่ 4-18 การแก้ไขข้อมูล

8.4กรณีแก้ไขข้อมูล แล้วผู้ใช้ซ้ำกัน

ระบบจองหอพักนิสิต BUU AdminPao | admin | ออกจากระบบ

เมนูการใช้งาน

ผู้ใช้งาน

หอพัก

บริการเสริม

แก้ไขผู้ใช้งาน

ชื่อ*
นฤทัย

นามสกุล*
บุญชู

ชื่อผู้ใช้*
63410076

รหัสผ่าน*

เบอร์โทรศัพท์*
0123456789

เพศ*
หญิง

สถานะ*
user

username ซ้ำ

บันทึก

ภาพที่ 4-19 กรณีแก้ไขข้อมูล แล้วผู้ใช้ซ้ำกัน

8.5 ลบข้อมูล เมื่อกดลบจะอัตโนมัติทันที

ระบบจองหอพักนิสิต BUU									
AdminPao admin ออกจากจอ									
เมนูการใช้งาน									
ผู้ใช้งาน									
หอพัก									
บริการเสริม									
จัดการข้อมูลผู้ใช้งาน									
เพิ่ม									
ลำดับ	ชื่อจริง	นามสกุล	ชื่อผู้ใช้	รหัสผ่าน	เบอร์โทรศัพท์	สถานะ	เพศ	แก้ไข	ลบ
1	กษิตพัฒน์	จันทร์สุรย์	user1	123456	0891435383	ชาย	user	แก้ไข	ลบ
2	AdminPao	jansoon	admin	123456	0891423754	ชาย	admin	แก้ไข	ลบ
3	สาวกชกร	บ้านเมือง	supervisor1	123456	0891582755	หญิง	supervisor	แก้ไข	ลบ
4	กชกร	บ้านเมือง	63410108	123456	0123456789	หญิง	user	แก้ไข	ลบ
5	นฤทัย	บุญชู	63410076	123456	0123456789	หญิง	user	แก้ไข	ลบ
6	กษิตพัฒน์	จันทร์สุรย์	63410075	123456	0123456789	ชาย	user	แก้ไข	ลบ
7	สุนัย	วันมหาชัย	63410077	123456	0123456789	ชาย	user	แก้ไข	ลบ
8	รัชภูมิพงศ์	พรไทย	63410156	123456	0123456789	ชาย	user	แก้ไข	ลบ
9	เชษฐมาส	ไผ่จันทร์	63410043	123456	0123456789	ชาย	user	แก้ไข	ลบ

ภาพที่ 4-20 ลบข้อมูล

9.2 เมื่อกดเพิ่มข้อมูลจะขึ้นแสดงหน้าของการเพิ่มห้องพักเป็นหอหญิงหอชาย ประเภทห้องพัก ปรับอากาศ และ ห้องแอร์ และพิมพ์ เลขห้อง

