



ระบบค้นหาและจองหอพักแบบออนไลน์

A DORMITORIES SEARCHING AND RESERVATION ONLINE SYSTEM



กิตติภาพ รักษ์ยุติธรรม

KITTIPHOB RAKYUTITHAM

สรรค์สิทธิ์ สีตะสิทธิ์

SANSIT SEETASITH

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมสารสนเทศ ภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร

ปีการศึกษา 2563

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รับที่...../.....
งานทะเบียนและประมวลผล
ฉบับที่.....

ปริญญาโทปีการศึกษา 2563
สาขาวิชาวิศวกรรมสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร

เรื่อง ระบบค้นหาและจองห้องพักแบบออนไลน์
A DOMITORIES SEARCHING AND RESERVATION ONLINE SYSTEM

ผู้จัดทำ

1. นายกิตติภพ รักยุติธรรม รหัสนักศึกษา 60515006
2. นายสรรคส์สิทธิ์ สีตะสิทธิ์ รหัสนักศึกษา 60515036

พินิจ สิทธิวัฒน์

.....อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์พิศากร สิทธิวัฒน์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2020

DEPARTMENT OF ENGINEERING




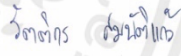

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

PRINCE OF CHUMPHON CAMPUS

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร
ใบรับรองปริญญาานิพนธ์

ชื่อปริญญาานิพนธ์ ระบบค้นหาและจองห้องพักแบบออนไลน์
Project Title A DOMITORIES SEARCHING AND RESERVATION ONLINE SYSTEM
ชื่อนักศึกษา นายกิตติภาพ รักษ์ดิษฐกรรม รหัสนักศึกษา 60515006
นายสรรสิทธิ์ สีตะสิทธิ์ รหัสนักศึกษา 60515036
ปริญญา วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา วิศวกรรมสารสนเทศ
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์พิศากร สิทธิวัจน์

คณะกรรมการสอบปริญญาานิพนธ์			ลายมือชื่อ
ผศ.ดร.รัฐพงษ์	สุวลักษณ์	ประธานกรรมการ	
รศ.ดร.บุญยวีร์	จามจรীগูลกาญจน์	กรรมการ	
ผศ.ดร.ศรัญ	ดวงสุวรรณ	กรรมการ	
อ.ดร.รัตติกร	สมบัติแก้ว	กรรมการ	
อ.พิศากร	สิทธิวัจน์	กรรมการ	

วัน/เดือน/ปี ที่สอบ 7-8 มิถุนายน พ.ศ. 2564 เวลา 09.00 น. - 17.30 น.
สถานที่สอบ ออนไลน์ด้วยโปรแกรม Microsoft Team

ภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์ รับรองแล้ว



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปราโมทย์ กุศล)
หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์
วันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อปริญญาบัตร	ระบบค้นหาและจองห้องพักแบบออนไลน์	
นักศึกษา	นายกิตติภาพ รักยุติธรรม	รหัสนักศึกษา 60515006
	นายสรรคส์สิทธิ์ สีตะสิทธิ์	รหัสนักศึกษา 60515036
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์พิศากร สิทธิวิวัฒน์	
หลักสูตร	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต	
สาขาวิชา	วิศวกรรมสารสนเทศ	
ปีการศึกษา	2563	

บทคัดย่อ

ปริญญาบัตรฉบับนี้นำเสนอระบบค้นหาและจองห้องพักแบบออนไลน์ ซึ่งมีส่วนประกอบสำคัญอยู่ 4 อย่างนั่นคือเว็บไซต์ โมบายแอปพลิเคชันที่มีคุณสมบัติเหมือนกัน ฐานข้อมูล และเซิร์ฟเวอร์ ส่วนแรกที่จะขอล่าวถึงนั่นคือเว็บไซต์ที่ได้พัฒนาระบบมาจากภาษา HTML/CSS, JavaScript, JSON, Typescript ร่วมกับเฟรมเวิร์ก Angular และ Bootstrap ส่วนที่สองที่จะกล่าวถึงนั่นคือโมบายแอปพลิเคชันที่รันบนระบบปฏิบัติการ Android และได้รับการสร้างมาจากภาษา HTML/CSS และ JavaScript ร่วมกับเฟรมเวิร์ก Ionic ส่วนที่สามของระบบคือฐานข้อมูลที่สร้างมาจาก MongoDB ร่วมกับ Amazon Web Service โดยใช้ภาษา JavaScript และ SQL ในการติดต่อและจัดการกับฐานข้อมูล ส่วนสุดท้ายของระบบคือเว็บเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้เฟรมเวิร์ก Node.JS และ Express ในการเชื่อมต่อเข้าไปในเว็บเซิร์ฟเวอร์ ทั้งเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันล้วนแต่คุณสมบัติเหมือนกันทุกประการ ระบบนี้จะแบ่งสิทธิ์การใช้งานเป็น 3 กลุ่มนั่นคือ ผู้ใช้งาน เจ้าของห้องพัก และผู้ดูแลระบบ ผู้ใช้งานมีสิทธิ์ในการดูข้อมูล ค้นหาและจองห้องพักผ่านระบบ เจ้าของห้องพักจะสามารถจัดการข้อมูลเกี่ยวกับห้องพักของตนเองได้ ส่วนผู้ดูแลระบบจะสามารถจัดการทุกอย่างในระบบได้ ยังรวมถึงข่าวสารและช่องสนทนา จากผลการทดลองพบว่า ระบบที่ได้พัฒนาเสร็จแล้วสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสมบูรณ์ตามข้อกำหนด

คำสำคัญ: เฟรมเวิร์ก Angular Ionic ระบบปฏิบัติการ Android การค้นหา การจองห้องพัก และเว็บเซิร์ฟเวอร์

Project Title	A Dormitories Searching and Reservation Online System	
Students	Mr. Kittiphob Rakyutitham	ID 60515006
	Mr. Sansit Seetasith	D 60515036
Advisor	Mr. Pisakorn Sittiwatjana	
Degree	Bachelor of Engineering	
Program in	Information Engineering	
Academic Year	2020	

ABSTRACT

This bachelor thesis illustrates a dormitory searching and reservation online system. Overall, the system of this project consists of 4 major parts; website, mobile application, database and web server. One of the first key part to note is that website which is developed the system by programming language HTML/CSS, JavaScript, JSON, Typescript with Angular and Bootstrap framework. Second of all system to mention is that a mobile application which only performs on Android operating system and it is created by HTML/CSS and JavaScript with Ionic framework. Thirdly, the database which are MongoDB and Amazon Web Service that are managed by JavaScript and SQL for database access and management. Finally, Node.JS and Express are connected to web server. There is all feature similar to both website and mobile application. The system divided into 3 key authentic access groups; ordinary user, owner and administrator. A user is able to read whole information about dormitory, interested dormitory searching and reservation. An owner can manage all relevant data about him/her dormitory. For an administrator who has power to operates everthing in the system moreover, the administrator can update information and handle chat box. Summary, it is clear that the system is able to perform productively as specification.

Keywords: Angular Framework, Ionic Framework, Android, Searching, Reservation, Dormitories and Web Server.

กิตติกรรมประกาศ

โครงการและปฏิญานิพนธ์เรื่อง ระบบค้นหาและจองห้องพักแบบออนไลน์ (A Domitories Searching and Reservation Online System) นี้สำเร็จลุล่วงลงได้อย่างสมบูรณ์ นั้นเป็นเพราะผู้จัดทำได้รับความช่วยเหลือ ได้รับการสนับสนุน เอื้อเฟื้อเครื่องมือ และได้รับคำปรึกษาทั้งทางตรงและทางอ้อมจากบุคคลหลายท่าน ซึ่งผู้จัดทำรู้สึกซาบซึ้งใจอยากขอขอบพระคุณ ขอขอบคุณและขอขอบใจ จึงขอแสดงออกถึงสิ่งที่รู้สึกไว้ ณ ที่แห่งนี้

ขอขอบพระคุณครอบครัวและบุพการีผู้ซึ่งเป็นกำลังใจ ส่งความห่วงใย สนับสนุนค่าใช้จ่าย ด้วยดีเสมอมา บุคคลเหล่านี้เป็นกลุ่มบุคคลที่ผู้จัดทำอยากกล่าวถึงเป็นลำดับแรก มีคำที่อยากบอกมากมายแต่ขอกลับออกมาเพียงหนึ่งคำที่มีความหมายอัดแน่นนั่นคือ ขอขอบคุณครับ

ขอขอบคุณเพื่อนๆ ที่คอยช่วยเหลือกันในการทำโครงการชิ้นนี้จนสำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ขอขอบคุณที่สู้มาด้วยกัน อดทนมาด้วยกัน

และสุดท้ายขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อาจารย์พิศากร สิริวิวัฒน์ ผู้ที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งได้ให้คำแนะนำต่างๆ รวมทั้งเอื้อเฟื้อเครื่องมือเครื่องใช้ในการทำโครงการ และติดตามถามไถ่งานอย่างสม่ำเสมอ ผู้จัดทำรู้สึกซาบซึ้งในความเมตตาของท่านจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากปฏิญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้จัดทำขอมอบแก่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

กิตติภาพ รักษ์ยุติธรรม
สรรคส์สิทธิ์ สีตะสิทธิ์

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่ออังกฤษ	II
กิตติกรรมประกาศ	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	IX
สารบัญรูป	X
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ	1
1.2 ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์	1
1.3 ขอบเขตของการศึกษา	2
1.4 ประโยชน์คาดว่าจะได้รับ	2
1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน	3
1.6 โครงสร้างปริญญานิพนธ์	4
บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 โปรแกรมวิซวลสตูดิโอโค้ด รุ่น 2020 (Visual Studio Code version 2020).....	6
2.1.1 การติดตั้ง.....	6
2.2 Angular	11
2.2.1 กาดติดตั้งและใช้งานเบื้องต้น.....	11
2.3 Bootstrap.....	13
2.3.1 การติดตั้ง.....	13
2.4 ภาษา HTML.....	14
2.4.1 โครงสร้างของภาษา HTML.....	15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.4.2 คำสั่งในการกำหนดโครงสร้างหลัก	15
2.4.3 คำสั่งที่เกี่ยวกับรูปแบบ	15
2.4.4 คำสั่งที่เกี่ยวกับข้อความ	16
2.4.5 คำสั่งที่เกี่ยวกับรูป	16
2.4.6 คำสั่งเกี่ยวกับ Link.....	16
2.4.7 คำสั่งเกี่ยวกับสีของตัวอักษร.....	16
2.4.8 การจัดตำแหน่งข้อความ.....	17
2.5 JavaScript.....	17
2.5.1 JavaScript ทำอะไรได้บ้าง.....	18
2.5.2 ความสามารถของ JavaScript.....	18
2.5.3 ข้อดีและเสียของ JavaScript.....	18
2.6 JavaScript Object Notation.....	19
โครงสร้างของ JSON.....	19
2.7 TypeScript.....	20
จุดเด่นสำคัญของ TypeScript.....	21
2.8 SQLite.....	21
การติดตั้ง SQLite.....	21
2.9 Ionic Framework.....	25
การติดตั้ง.....	25
2.10 MongoDB.....	28
การติดตั้ง MongoDB.....	28
2.11 Express.....	31
การติดตั้งโปรแกรม Express.....	31
2.12 Amazon Web Service (AWS).....	33
การสมัครเข้าใช้งาน Amazon Web Service.....	33

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 3 หลักการและการออกแบบ	36
3.1 ยูเซอะไดอะแกรม (User Diagram).....	36
3.2 บล็อกไดอะแกรม (Block Diagram).....	37
3.3 แผนผังเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันของระบบจองห้องพัก.....	37
3.3.1 แผนผังเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันของระบบจองห้องพัก	37
3.3.2 แผนผังเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันของเจ้าของหอ	38
3.3.3 แผนผังเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันของผู้ดูแล (Admin).....	38
3.4 หน้าเว็บไซต์	39
3.5 ระบบฐานข้อมูล	49
3.6 โมบายแอปพลิเคชัน	55
บทที่ 4 การทดลองและผลการทดลอง.....	61
4.1 การทดลองส่วนของผู้ใช้งาน.....	61
4.1.1 การทดลองระบบสมัครสมาชิก	61
4.1.2 การทดลองระบบบล็อกอิน.....	63
4.1.3 การทดลองระบบแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	65
4.1.4 การทดลองระบบจองห้องพัก	68
4.1.5 การทดลองระบบค้นหาห้องพัก	90
4.1.6 การทดลองระบบสนทนาผ่านช่องแชท.....	72
4.2 การทดลองส่วนของผู้ดูแล	74
4.2.1 การทดลองระบบสมัครสมาชิก	74
4.2.2 การทดลองระบบบล็อกอิน.....	76
4.2.3 การทดลองระบบแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	79
4.2.4 การทดลองระบบเพิ่มห้องพัก	82

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.2.5 การทดลองระบบแก้ไขและลบหอพัก	87
4.3 การทดลองส่วนของผู้ดูแล	90
4.3.1 การทดลองระบบเข้าใช้งานผู้ดูแลระบบ	90
4.3.2 การทดลองระบบแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	92
4.3.3 การทดลองเพิ่ม/แก้ไขหน้าประกาศข่าวสาร	95
4.3.4 การทดลองระบบเพิ่มหอพัก	97
4.3.5 การทดลองระบบแก้ไขและลบหอพัก	101
4.4 การทดลองระบบสมัครสมาชิกผ่านแอปพลิเคชัน	105
4.4.1 การทดลองระบบล็อกอิน	105
4.4.2 การทดลองระบบจองหอพัก	107
4.4.3 การทดลองระบบแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้งานและช่องแชท	110
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	117
5.1 สรุปผลการทดลอง	117
5.1.1 สรุปการทดลองการแบ่งสิทธิ์การใช้งานออกเป็นสามกลุ่ม	117
5.1.2 สรุปการทดลองระบบสมัครสมาชิกและระบบเข้าสู่ระบบ	117
5.1.3 สรุปการทดลองระบบค้นหาหอพักด้วยคีย์เวิร์ด	117
5.1.4 สรุปการทดลองระบบจองหอพัก	117
5.1.5 สรุปการทดลองระบบเจ้าของหอพัก	117
5.1.6 สรุปการทดลองระบบผู้ดูแล	119
5.1.7 สรุปการทดลองการสร้างเว็บไซต์และแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการ Android	119
5.1.8 การทดลองระบบสนทนา	119
5.1.9 สรุปการทดลองระบบข่าวสาร	119
5.1.10 สรุปการทดลองระบบออนไลน์	119

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5.2 ปัญหาและอุปสรรค.....	119
5.3 ข้อเสนอแนะและแนวทางการพัฒนาต่อ	120
บรรณานุกรม.....	120
ภาคผนวก ก คู่มือการใช้งานระบบค้นหาและจองหอพักแบบออนไลน์บนเว็บไซต์	121
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งานระบบค้นหาและจองหอพักแบบออนไลน์บนแอปพลิเคชัน	146
ประวัติผู้เขียน.....	164



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 แผนการดำเนินงานของโครงการ 1	4
1.2 แผนการดำเนินงานของโครงการ 2	5
4.1 ผลการทดลองระบบสมัครสมาชิก	61
4.2 ผลการทดลองล็อกอินด้วย Username ที่ทำการสมัครแล้ว	64
4.3 ผลการทดลองการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว.....	67
4.4 ผลการทดลองระบบการจองห้องพัก	69
4.5 ผลการทดลองระบบค้นหาห้องพัก.....	71
4.6 ผลการทดลองระบบสนทนา.....	73
4.7 ผลการทดลองระบบสมัครสมาชิก	74
4.8 ผลการทดลองล็อกอินด้วย Username ที่ทำการสมัครแล้ว	77
4.9 ผลการทดลองการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว.....	80
4.10 ผลการทดลองการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	84
4.11 ผลการทดลองการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	87
4.12 ผลการทดลองล็อกอินด้วย Username ที่ทำการสมัครแล้ว	89
4.13 ผลการทดลองการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	92
4.14 ผลการทดลองล็อกอินด้วย Username ของผู้ดูแล ที่ทำการสมัครแล้ว.....	94
4.15 ผลการทดลองการเพิ่มข้อมูลประกาศ	98
4.16 ผลการทดลองการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	101
4.17 ผลการทดลองสมัครสมาชิกกับระบบค้นหาจองห้องพักออนไลน์.....	103
4.18 ผลการทดลองล็อกอินด้วย Username ที่ทำการสมัครแล้ว	105
4.19 ผลการทดลองการค้นหาและจองห้องพักออนไลน์.....	110
4.20 ผลการทดลองการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	113
4.21 ผลการทดลองระบบสนทนา.....	114

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 หน้าเว็บไซต์ดาวน์โหลด	6
2.2 หน้าการติดตั้ง.....	7
2.3 การยินยอมเงื่อนไขเพื่อติดตั้งโปรแกรม	7
2.4 เลือกโพลเดอร์ที่จะใช้เก็บไฟล์ของโปรแกรม.....	8
2.5 ฟังก์ชันเพิ่มเติมของโปรแกรม	8
2.6 กดปุ่ม Install.....	9
2.7 โปรแกรมกำลังทำการติดตั้ง.....	9
2.8 โปรแกรมทำการติดตั้งเสร็จ.....	10
2.9 หน้าต่างโปรแกรม.....	10
2.10 โค้ดที่ใช้งานบนโปรแกรมวิซวลสตูดิโอโค้ด	11
2.11 เปิดโปรแกรมวิซวลสตูดิโอโค้ด.....	11
2.12 ขั้นตอนการติดตั้งโปรเจคต์	12
2.13 สร้างโพลเดอร์โปรเจคต์.....	12
2.14 เซิร์ฟเวอร์เริ่มทำงาน.....	12
2.15 Angular พร้อมใช้งาน	13
2.16 หน้า Terminal ที่ใช้สำหรับติดตั้ง Bootstrap.....	13
2.17 ติดตั้งเรียบร้อยแล้วพร้อมใช้งาน.....	14
2.18 หน้าต่างดาวน์โหลดโปรแกรม SQLite	21
2.19 การดาวน์โหลดในระบบปฏิบัติการวินโดวส์.....	22
2.20 ไฟล์สำหรับติดตั้งโปรแกรม SQLite.....	22
2.21 หน้าต่างการติดตั้งโปรแกรม SQLite	23
2.22 โปรแกรมกำลังทำการติดตั้ง	23

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
2.23 ติดตั้งโปรแกรม SQLite เสร็จพร้อมใช้งาน	24
2.24 หน้าแรกของโปรแกรม SQLite ที่พร้อมใช้งาน	24
2.25 ไอคอน Command line	25
2.26 คำสั่งติดตั้ง Ionic.....	25
2.27 หน้าต่างเลือกการติดตั้งและหว่าง Angular หรือ React.....	26
2.28 โฟลเดอร์ myApp1	26
2.29 run ionic server.....	27
2.30 หน้าแรกของการสร้างแอปพลิเคชัน.....	27
2.31 เว็บไซต์ MongoDB	28
2.32 ไฟล์ MongoDB.....	28
2.33 หน้าต่างติดตั้งโปรแกรม MongoDB	28
2.34 หน้าต่างรูปแบบการติดตั้ง.....	29
2.35 การกำหนดค่าสำหรับการใช้งานโปรแกรม	29
2.36 โปรแกรมกำลังทำการติดตั้ง	30
2.37 ติดตั้งโปรแกรม MongoDB เสร็จพร้อมใช้งาน.....	30
2.38 ขั้นตอนแรกของการติดตั้ง Express.....	31
2.39 ใช้คำสั่ง npm install express –save	31
2.40 สร้างเส้นทางในการเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์.....	32
2.41 การแสดงหน้าเว็บไวด์ที่อยู่บนเซิร์ฟเวอร์.....	32
2.42 หน้าต่างลงทะเบียน Amazon Web Services	33
2.43 กรอกข้อมูลผู้ใช้งาน	33
2.44 การเลือกใช้บริการของ ของ Amazon Web Services	34
2.45 หน้าแรกของ Amazon Web Services หลังจากทำการสมัครเสร็จสิ้น	34

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.1 ยูสเซอร์โต้แถมระบบจองหอพัก.....	35
3.2 Block Diagram	36
3.3 แผนผังเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันของผู้ใช้งาน.....	36
3.4 แผนผังเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันของเจ้าของหอ	37
3.5 แผนผังเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันของผู้ดูแล (Admin)	37
3.6 หน้าเว็บไซต์หลัก.....	38
3.7 หน้าเว็บไซต์ล่าง.....	38
3.8 สมัครสมาชิก.....	39
3.9 เข้าสู่ระบบ	39
3.10 หน้าเว็บไซต์หลังเข้าสู่ระบบ.....	40
3.11 หน้าแสดงหอพักทั้งหมด.....	40
3.12 หน้าแสดงค้นหาหอพัก.....	41
3.13 หน้าแสดงหอพัก (กรณีไม่ได้เข้าสู่ระบบ).....	41
3.14 หน้าแสดงหอพัก (กรณีเข้าสู่ระบบ)	42
3.15 หน้าแสดงการจองหอพัก	42
3.16 หน้าแสดงประวัติการจองหอพัก	43
3.17 หน้าแสดงข้อมูลส่วนตัว ผู้ใช้งาน.....	43
3.18 หน้าแสดงข้อมูลส่วนตัว เจ้าของหอพัก	44
3.19 หน้าแสดงข้อมูลส่วนตัว ผู้ดูแล.....	44
3.20 หน้าแสดงตั้งค่าข้อมูลส่วนตัว.....	45
3.21 หน้าแสดงตั้งค่าข้อมูลที่อยู่.....	45
3.22 หน้าแสดงตั้งค่าข้อมูลข่าวสารทั้งหมด	46
3.23 หน้าแสดงข้อมูลข่าวสาร	46