ภาพที่ 4-23 เพิ่มข้อมูลเพิ่มห้องพัก

9.3 กรณีเพิ่มเลขห้องซ้ำกัน

ภาพที่ 4-24 กรณีเพิ่มเลขห้องซ้ำกัน

9.4 เมื่อกดแก้ไขจะขึ้นแสดงหน้าจอการแก้ไขห้องพักประเภทห้องพัก

ระบบจองห้องพักนิสิต BUU วิศิษฐ์ | admin | ออกจากระบบ

เมนูการใช้งาน

ผู้ใช้งาน

ห้องพัก

บริการเสริม

แก้ไขห้องพัก

ห้องพัก*

ห้องพักชาย

ประเภท*

ห้องธรรมดา

ห้องพัก*

r5

แก้ไข

ภาพที่ 4-25 แก้ไขข้อมูลห้องพัก

9.5 กรณีแก้ไขห้องซ้ำกัน

ระบบจองห้องพักนิสิต BUU AdminTwo | admin | ออกจากระบบ

เมนูการใช้งาน

ผู้ใช้งาน

ห้องพัก

บริการเสริม

แก้ไขห้องพัก

ห้องพัก*

ห้องพักชาย

ประเภท*

ห้องธรรมดา

ห้องพัก*

r5

ห้องพักซ้ำ

แก้ไข

ภาพที่ 4-26 กรณีแก้ไขห้องซ้ำกัน

9.6 ลบข้อมูลรายละเอียดของห้อง เมื่อกดลบจะอัตโนมัติทันที

ระบบจองห้องพักนิสิต BUU					AdminPao admin ออกจากระบบ
เมนูการใช้งาน					
ผู้ใช้งาน	ห้องพัก	ห้องพักชาย			
ห้องพัก					เพิ่ม
บริการเสริม					
	ลำดับ	ประเภท	ห้องพัก	แสดง	ลบ
	1	ห้องธรรมดา	r5	แสดง	ลบ
	2	ห้องธรรมดา	r3	แสดง	ลบ
	3	ห้องปรับอากาศ	r4	แสดง	ลบ
	4	ห้องปรับอากาศ	r5	แสดง	ลบ
	5	ห้องปรับอากาศ	r5457	แสดง	ลบ
	6	ห้องธรรมดา	r5123	แสดง	ลบ
	7	ห้องธรรมดา	r551	แสดง	ลบ

ภาพที่ 4-27 ลบข้อมูลรายละเอียดของห้อง

10 หน้ารายละเอียดบริการเสริม

แสดงรายละเอียดข้อมูลบริการเสริมเราสามารถแก้ไขหรือลบเพิ่มได้

ระบบจองห้องพักนิสิต BUU					วิจิตรพล admin ออกจากระบบ
เมนูการใช้งาน					
ผู้ใช้งาน					
ห้องพัก					
บริการเสริม	บริการเสริม				เพิ่ม
	ลำดับ	บริการเสริม	แก้ไข	ลบ	
	1	โต๊ะ	แก้ไข	ลบ	
	2	ตู้	แก้ไข	ลบ	
	3	เตียง	แก้ไข	ลบ	