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.24 หน้าแสดงข้อมูลผู้จัดทำ	47
3.25 หน้าเพิ่มข้อมูลห้องพัก	47
3.26 หน้าแก้ไขข้อมูลห้องพัก	48
3.27 หน้าดูห้องพักของเจ้าของห้องพัก	48
3.28 หน้าแสดงข้อมูลห้องพักทั้งของผู้ดูแล.....	49
3.29 หน้าแสดงเพิ่มข้อมูลข่าวสาร	49
3.30 หน้าแสดงข้อมูลข่าวสารของผู้ดูแล	50
3.31 หน้าแก้ไขข้อมูลข่าวสารของผู้ดูแล	50
3.32 ฐานข้อมูลระบบ.....	51
3.33 ตาราง user.....	51
3.34 ตาราง domitorie.....	52
3.35 ตาราง bookings.....	53
3.36 ตาราง reviews.....	54
3.37 ตาราง tags	54
3.38 ตาราง events	55
3.39 ไอคอนโมบายแอปพลิเคชัน	55
3.40 หน้าโมบายแอปพลิเคชัน	56
3.41 สมัครงาน	56
3.42 เข้าสู่ระบบ.....	57
3.43 หน้าเว็บไซต์หลังเข้าสู่ระบบ	58
3.44 หน้าแสดงข้อมูลส่วนตัว ผู้ใช้งาน.....	58
3.45 หน้าแสดงค้นหาห้องพัก.....	59
3.46 หน้าแสดงห้องพัก.....	60

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.47 หน้าแสดงจอหอพัก.....	60
4.1 การสมัครสมาชิก	60
4.2 หน้าแรกหลังการเข้าสู่ระบบอัตโนมัติ	61
4.3 การล็อกอินเข้าสู่ระบบด้วย Username: test1	62
4.4 ผลการล็อกอินด้วย Username: test1	62
4.5 การเข้าไปดูข้อมูลส่วนตัวของ Username: test1.....	63
4.6 การล็อกอินเข้าสู่ระบบด้วย Username: user	63
4.7 การเข้าไปดูข้อมูลส่วนตัวของ Username: user.....	63
4.8 การเข้าไปดูข้อมูลส่วนตัว	65
4.9 หน้าแสดงการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	65
4.10 การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	65
4.11 หลังแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	66
4.12 การแก้ไขที่อยู่ของผู้ใช้	66
4.13 หลังจากแก้ไขที่อยู่.....	67
4.14 แสดงหน้าหอพักทั้งหมด	68
4.15 การแสดงหน้าหอพัก.....	68
4.16 หน้ายืนยันการจอง	69
4.17 การแสดงประวัติการจอง	69
4.18 การค้นหาหอพัก.....	70
4.19 การแสดงการค้นหา หอใน.....	70
4.20 การแสดงการค้นหา หอหม้อ.....	71
4.21 แสดงการค้นหา 2000	71
4.22 ระบบสนทนา.....	72

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.23 การสนทนาในระบบ	72
4.24 การสมัครสมาชิกเจ้าของหอพัก	73
4.25 หน้าแรกหลังการเข้าสู่ระบบอัตโนมัติ.....	74
4.26 การล็อกอินเข้าสู่ระบบด้วย Username: test2.....	75
4.27 ผลการล็อกอินด้วย Username: test2	75
4.28 การเข้าไปดูข้อมูลส่วนตัวของ Username: test1	76
4.29 การล็อกอินเข้าสู่ระบบด้วย Username: sekiy	76
4.30 การเข้าไปดูข้อมูลส่วนตัวของ Username: user.....	77
4.31 การเข้าไปดูข้อมูลส่วนตัว	78
4.32 หน้าแสดงการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว.....	78
4.33 การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	79
4.34 หลังแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	79
4.35 หน้าแก้ไขที่อยู่.....	80
4.36 หลังจากแก้ไขที่อยู่.....	80
4.37 การเพิ่มหอพัก	81
4.38 การเพิ่มหอพัก	82
4.39 ตัวอย่าง Upload Images.....	82
4.40 การแสดงหลังเพิ่มหอพัก.....	83
4.41 การเพิ่มหอพัก หอดับ	83
4.42 การเพิ่มหอพัก หอโต	84
4.43 การแสดงหอพักหลังการเพิ่ม หอดับ หอโต	85
4.44 การแก้ไขและลบหอพัก	86
4.45 หน้าแสดงหอพักที่เพิ่มทั้งหมด	86

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.46 หน้าแก้ไขหอพัก	87
4.47 หลังแก้ไขหอพัก.....	87
4.48 การลบหอพัก.....	88
4.49 หลังจากลบหอพัก.....	88
4.50 การล็อกอินเข้าสู่ระบบด้วย Username: TangKung	89
4.51 ผลการล็อกอินด้วย Username: TangKung.....	90
4.52 ข้อมูลส่วนตัวของ Username: TangKung	90
4.53 การเข้าไปดูข้อมูลส่วนตัว	91
4.54 การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	92
4.55 การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	92
4.56 การแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของผู้ดูแล.....	93
4.57 การแก้ไขที่อยู่ของผู้ดูแล	93
4.58 การแก้ไขที่อยู่ของผู้ดูแล	94
4.59 การเพิ่มข้อมูลประกาศข่าวสาร	95
4.60 ตัวอย่างรูป Upload Image.....	95
4.61 การเพิ่มข้อมูลประกาศของผู้ดูแล.....	96
4.62 ข้อมูลส่วนตัวผู้ดูแล.....	97
4.63 การเพิ่มหอพัก	97
4.64 ตัวอย่าง Upload Images.....	98
4.65 การแสดงหลังเพิ่มหอพัก	98
4.66 การเพิ่มหอพัก หอตับ	99
4.67 การแสดงหอพักหลังการเพิ่ม หอตับ หอไต	99
4.68 การแก้ไขและลบหอพัก	101

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.69 การแสดงห้องพักที่เพิ่มทั้งหมด	101
4.70 หน้าแก้ไขห้องพัก	102
4.71 การแก้ไขห้องพักของผู้ดูแล	103
4.72 การลบห้องพัก.....	103
4.73 การลบห้องพักของผู้ดูแล.....	105
4.74 ไอคอนโมบายแอปพลิเคชัน	105
4.75 สมัครงาน	105
4.76 การล็อกอินเข้าสู่ระบบด้วย Username: sansit_3	107
4.77 ผลการล็อกอินด้วย Username: sansit_3.....	107
4.78 การเข้าไปดูข้อมูลส่วนตัวของ Username: sansit_3.....	108
4.79 การแสดงหน้าห้องพัก.....	109
4.80 ใช้ระบบค้นหาห้องพักด้วย key word	110
4.81 การใช้ key word ในการค้นหา.....	110
4.82 การแสดงข้อมูลของห้องพัก	111
4.83 ถูกเก็บไว้ใน Booking.....	111
4.84 การยืนยันการจอง	112
4.85 การแสดงประวัติการจอง	112
4.86 การแก้ไขข้อมูล.....	113
4.87 การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	114
4.88 การแก้ไขที่อยู่.....	114
4.89 เพิ่มข้อมูลที่อยู่.....	115
4.90 การแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้งาน.....	115
4.91 ระบบสนทนา.....	116

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.92 ช่องสนทนา	117
ก.1 การพิมพ์ URL เพื่อเข้าหน้าสมัครสมาชิกเว็บไซต์	121
ก.2 หน้าสมัครสมาชิก	121
ก.3 การพิมพ์ URL เพื่อเข้าระบบเว็บไซต์	121
ก.4 หน้าเข้าสู่ระบบ	122
ก.5 หน้าแรกในระดับผู้ใช้งาน	122
ก.6 ฟังก์ชันการใช้งานในระดับผู้ใช้งาน	123
ก.7 หน้าแสดงตั้งค่าข้อมูลข่าวสารทั้งหมด	123
ก.8 หน้าแสดงข้อมูลข่าวสาร	124
ก.9 หน้าแสดงข้อมูลผู้พัฒนา	124
ก.10 ฟังก์ชันค้นหาหอพัก	125
ก.11 หน้าแสดงการค้นหา	125
ก.12 ฟังก์ชันเมนูโปรไฟล์	125
ก.13 เมนูโปรไฟล์	126
ก.14 หน้าแสดงฟังก์ชันประวัติการจอง	126
ก.15 หน้าแสดงฟังก์ชันแก้ไขโปรไฟล์	127
ก.16 หน้าแสดงฟังก์ชันแก้ไขที่อยู่	127
ก.17 หน้าแสดงการจอง	128
ก.18 ระบบการจองหอพัก	128
ก.19 หน้าแสดงหอพัก	129
ก.20 ช่องแสดงความคิดเห็น	129
ก.21 การแจ้งเตือนที่ฟังก์ชันการจอง	130
ก.22 หน้าแสดงการจอง	130

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
ก.23 หน้าแรกในระดับเจ้าของหอพัก	131
ก.24 หน้าแรกของการเข้าใช้งานในระดับเจ้าของหอพัก	131
ก.25 ฟังก์ชันการใช้งานในระดับเจ้าของหอพัก	132
ก.26 ฟังก์ชันเมนูโปรไฟล์	133
ก.27 เมนูโปรไฟล์	134
ก.28 หน้าแสดงเพิ่มหอพัก	134
ก.29 หน้าแสดงหอพักที่ทำการเพิ่มไว้	135
ก.30 หน้าแก้ไขหอพัก	135
ก.31 หน้าแรกของการเข้าใช้งานในระดับผู้ดูแล	137
ก.32 ฟังก์ชันการใช้งานในระดับผู้ดูแล	137
ก.33 ฟังก์ชันเมนูโปรไฟล์	138
ก.34 เมนูโปรไฟล์	139
ก.35 หน้าหอพักทั้งหมด	140
ก.36 หน้าแก้ไขหอพัก	140
ก.37 หน้าเพิ่มข่าวสาร	141
ก.38 หน้าข่าวสารทั้งหมด	141
ก.39 หน้าข่าวสารทั้งหมด	142
ก.40 ไอคอนช่องสนทนา	143
ก.41 หน้าต่างสนทนาช่องสนทนา	144
ข.1 ไอคอนโมบายแอปพลิเคชัน	145
ข.2 สมัครสมาชิก	146
ข.3 การสมัครสมาชิก	146

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
ข.4 ฟังก์ชันการใช้งานในระดับผู้ใช้งาน	147
ข.5 หน้าแสดงตั้งค่าข้อมูลข่าวสารทั้งหมด	148
ข.6 หน้าแสดงข้อมูลข่าวสาร	149
ข.7 หน้าแสดงข้อมูลผู้พัฒนา	149
ข.8 ฟังก์ชันค้นหาหอพัก	150
ข.9 หน้าแสดงการค้นหา	151
ข.10 ฟังก์ชันเมนูโปรไฟล์	152
ข.11 เมนูโปรไฟล์	153
ข.12 หน้าแสดงฟังก์ชันประวัติการจอง	154
ข.13 หน้าแสดงฟังก์ชันแก้ไขโปรไฟล์	154
ข.14 หน้าแสดงฟังก์ชันแก้ไขที่อยู่	155
ข.15 หน้าแสดงการจอง	156
ข.16 การค้นหาจองหอพัก	157
ข.17 หน้าแสดงข้อมูลหอพัก	157
ข.18 หน้าแสดงหอพัก	158
ข.19 ช่องแสดงความคิดเห็น	158
ข.20 การแจ้งเตือนที่ฟังก์ชันการจอง	159
ข.21 หน้าแสดงการจอง	159
ข.22 หน้าแสดงประวัติการจอง	160
ข.23 หน้าต่างสนทนาช่องทางสนทนา	161

บทที่ 1

บทนำ

ในบทนี้จะกล่าวถึงความเป็นมาและความสำคัญ วัตถุประสงค์ของโครงการ ขอบเขตของโครงการ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ แผนการดำเนินงาน และโครงสร้างของปริญญานิพนธ์

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

การเดินทางไปศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัยที่อยู่ห่างไกลจากบ้านของนักศึกษา จึงทำให้นักศึกษามีความจำเป็นต้องเช่าห้องพักที่อยู่ใกล้กับมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยในระหว่างที่กำลังเรียนจนกว่าจะสำเร็จการศึกษา แม้ว่าห้องพักจะมีจำนวนมากและมีหลากหลายแบบให้เลือก หากแต่นักศึกษาอาจจะไม่ทราบข้อมูลของห้องพักเลย ไม่ว่าจะเป็นขนาดของห้อง เพอร์นิเจอร์ภายในห้อง ราคาเช่าต่อเดือน การคิดค่าน้ำค่าไฟ ค่าบริการส่วนกลาง ช่องทางการติดต่อ หรือแม้แต่ข้อกำหนดต่างๆ ก่อนที่จะเช่าอยู่อาศัยที่ห้องพักเหล่านั้น หากต้องการรู้ข้อมูลก็ต้องสอบถามรุ่นพี่หรือเพื่อนหรือเดินทางไปที่ห้องพักเหล่านั้นเลย ซึ่งอาจจะได้ข้อมูลไม่ตรงกับที่ต้องการในการตัดสินใจ (ในความคิดของเพื่อนห้องพักเหล่านั้นอาจจะดี ในทางกลับกันผู้เช่าห้องพักอาจจะคิดว่าไม่เหมาะสมก็ได้) หรือเสียเวลาในการเดินทางไปเลือกห้องพัก

จากประเด็นที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้น ผู้จัดทำโครงการจึงเกิดแนวคิดที่จะสร้างเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันสำหรับการรวบรวมข้อมูลห้องพัก เพื่อให้ผู้สนใจเช่าห้องพักได้เข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และครบถ้วน เนื่องจากผู้จัดทำเป็นนักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร (สจล.วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ หรือเรียกสั้นๆ ว่า สจล. ชุมพร) จึงได้ใช้ข้อมูลของห้องพักที่อยู่รอบ สจล. ชุมพรและห้องพักของ สจล. ชุมพรเป็นข้อมูลในการจัดทำโครงการชิ้นนี้

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1 เพื่อสร้างเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันสำหรับการแสดงข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวข้องกับห้องพักซึ่งอยู่รอบ สจล. วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์

1.2.2 เพื่อเรียนรู้และฝึกฝนทักษะในการสร้างเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML/CSS, TypeScript, JavaScript และ JSON ร่วมกับเฟรมเวิร์ก Angular และ Bootstrap

1.2.3 เพื่อเรียนรู้และฝึกฝนการสร้างโมบายแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการ Android ด้วยเฟรมเวิร์ก Ionic ร่วมกับภาษา HTML/CSS และ JavaScript

1.2.4 เพื่อเรียนรู้และฝึกฝนการใช้งานโปรแกรมสร้างและจัดการฐานข้อมูล MongoDB ร่วมกับภาษา SQL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.2.5 เพื่อเรียนรู้และฝึกฝนการเข้าใช้งานเซิร์ฟเวอร์ด้วยเฟรมเวิร์ก Node.JS และ Express
- 1.2.6 เพื่อฝึกฝนการวางแผนการทำงาน การทำงานเป็นทีม และการแก้ไขปัญหา
- 1.2.7 เพื่อนำความรู้ที่เรียนมาประยุกต์ใช้งานได้

1.3 ขอบเขตของโครงการ

- 1.3.1 สร้างระบบการค้นหาและจองห้องพักด้วยเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชัน (ห้องพักจำนวน 20 แห่ง)
- 1.3.2 แบ่งสิทธิ์การใช้งานออกเป็น 3 กลุ่มคือ ลูกค้า (Customer) เจ้าของห้องพัก (Owner) และ ผู้ดูแลระบบ (Administrator)
- 1.3.3 โมบายแอปพลิเคชันสามารถใช้งานได้บนระบบปฏิบัติการ Android เท่านั้น
- 1.3.4 มีการลงทะเบียน (Register) และการล็อกอิน (Login) เพื่อเข้าใช้งานระบบ
- 1.3.5 มีการสร้างช่องแชทเพื่อให้ลูกค้า เจ้าของห้องพัก และผู้ดูแลระบบสามารถติดต่อกันได้
- 1.3.6 ลูกค้าสามารถค้นหาห้องพักด้วยคีย์เวิร์ดได้ สามารถติดต่อเจ้าของห้องพักได้
- 1.3.7 เจ้าของห้องพักสามารถ เพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลของห้องพักตัวเองได้
- 1.3.8 ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการข้อมูลทุกอย่างในระบบได้
- 1.3.9 มีการแสดง Event และข่าวสารบนหน้าหลักของเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชัน
- 1.3.10 เมื่อระบบเสร็จสมบูรณ์จะสามารถใช้งานออนไลน์ได้จริง

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.4.1 ได้รับเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันสำหรับการแสดงข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับห้องพักซึ่งอยู่รอบ สจล. วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์
- 1.4.2 ได้รับความรู้และทักษะในการสร้างเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML/CSS, TypeScript, JavaScript และ JSON ร่วมกับเฟรมเวิร์ก Angular และ Bootstrap
- 1.4.3 ได้รับความรู้และความสามารถในการสร้างโมบายแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการ Android ด้วยเฟรมเวิร์ก Ionic ร่วมกับภาษา HTML/CSS และ JavaScript
- 1.4.4 ได้รับความรู้และความสามารถในการใช้งานโปรแกรมสร้างและจัดการฐานข้อมูล MongoDB ร่วมกับภาษา SQL
- 1.4.5 สามารถเข้าใช้งานและสั่งการเซิร์ฟเวอร์ด้วยเฟรมเวิร์ก Node.JS และ Express ได้
- 1.4.6 สามารถวางแผนการทำงาน รู้จักแบ่งงานกันทำเป็นทีม และสามารถแก้ไขปัญหาได้
- 1.4.7 นำความรู้ที่เรียนมาประยุกต์ใช้กับโครงการนี้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการเข้าใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 แผนการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงานที่ผู้จัดทำได้วางแผนไว้ คือแผนการดำเนินงานในภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2 ซึ่งได้แจกแจงรายละเอียดไว้ในตารางที่ 1.1 และ 1.2 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1.1 แผนการดำเนินงานของโครงการ 1

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินงาน (สิงหาคม - ธันวาคม 2563)																				
	สิงหาคม				กันยายน				ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1.เข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา																					
2.รวบรวมข้อมูลและศึกษาความเป็นไปได้ในการทำโครงการ																					
3.กำหนดขอบเขตการทำโครงการกับอาจารย์ที่ปรึกษา																					
4.นำเสนอหัวข้อโครงการ																					
5.ศึกษา Angular และ Bootstrap																					
6.ออกแบบเว็บไซต์/สร้าง/ปรับแก้																					
7.ออกแบบ/สร้าง/แก้ไขฐานข้อมูล																					
8.สร้างระบบลงทะเบียนและ Login																					
9.นำเสนอความก้าวหน้า																					
10.ศึกษาวิธีแบ่งสิทธิ์การใช้งาน																					
11.สร้างส่วนของผู้ใช้งาน																					
12.สร้างส่วนของผู้จัดการหอพัก																					
13.สร้างส่วนของผู้ดูแลระบบ																					
12.การอัปเดตรูปภาพ																					
13.สร้างการแสดงผล Event																					
14.เก็บข้อมูลของหอพัก (รอบแรก)																					
15.สร้างการค้นหาและจอง																					
16.ทดสอบ/เก็บผลการทดลองปรับปรุงและแก้ไขระบบ																					
17.จัดทำรายงานและการนำเสนอ																					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1.2 แผนการดำเนินงานของโครงการ 2

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินงาน (มกราคม - พฤษภาคม 2564)																			
	มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม				เมษายน				พฤษภาคม			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.ปรับปรุงเว็บไซต์	■	■	■																	
2.ปรับปรุงฐานข้อมูล	■	■	■	■																
3.ศึกษาเฟรมเวิร์ก Ionic				■	■	■	■	■	■	■	■									
4.สร้างโมบายแอปพลิเคชันให้มีคุณสมบัติเหมือนเว็บไซต์				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
5.นำเสนอความก้าวหน้า																				
6.ถ่ายรูปหอฟัก (รอบสอง)																				
7.ทดสอบเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชัน เก็บผลการทดลอง																				
8.แก้ไขข้อผิดพลาด																				
9.จัดทำรายงานและการนำเสนอ																				
10.สอบโครงการขั้นสุดท้าย																				

1.6 โครงสร้างของปริญญานิพนธ์

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แบ่งออกเป็น 7 ส่วนที่สำคัญนั่นคือ บทที่ 1-5 ภาคผนวก ก และ ข พร้อมด้วยประวัติของผู้จัดทำ ซึ่งรายละเอียดโดยสังเขปมีดังต่อไปนี้

บทที่ 1 บทนำ

ในบทนี้จะกล่าวถึงความเป็นมาและความสำคัญ วัตถุประสงค์ของโครงการ ขอบเขตของโครงการ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ แผนการดำเนินงาน และโครงสร้างของปริญญานิพนธ์

บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้จะกล่าวถึงเฟรมเวิร์ก Angular/Bootstrap/ภาษา HTML/JavaScript/JavaScript Object Notation TypeScript/โปรแกรม SQLite/ Visual Studio Code/ Ionic framework

บทที่ 3 หลักการและการออกแบบ

ในบทนี้จะกล่าวถึงการออกแบบระบบในบทนี้จะกล่าวถึงยูสเซอร์ไดอะแกรม บล็อกไดอะแกรม แผนผังเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันของระบบจองหอฟัก หน้าเว็บไซต์ ระบบฐานข้อมูล และโมบายแอปพลิเคชัน

บทที่ 4 การทดลองและผลการทดลอง

ในบทนี้จะกล่าวถึง การทดลองส่วนของผู้ใช้งาน การทดลองส่วนของผู้จองหอฟัก การทดลองส่วนของผู้ดูแล และการทดลองระบบของแอปพลิเคชัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5 สรุปผลการทดลอง

ในบทนี้จะกล่าวถึง สรุปผลการทดลอง ปัญหาและอุปสรรค และข้อเสนอแนะและแนวทางการพัฒนาต่อ