ภาพที่ 4-28 แสดงรายละเอียดข้อมูลบริการเสริม

10.1 เมื่อกดเพิ่มบริการเสริมจะให้กรอข้อมูลสิ่งของที่ต้องการ

ภาพที่ 4-29 แสดงเพิ่มข้อมูลบริการเสริม

10.2 กรณีที่เพิ่มบริการเสริมซ้ำ

ภาพที่ 4-30 กรณีที่เพิ่มบริการเสริมซ้ำ

10.3 แก้ไขบริการเสริม

เมื่อกดแก้ไขจะขึ้นแสดงหน้าบริการเสริมสามารถแก้ไขได้

ระบบจองหอพักนิสิต BUU รหัสผ่าน | admin | ออกจากระบบ

เมนูการใช้งาน

ผู้ใช้งาน

หอพัก

บริการเสริม

เพิ่มหอพัก

บริการเสริม*

โด๊ะ

บันทึก

ภาพที่ 4-31 แสดงแก้ไขข้อมูลบริการเสริม

10.4 กริณบริการเสริมแก้ไขซ้ำ

ระบบจองหอพักนิสิต BUU AdminPao | admin | ออกจากระบบ

เมนูการใช้งาน

ผู้ใช้งาน

หอพัก

บริการเสริม

เพิ่มหอพัก

บริการเสริม*

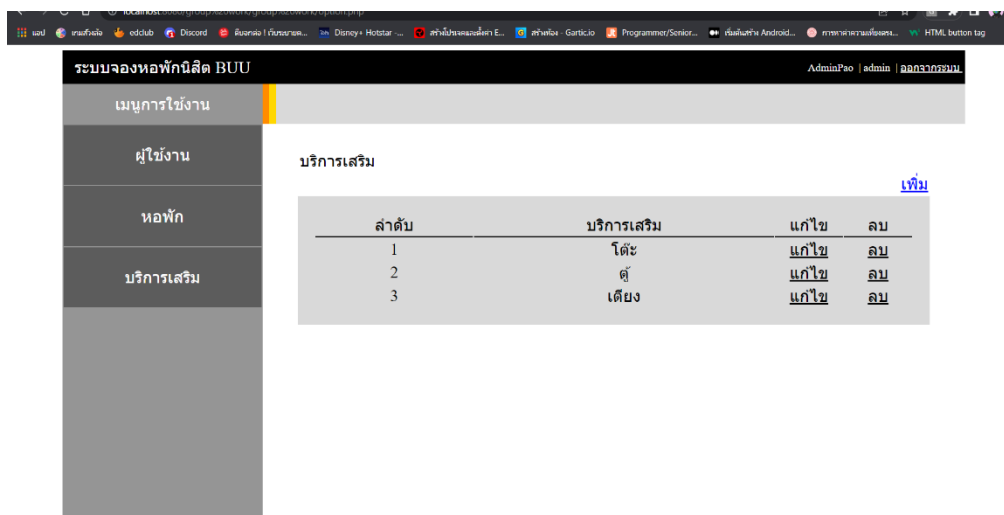
โด๊ะ1

บริการเสริม ซ้ำ

บันทึก

ภาพที่ 4-32 แสดงแก้ไขข้อมูลบริการเสริม

10.4 ลบข้อมูลรายเอียดของบริการเสริม



ภาพที่ 4-33 แสดงลบบริการเสริม

บทที่ 5

ผลการดำเนินโครงการ

จากการวิเคราะห์ ออกแบบ และระบบ และพัฒนาระบบระบบจองห้องพักนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตสระแก้ว ในบทนี้จะกล่าวถึงข้อดี ข้อจำกัด ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการนำโครงการนี้ไปพัฒนาต่อ โดยสามารถสรุปผลการดำเนินโครงการ ดังนี้

สรุปผลการดำเนินโครงการ

ผลการดำเนินโครงการนั้นถือว่าครบกระบวนการของระบบที่วางเอาไว้ โดยผู้พัฒนาระบบจะอธิบายรายละเอียดส่วนของการทำงานโดยแบ่งตามผู้ใช้งาน ดังนี้

ส่วนของนิสิต

- 2.1 นิสิตสามารถเข้าสู่ระบบได้
- 2.2 นิสิตสามารถจองห้องพักได้
- 2.3 นิสิตสามารถแจ้งย้ายออกห้องพักได้
- 2.4 นิสิตสามารถแจ้งย้ายห้องพักได้
- 2.5 นิสิตสามารถเลือกบริการเสริมต่างๆในห้องพักได้
- 2.6 นิสิตสามารถตรวจสอบสถานะของห้องพักว่างได้
- 2.7 นิสิตสามารถลงทะเบียนได้

ส่วนพนักงาน

- 3.1 พนักงานสามารถเข้าสู่ระบบได้
- 3.2 พนักงานสามารถจัดการจองของห้องพักได้
- 3.3 พนักงานสามารถตรวจสอบสถานะห้อง

ส่วนของระบบ

- 4.1 ระบบสามารถคำนวณค่าใช้จ่ายของห้องพักได้
- 4.2 ระบบสามารถส่งพิมพ์เอกสารใบเสร็จรับเงินห้องพักได้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นิสิตที่มาใช้บริการระบบการจองหอพักนิสิตจะช่วยให้เกิดความสะดวกสบายในการจอง
2. นิสิตสามารถพิจารณาค่าใช้จ่ายที่ใช้บริการจากระบบเพื่อประกอบการตัดสินใจในการจอง
3. นิสิตสามารถเลือกบริการเสริมภายในห้องพักได้ด้วยตนเอง

ข้อจำกัดของโครงการ

1. ระบบยังมีข้อจำกัดในเรื่องการจองหอพักต่างๆ ในระบบ
2. ระบบยังมีข้อจำกัดในเรื่องของการยกเลิกการจองอัตโนมัติ หากไม่ชำระเงินภายใน ช่วงเวลาที่กำหนด

ข้อเสนอแนะ

1. ระบบยังมีข้อจำกัดในเรื่องการจองหอพักต่างๆ ในระบบ
2. ระบบยังมีข้อจำกัดในเรื่องของการยกเลิกการจองอัตโนมัติ หากไม่ชำระเงินภายใน ช่วงเวลาที่กำหนด

บรรณานุกรม

พจนานุกรมข้อมูล

พจนานุกรมข้อมูล แสดงรายละเอียดข้อมูลตารางฐานข้อมูลต่างๆ ในระบบระบบจองหอพักนิสิตมหาวิทยาลัย
บูรพาวิทยาเขตสระแก้วสาขาวิชาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