ภาคผนวก ก

ภาคผนวก ข

ประวัติผู้จัดทำ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

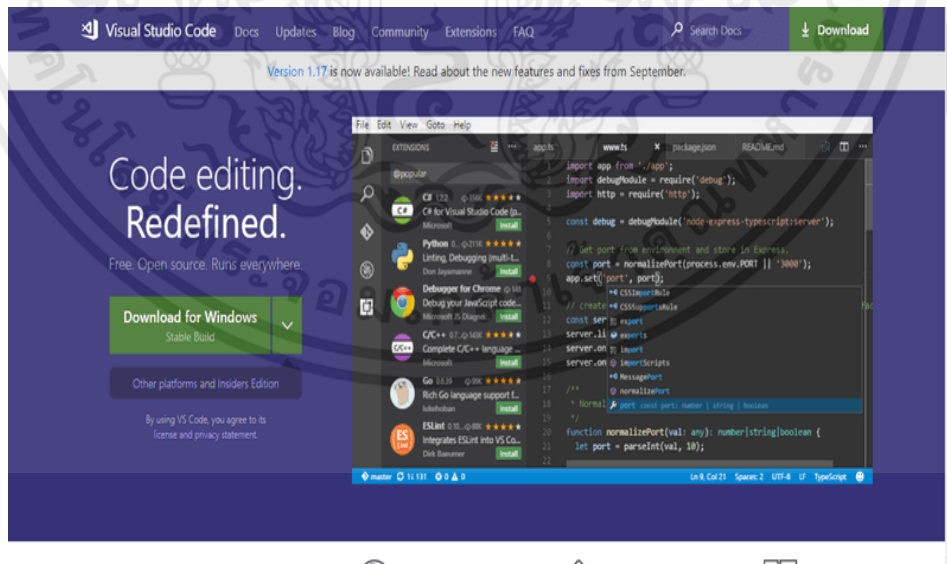
ในบทนี้จะกล่าวถึง โปรแกรมวิชาลสตูดิโอโค้ด รุ่น 2020/Angular/Bootstrap/ภาษา HTML/JavaScript/JavaScript Object Notation/TypeScript/SQLite/Ionic framework/ MongoDB/Express/Amazon Web Services

2.1 โปรแกรมวิชาลสตูดิโอโค้ด รุ่น 2020 (Visual Studio Code version 2020)

โปรแกรมวิชาลสตูดิโอโค้ด[1] เป็นโปรแกรมแก้ไขซอร์สโค้ดที่พัฒนาโดยไมโครซอฟท์สำหรับ วินโดวส์ (Windows) ลินุกซ์ (Linux) และ แม็คโอเอส (macOS) มีการสนับสนุนสำหรับการดีบั๊กการควบคุม Git ในตัวและ GitHub การเน้นไวยากรณ์การเติมโค้ดอัจฉริยะตัวอย่างและ code refactoring สามารถปรับแต่งได้หลายอย่างให้ผู้ใช้สามารถเปลี่ยนธีมแป้นพิมพ์ลัดการตั้งค่าและติดตั้งส่วนขยายที่เพิ่มฟังก์ชันการทำงานเพิ่มเติมซอร์สโค้ดนั้นฟรีและโอเพนซอร์สและเผยแพร่ภายใต้สิทธิ์การใช้งาน MIT ไบนารีที่คอมไพล์แล้วเป็นฟรีแวร์

2.1.1 การติดตั้ง

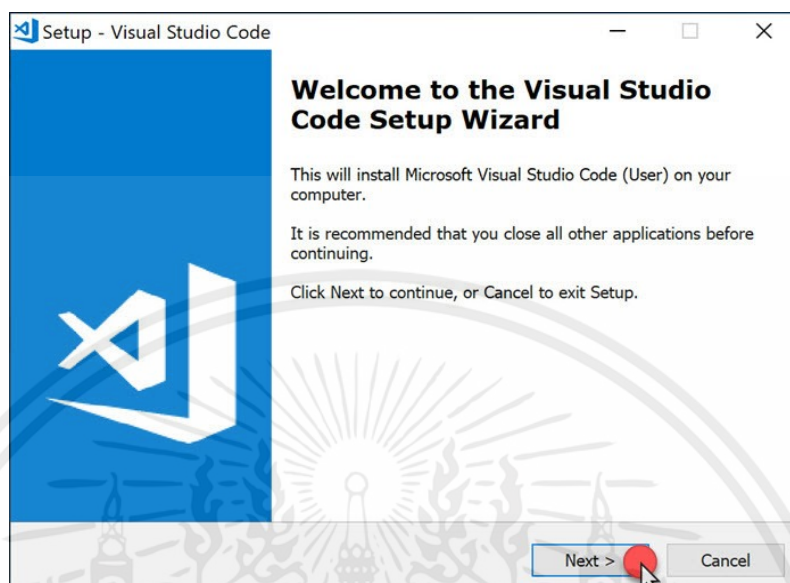
1. เปิดเบราว์เซอร์ขึ้นมาแล้วเข้าไปที่เว็บไซต์ <https://code.visualstudio.com/> หลังจากเปิดเข้าไปแล้วหน้าต่างของโปรแกรม



รูปที่ 2.1 หน้าเว็บไซต์ดาวน์โหลด

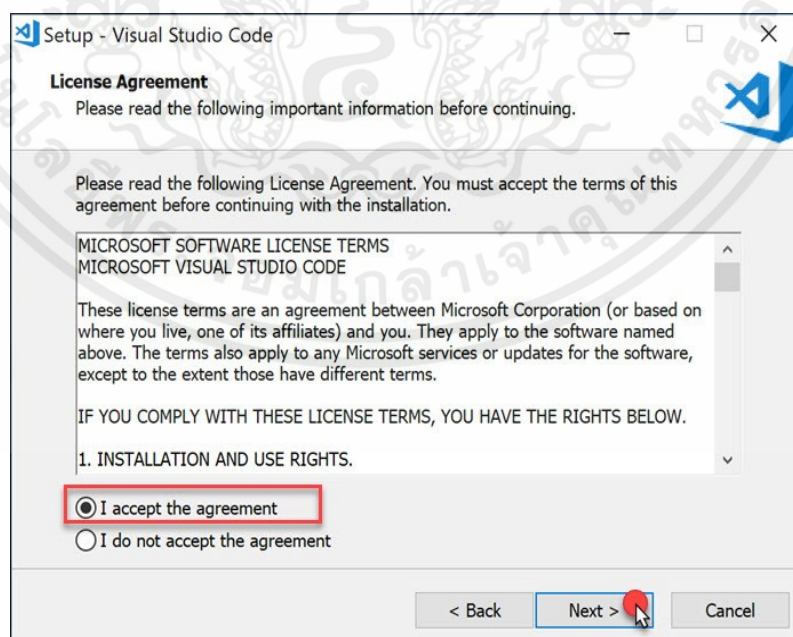
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เมื่อเราทำการกดเปิดโปรแกรมวิซวลสตูดิโอโค้ดก็จะมีหน้าต่าง Setup- Visual Studio Code ปรากฏขึ้นมาให้เรากดที่คำว่า Next โดยกดไปเรื่อยๆ



รูปที่ 2.2 หน้าการติดตั้ง

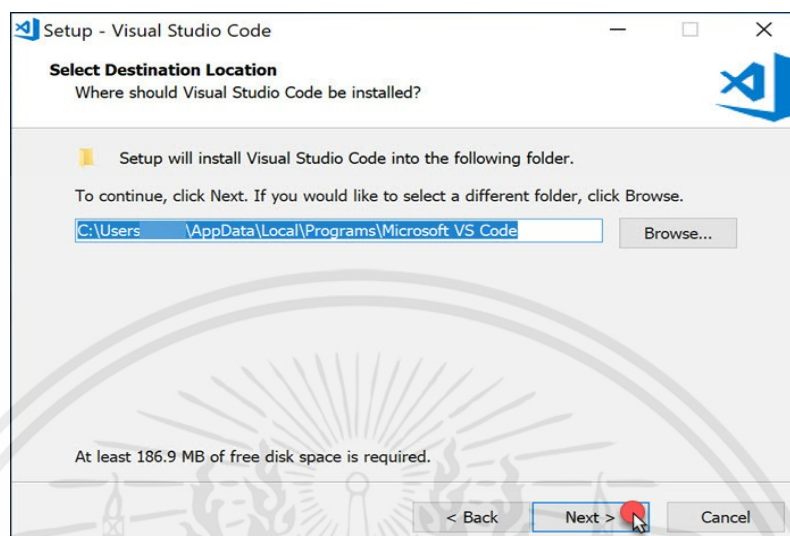
3. หลังจากนั้นก็จะแสดงหน้าจอข้อตกลงของโปรแกรม (License Agreement) แล้วเลือก I accept the agreement หลังจากนั้นก็กด Next



รูปที่ 2.3 การยินยอมเงื่อนไขเพื่อติดตั้งโปรแกรม

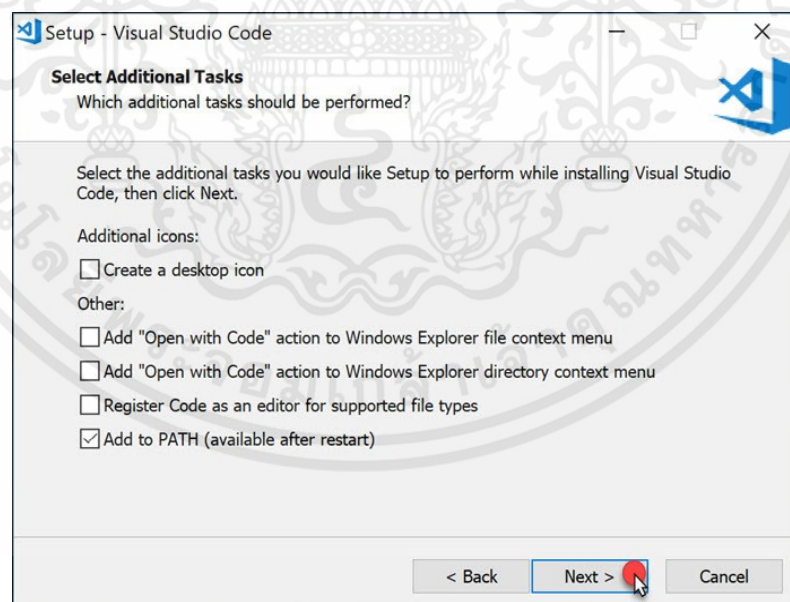
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. หลังจากนั้นจะแสดงหน้าจอหน้าต่างนี้ จะแสดงโพลเดอร์ที่จะใช้เก็บไฟล์ของโปรแกรม (Select Destination Location) แล้วก็กดปุ่ม Next



รูปที่ 2.4 เลือกโพลเดอร์ที่จะใช้เก็บไฟล์ของโปรแกรม

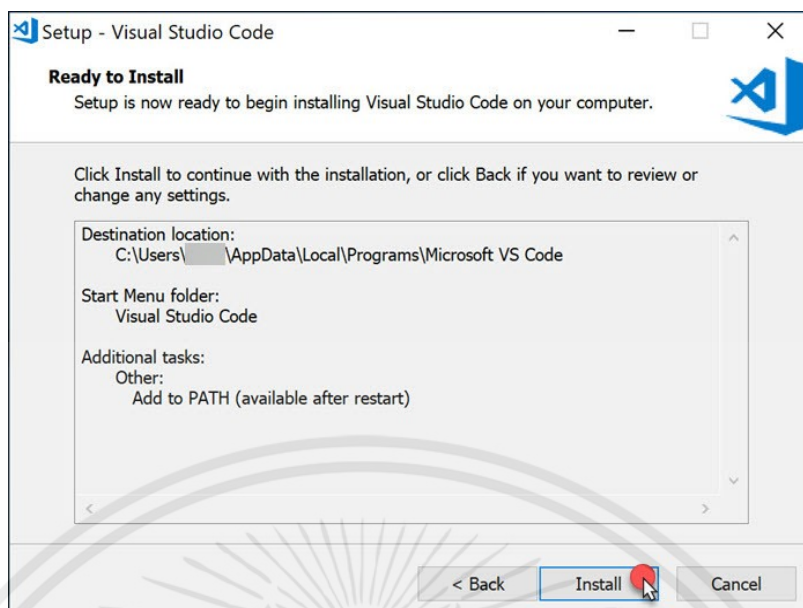
6. จากนั้นก็จะแสดงหน้าจอ (Select Additional Tasks) แล้วก็กดปุ่ม Next



รูปที่ 2.5 ฟังก์ชันเพิ่มเติมของโปรแกรม

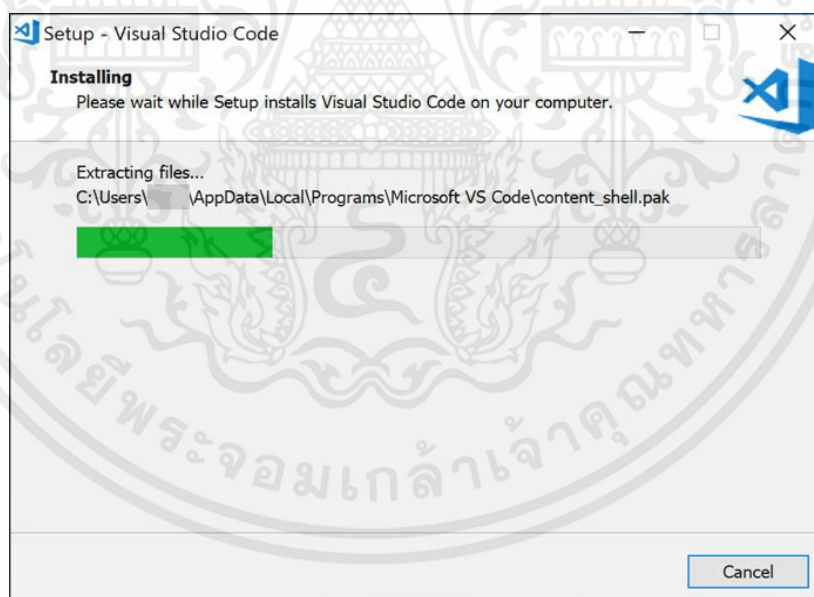
7. หลังจากนั้นจะแสดงหน้าจอ (Ready to Install) แล้วก็กดปุ่ม Install

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.6 กดปุ่ม Install

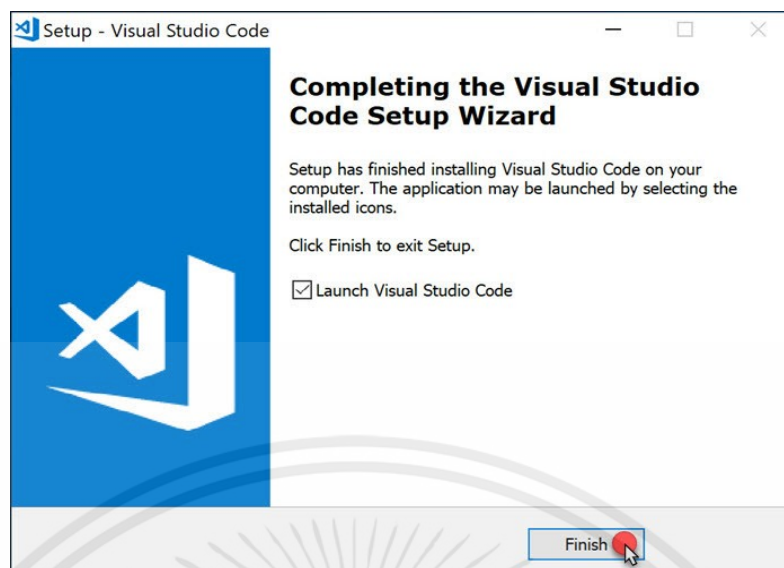
8. จากนั้นรอโปรแกรมทำการติดตั้งสักครู่



รูปที่ 2.7 โปรแกรมกำลังทำการติดตั้ง

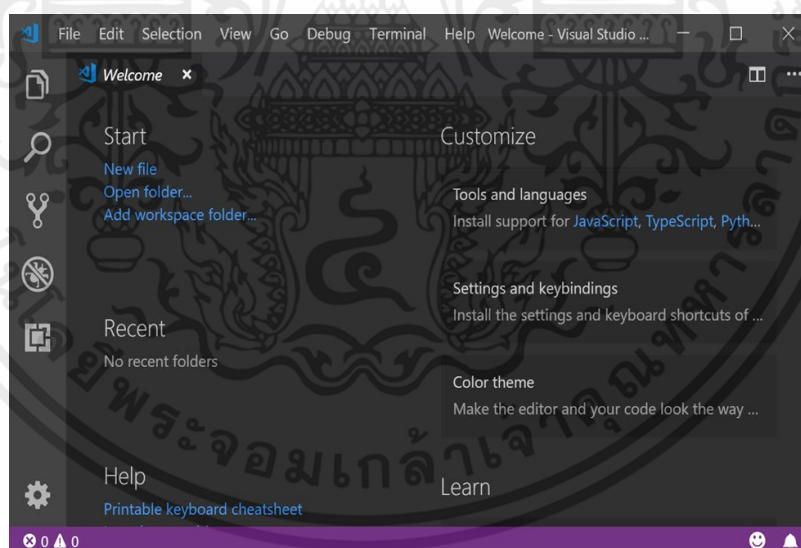
9. เมื่อโปรแกรมทำการติดตั้งเสร็จแล้วจะแสดงหน้าจอ (Completing the Visual Studio Code Setup Wizard) ให้กดปุ่ม Finish

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.8 โปรแกรมทำการติดตั้งเสร็จ

10. จากนั้นโปรแกรมวิซวลสตูดิโอโค้ดจะทำการเปิดขึ้นมาก็เป็นถือว่าทำการติดตั้งเสร็จในขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรมวิซวลสตูดิโอโค้ด



รูปที่ 2.9 หน้าต่างโปรแกรม

จากรูปที่ 2.10 คือตัวอย่างการเขียนโค้ดในโปรแกรมวิซวลสตูดิโอโค้ด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

JS db_instance.js X JS server.js JS multer_config.js
JS db_instance.js > ...
1  const Sequelize = require("sequelize");
2  const sequelize = new Sequelize({
3      dialect: "sqlite",
4      storage: "./database.sqlite",
5      logging: false
6  });
7
8  (async () => {
9      await sequelize.authenticate();
10 })();
11
12 module.exports = sequelize;

```

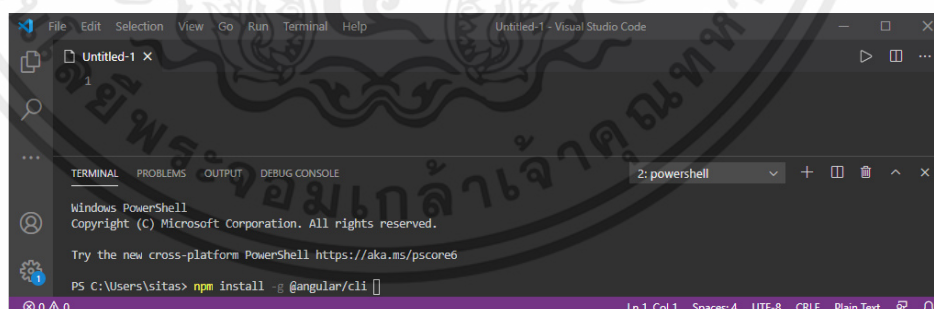
รูปที่ 2.10 โค้ดที่ใช้งานบนโปรแกรมวิซวลสตูดิโอไค้ด

2.2 Angular

Angular [2] คือฟรอนต์เอนด์เฟรมเวิร์ค (Frontend Framework) ที่พัฒนาโดยทีมงานของกูเกิล โดย Angular เป็นเฟรมเวิร์คที่ใช้สำหรับพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันในฝั่งของไคลเอนต์โดยเฉพาะ หากแอปพลิเคชันต้องการติดต่อกับเซิร์ฟเวอร์ก็จะใช้ภาษาหรือเฟรมเวิร์คอื่นๆ ทำหน้าที่ติดต่อกับเซิร์ฟเวอร์แทน เช่น Express, Ruby on Rails หรือ Python เป็นต้น

2.2.1 การติดตั้งและใช้งานเบื้องต้น

1. เปิดโปรแกรมวิซวลสตูดิโอไค้ดไปยังหน้า Terminal แล้วพิมพ์คำสั่ง `npm install -g @angular/cli` ลงไปใน Terminal



```

File Edit Selection View Go Run Terminal Help
Untitled-1 - Visual Studio Code
Untitled-1 x
1
...
TERMINAL PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE
2: powershell
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/pscore6

PS C:\Users\sitas> npm install -g @angular/cli

```

รูปที่ 2.11 เปิดโปรแกรมวิซวลสตูดิโอไค้ด

2. หลังจากติดตั้งเสร็จให้พิมพ์คำสั่ง `ng new my-dream-app` ลงใน Terminal เพื่อสร้างโครงโปรเจคต์ (project) แล้วเลือก CSS จากนั้นรอนจนติดตั้งเสร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

TERMINAL  PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE

This setting helps improve maintainability and catch bugs ahead of time.
For more information, see https://angular.io/strict Yes
? Would you like to add Angular routing? Yes
? Which stylesheet format would you like to use? (Use arrow keys)
> CSS
SCSS [ https://sass-lang.com/documentation/syntax#scss ]
Sass [ https://sass-lang.com/documentation/syntax#the-indented-syntax ]
Less [ http://lesscss.org ]
Stylus [ https://stylus-lang.com ]

```

รูปที่ 2.12 ขั้นตอนการติดตั้งโปรเจกต์

3. สร้างโปรเจกต์โดยไปยังเส้นทาง (path) ที่ต้องการสร้างโปรเจกต์จากนั้นให้พิมพ์คำสั่ง `ng new my-app`

```

TERMINAL  PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE

Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/pscore6

PS C:\Users\sitas> cd my-dream-app
PS C:\Users\sitas\my-dream-app>

```

รูปที่ 2.13 สร้างโฟลเดอร์โปรเจกต์

4. ไปยังโฟลเดอร์ที่สร้างโปรเจกต์จากนั้นพิมพ์คำสั่ง `ng serve` เพื่อสั่งให้เซิร์ฟเวอร์ทำงาน

```

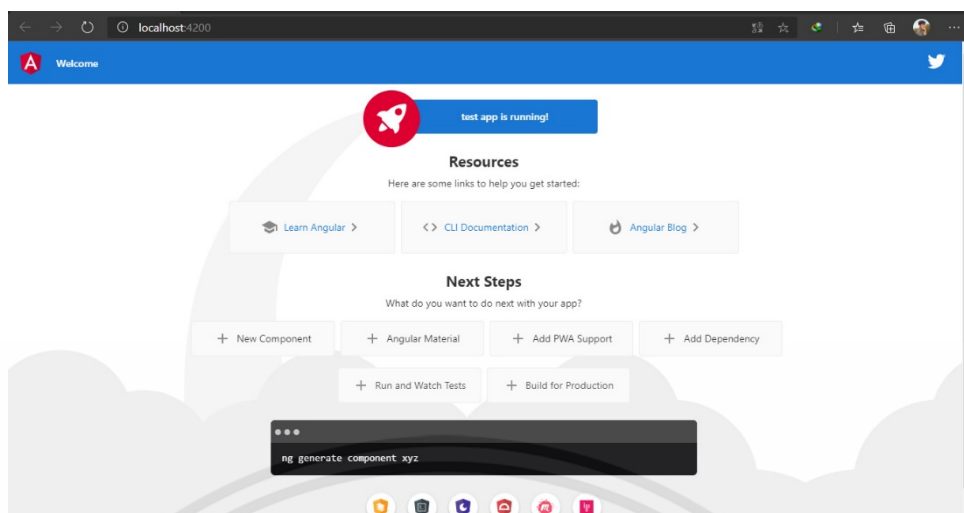
PS C:\Users\sitas> cd my-dream-app
PS C:\Users\sitas\my-dream-app> ng serve
Compiling @angular/core : es2015 as esm2015

```

รูปที่ 2.14 เซิร์ฟเวอร์เริ่มทำงาน

5. จากนั้นทดสอบโดยไปที่เบราว์เซอร์แล้วพิมพ์ url ตามที่ระบบบอกใน Terminal โดยพิมพ์คำว่า `localhost:4200`

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



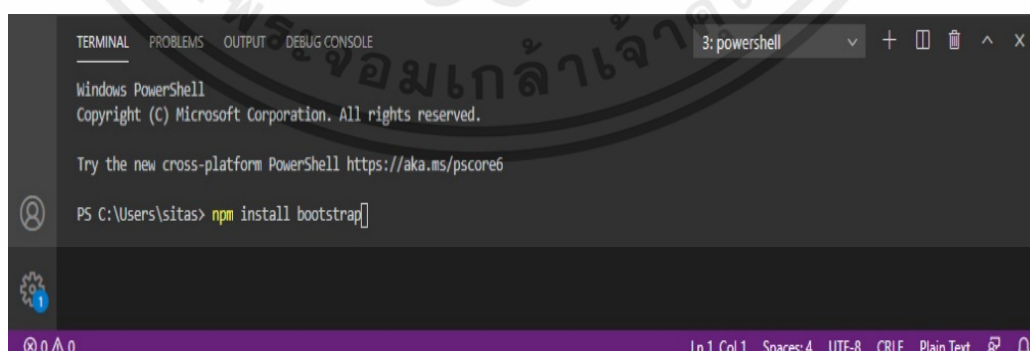
รูปที่ 2.15 Angular พร้อมใช้งาน

2.3 Bootstrap

Bootstrap [3] คือเฟรมเวิร์ก (framework) ที่ช่วยให้การเขียนเว็บแอปพลิเคชันทำได้สะดวก รวดเร็วโดยภายใน Bootstrap ได้เตรียมชุดของ CSS และ JavaScript ที่ช่วยปรับแต่งหน้าตาเว็บเพจ เช่น ปรับแต่งสีและรูปร่างของปุ่ม ตาราง หน้าต่างโต้ตอบและอื่นๆ เพียงแค่กำหนดคลาสให้กับเอลิเมนต์บนเว็บเพจ ก็จะได้หน้าเว็บเพจที่สวยงามทันที

2.3.1 การติดตั้ง

1. เปิดโปรแกรมวิซวลสตูดิโอโค้ดไปยังหน้า Terminal แล้วพิมพ์ `npm install bootstrap` ลงไปใน Terminal



รูปที่ 2.16 หน้า Terminal ที่ใช้สำหรับติดตั้ง Bootstrap

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ติดตั้งเสร็จสามารถใช้งานได้

```

TERMINAL  PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE
3: powershell
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/pscore6

PS C:\Users\sitas> npm install bootstrap
npm WARN saveError ENOENT: no such file or directory, open 'C:\Users\sitas\package.json'
npm WARN enoent ENOENT: no such file or directory, open 'C:\Users\sitas\package.json'
npm WARN bootstrap-switch@3.3.4 requires a peer of bootstrap@^3.1.1 but none is installed. You must install peer dependencies yourself.
npm WARN tempusdominus-bootstrap-4@5.1.2 requires a peer of tempusdominus-core@5.0.3 but none is installed. You must install peer dependencies yourself.
npm WARN sitas No description
npm WARN sitas No repository field.
npm WARN sitas No README data
npm WARN sitas No license field.

+ bootstrap@4.5.3
updated 1 package and audited 392 packages in 2.397s

19 packages are looking for funding
  run `npm fund` for details

found 0 vulnerabilities

PS C:\Users\sitas>

```

รูปที่ 2.17 ติดตั้งเรียบร้อยแล้วพร้อมใช้งาน

2.4 ภาษา HTML

HTML [4] (Hypertext Markup Language) เป็นภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมภาษาหนึ่งของคอมพิวเตอร์ เพื่อตอบสนองในการแสดงผลบนจอภาพในระบบอินเทอร์เน็ต (Internet) ในลักษณะของเว็บเพจ ซึ่งสามารถแสดงผลได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ รวมทั้งรูปทรงกราฟฟิก, ภาพนิ่ง, ภาพเคลื่อนไหว, เสียง หรือแม้กระทั่งการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่นๆ

ภาษา HTML เป็นภาษาที่มีลักษณะเป็นโค้ด กล่าวคือจะเป็นไฟล์ที่เก็บข้อมูลที่เป็นตัวอักษรในมาตรฐานของ รหัสแอสกี (ASCII Code) โดยเขียนอยู่ในรูปของเอกสารข้อความ (Text Document) ดังนั้นจึงทำให้ง่ายต่อการเรียนรู้ สามารถกำหนดรูปแบบและโครงสร้างได้ง่ายด้วยภาษา HTML นี้ได้ถูกพัฒนาตั้งแต่รุ่น 1.0 , 2.0 , 3.0 จนถึงรุ่น 4.0 ในปัจจุบัน นอกจากนี้ ภาษา HTML ยังมีลักษณะพิเศษที่ควรทราบดังนี้

1. สามารถใช้ได้กับโปรแกรมสร้างและแก้ไขไฟล์ข้อความ (Text Editor) ได้แก่ Notepad, Word Processing ต่างๆ ซึ่งง่ายต่อการเรียนรู้ และไฟล์ที่ได้จะมีขนาดเล็ก
2. HTML ที่ถูกบันทึกใน Text Editor จะมีชนิดของไฟล์เป็น HTML สำหรับในระบบปฏิบัติการ MS-DOS และจะมีชนิดเป็น HTML หรือ HTML ในระบบปฏิบัติการยูนิกซ์, วินโดวส์
3. สามารถทำงานได้บนเว็บเบราว์เซอร์ทุกตัวที่สนับสนุน HTML ได้แก่ Netscape รุ่นต่างๆ Microsoft Internet Explorer, American Online, Mosaic เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.1 โครงสร้างของภาษา HTML

การสร้างเอกสาร HTML มีองค์ประกอบหลักอยู่ 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นข้อความที่จะพิมพ์ และส่วนที่เป็นคำสั่ง สำหรับส่วนที่เป็นคำสั่งที่จะนำมาใช้เพื่อเปลี่ยนแปลงรูปร่างและแบบของตัวอักษรหรือเอกสารใด ๆ (Attribute) จะถูกเรียกว่า แท็ก (Tag) และจะเขียนไว้อยู่ในเครื่องหมาย < > ในรูปแบบ <แท็ก> เช่น <HTML>, ,<U> เป็นต้น โดยแต่ละแท็กจะทำหน้าที่แตกต่างกันไป แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. รูปแบบคำสั่งที่มีเพียงคำสั่งเดียวหรือมีแท็กเดียว สามารถใช้งานได้เลยและสิ้นสุดความหมายด้วยตัวมันเอง เช่น
 , <WBR> เป็นต้น

2. รูปแบบคำสั่งที่แยกออกเป็น 2 ส่วน หรือแท็กคู่ คือ มีส่วนเริ่มต้นและส่วนจบของคำสั่ง โดยที่ส่วนจบของรูปแบบคำสั่งจะมีเครื่องหมาย Slash (/) กำกับไว้หน้าแท็กนั้น ๆ

ตัวอย่างเช่น

```
<HTML>.....</HTML>
<head>.....</head>
<body>.....</body> เป็นต้น
```

2.4.2 คำสั่งในการกำหนดโครงสร้างหลัก

รูปแบบการจัดวางต่อไปนี้เป็นรูปแบบมาตรฐาน ประกอบไปด้วยคำสั่งหลักอยู่ 4 คำสั่ง โดยมีลักษณะการจัดวางและรายละเอียดดังนี้

คำสั่งหลัก <HTML></HTML> เป็นคำสั่งที่ทำหน้าที่บอกจุดเริ่มต้นและจุดจบของเอกสาร HTML

คำสั่งหลัก <HEAD> </HEAD> เป็นคำสั่งที่ทำหน้าที่กำหนดส่วนหัวเรื่อง โดยจะประกอบด้วยคำสั่งหลัก <TITLE> </TITLE> ซึ่งเป็นคำสั่งที่ใช้กำหนดข้อความที่ต้องการนำมาแสดงผลบนแถบชื่อเรื่อง (Title bar) โดยกำหนดความยาวของข้อความได้ไม่เกิน 64 ตัวอักษร

คำสั่งหลัก <BODY> </BODY> เป็นคำสั่งที่ทำหน้าที่กำหนดข้อความ และรูปแบบคำสั่งใดๆ ที่ต้องการปรับแต่งเอกสารบนส่วนของจอภาพ และจะแสดงผลบนจอภาพเมื่อถูกเรียกใช้จากเว็บเบราว์เซอร์

2.4.3 คำสั่งที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบ

 : เว้นบรรทัด

 : เว้นวรรค

<div align="left">ข้อความ</div>: ข้อความชิดซ้าย

<div align="right">ข้อความ</div>: ข้อความชิดขวา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<div align="center">ข้อความ</div>: ข้อความอยู่กึ่งกลาง

<center>ข้อความ</center>: ข้อความอยู่กึ่งกลาง

2.4.4 คำสั่งที่เกี่ยวข้องกับข้อความ

ข้อความ: ตัวหนา

<i>ข้อความ</i>: ตัวเอียง

<u>ข้อความ</u>: ขีดเส้นใต้

ข้อความ: ขนาดข้อความ

ข้อความ: สีข้อความ

ข้อความ: ขนาดและสีข้อความ

2.4.5 คำสั่งที่เกี่ยวข้องกับรูปภาพ

: ใส่รูป

: ใส่รูป แบบ กำหนดขนาด

: ใส่รูป แบบ กำหนดขนาดและสีเส้นขอบ

: ใส่รูป แบบ เวลาเอาเมาไปชี้แล้วมีข้อความขึ้นมา

2.4.6 คำสั่งที่เกี่ยวข้องกับ Link

ข้อความ: ลิงก์โดยใช้ข้อความ

ข้อความ : ลิงก์โดยใช้ข้อความ แบบเปิดหน้าต่างใหม่

 : ลิงก์โดยใช้รูปภาพ

 : ลิงก์โดยใช้รูปภาพ แบบเปิดหน้าต่างใหม่

2.4.7 คำสั่งที่เกี่ยวข้องกับสีของตัวอักษร

สีของตัวอักษร สามารถกำหนดได้ 2 แนวทางคือ

1. ใช้คำสั่ง เช่น

ตัวอักษรสีแดง หรือ

ตัวอักษรสีเขียว

2. ใช้คำสั่ง เช่น

ตัวอักษรสีชมพู หรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอักษรสีน้ำเงินการ
กำหนดหัวเรื่อง

2.4.8 การจัดตำแหน่งข้อความ

รูปแบบ align

<h3 align = 'left'>ชิดซ้าย</h3>

<h3 align = 'right'>ชิดขวา</h3>

<h3 align = 'center'>จัดเข้ากลาง</h3>

2.5 JavaScript

JavaScript [5] คือ ภาษาคอมพิวเตอร์สำหรับการเขียนโปรแกรมบนระบบอินเทอร์เน็ตที่กำลังได้รับความนิยมอย่างสูง Java JavaScript เป็น ภาษาสคริปต์เชิงวัตถุ (ที่เรียกกันว่า "สคริปต์" (script) ซึ่งในการสร้างและพัฒนาเว็บไซต์ (ใช้ร่วมกับ HTML) เพื่อให้เว็บไซต์ของเราดูมีการเคลื่อนไหว สามารถตอบสนองผู้ใช้งานได้มากขึ้น ซึ่งมีวิธีการทำงานในลักษณะ "แปลความและดำเนินการไปทีละคำสั่ง" (interpret) หรือเรียกว่า อ็อบเจกต์โอเรียนเตด (Object Oriented Programming) ที่มีเป้าหมายในการ ออกแบบและพัฒนาโปรแกรมในระบบอินเทอร์เน็ต สำหรับผู้เขียนด้วยภาษา HTML สามารถทำงานข้ามแพลตฟอร์มได้ โดยทำงานร่วมกับ ภาษา HTML และ ภาษา Java ได้ทั้งทางฝั่งไคลเอนต์ (Client) และ ทางฝั่งเซิร์ฟเวอร์

JavaScript ถูกพัฒนาขึ้นโดย เน็ตสเคปคอมมิวนิเคชันส์ (Netscape Communications Corporation) โดยใช้ชื่อว่า Live Script ออกมาพร้อมกับ Netscape Navigator 2.0 เพื่อใช้สร้างเว็บเพจโดยติดต่อกับเซิร์ฟเวอร์แบบ Live Wire ต่อมาเน็ตสเคปจึงได้ร่วมมือกับ บริษัทซันไมโครซิสเต็มส์ ปรับปรุงระบบของเบราวเซอร์เพื่อให้สามารถติดต่อกับภาษาจาวาได้ และได้ปรับปรุง LiveScript ใหม่เมื่อปี 2538 แล้วตั้งชื่อใหม่ว่า JavaScript ภาษานี้มีความสามารถในการสร้างเว็บเพจมีลูกเล่นต่าง ๆ มากมาย และยังสามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ได้อย่างทันที เช่น การใช้เมาส์คลิก หรือ การกรอกข้อความในฟอร์ม เป็นต้น

เนื่องจาก JavaScript ช่วยให้ผู้พัฒนาสามารถสร้างเว็บเพจได้ตรงกับความต้องการและมีความน่าสนใจมากขึ้น ประกอบกับเป็นภาษาเปิดที่ใครก็สามารถนำไปใช้ได้ ดังนั้นจึงได้รับความนิยมเป็นอย่างสูงมีการใช้งานอย่างกว้างขวางรวมทั้งได้ถูกกำหนดให้เป็นมาตรฐานโดย ECMA การทำงานของ JavaScript จะต้องมีการแปลความคำสั่ง ซึ่งขั้นตอนนี้จะถูกจัดการโดยเบราวเซอร์ (เรียกว่าเป็น client-side script) ดังนั้น JavaScript จึงสามารถทำงานได้เฉพาะบนเบราวเซอร์ที่สนับสนุน ซึ่งปัจจุบันเบราวเซอร์เกือบทั้งหมดก็สนับสนุน JavaScript แล้ว อย่างไรก็ตามสิ่งที่ต้องระวังคือ JavaScript มีการพัฒนาเป็นเวอร์ชันใหม่ๆออกมาด้วย (ปัจจุบันคือรุ่น 1.5) ดังนั้น ถ้านำโค้ดของเวอร์ชันใหม่ ไปรันบนเบราวเซอร์รุ่นเก่าที่ยังไม่สนับสนุนก็อาจจะทำให้เกิด error ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.1 JavaScript ทำอะไรได้บ้าง

1. JavaScript ทำให้สามารถใช้เขียนโปรแกรมแบบง่ายๆ ได้ โดยไม่ต้องพึ่งภาษาอื่น
2. JavaScript มีคำสั่งที่ตอบสนองกับผู้ใช้งาน เช่น เมื่อผู้ใช้คลิกที่ปุ่ม หรือ Checkbox ก็สามารถสั่งให้เปิดหน้าต่างใหม่ได้ทำให้เว็บไซต์ของเรามีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้งานมากขึ้นนี่คือข้อดีของ JavaScript เลยกว่าได้ที่ทำให้เว็บไซต์ต่างๆ ทั้งหลายเช่น Google Map ต่างหันมาใช้
3. JavaScript สามารถเขียนหรือเปลี่ยนแปลง HTML Element ได้นั้นคือสามารถเปลี่ยนแปลงรูปแบบการแสดงผลของเว็บไซต์ได้หรือหน้าแสดงเนื้อหาสามารถซ่อนหรือแสดงเนื้อหาได้แบบง่ายๆ นั่นเอง
4. JavaScript สามารถใช้ตรวจสอบข้อมูลได้สังเกตว่าเมื่อเรกรอกข้อมูลบางเว็บไซต์ เช่น Email เมื่อเรกรอกข้อมูลผิดจะมีหน้าต่างฟ้องขึ้นมาว่าเรกรอกผิดหรือลืกรอกอะไรบางอย่าง เป็นต้น
5. JavaScript สามารถใช้ในการตรวจสอบผู้ใช้ได้เช่น ตรวจสอบว่าผู้ใช้ ใช้ web browser อะไร
6. JavaScript สร้าง Cookies (เก็บข้อมูลของผู้ใช้ในคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้เอง)

2.5.2 ความสามารถของ JavaScript

1. ทำให้สามารถเขียนโปรแกรมแบบง่ายๆ ได้โดยไม่ต้องพึ่งภาษาอื่น
2. มีคำสั่งที่ตอบสนองต่อผู้ใช้งาน
3. ใช้ตรวจสอบข้อมูลได้ เช่น เตือนเมื่อกรอกรูปแบบข้อมูลผิดพลาด
4. ใช้ตรวจสอบผู้ใช้ได้ เช่น ตรวจสอบว่าผู้ใช้งานใช้ เบราวเซอร์ อะไร
5. สร้าง Cookies ได้
6. สร้างลูกเล่นให้เว็บไซต์ได้

2.5.3 ข้อดีและข้อเสียของ JavaScript

การทำงานของ JavaScript เกิดขึ้นบนเบราว์เซอร์ (เรียกว่าเป็น client-side script) ดังนั้นไม่ว่าคุณจะใช้เซิร์ฟเวอร์อะไร หรือที่ไหนก็ยังคงสามารถใช้ JavaScript ในเว็บเพจได้ต่างกับภาษาสคริปต์อื่น เช่น Perl, PHP หรือ ASP ซึ่งต้องแปลความและทำงานที่ตัวเครื่องเซิร์ฟเวอร์ (เรียกว่า server-side script) ดังนั้นจึงต้องใช้บนเซิร์ฟเวอร์ ที่สนับสนุนภาษาเหล่านั้นเท่านั้นอย่างไรก็ดี จากลักษณะดังกล่าวก็ทำให้ JavaScript มีข้อจำกัด คือไม่สามารถรับและส่งข้อมูลต่างๆ กับเซิร์ฟเวอร์โดยตรง เช่น การอ่านไฟล์จากเซิร์ฟเวอร์เพื่อนำมาแสดงบนเว็บเพจ หรือรับข้อมูลจากผู้ชมเพื่อนำไปเก็บบนเซิร์ฟเวอร์ เป็นต้น ดังนั้นงานลักษณะนี้ จึงยังคงต้องอาศัยภาษา server-side script อยู่ (ความจริง JavaScript ที่ทำงานบนเซิร์ฟเวอร์เวอร์ก็มีซึ่งต้องอาศัยเซิร์ฟเวอร์ที่สนับสนุนโดยเฉพาะเช่นกัน แต่ไม่เป็นที่ยอมรับ)

2.6 JavaScript Object Notation

JSON [6] ย่อมาจากคำว่า Java Script Object Notation ซึ่งหากนิยามในภาษาไทย คือ เครื่องหมายที่ใช้แทนวัตถุที่เป็นข้อมูลที่สามารถทำงานได้กับภาษา Java Script

Java Script เป็นภาษาสำหรับการโปรแกรมบนเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) ซึ่งเป็นภาษาประเภททำงานบนเครื่องลูกข่าย (Client-Side Programming) ซึ่งภาษา Java Script ช่วยให้นักพัฒนาสามารถโปรแกรมจัดการข้อมูลบนหน้าเว็บไซต์ได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ

JSON เป็นโครงสร้างข้อมูลชนิดหนึ่งที่สามารถทำงานร่วมกับภาษา Java Script ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่ง JSON เป็นโครงสร้างสำหรับการจัดเก็บข้อมูลและใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อีกด้วย อีกทั้ง JSON สามารถแปลงให้เป็นโครงสร้างของภาษา XML (eXtension Markup Language) ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

โครงสร้างของ JSON

1. โครงสร้าง JSON ใช้อักขระอักษร (Text) ในการระบุโครงสร้างข้อมูล ดังนั้นสามารถทำการแก้ไขได้โดยง่าย

2. โครงสร้าง JSON สามารถใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อย่างสะดวกรวดเร็วเนื่องจากมีโครงสร้างที่ไม่ซับซ้อน หรือเรียกว่าเป็นรูปแบบโครงสร้างข้อมูลที่มีน้ำหนักเบา (Lightweight Data Interchange Format) กล่าวคือ เป็นโครงสร้างข้อมูลที่มีความกระชับของวากยสัมพันธ์ (Syntax) สูง ซึ่งประกอบไปด้วยวากยสัมพันธ์ที่จำเป็นเท่านั้น และเป็นสัญลักษณ์ที่มีจำนวนน้อย

3. โครงสร้าง JSON มีความเป็นอิสระของข้อมูล (Data-Independent) หมายความว่า โครงสร้าง JSON ไม่ยึดติดหรือไม่ขึ้นกับซอฟต์แวร์หรือระบบปฏิบัติการใดๆ รวมถึงไม่ขึ้นกับเครือข่ายหรืออุปกรณ์ด้วยทำให้นักพัฒนาสามารถจัดการข้อมูลในโครงสร้าง JSON ได้ง่าย และไม่กระทบต่อระบบอื่นๆ เช่น สามารถแลกเปลี่ยนโครงสร้างข้อมูล JSON ระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ ตั้งโต๊ะกับโทรศัพท์มือถือได้

4. โครงสร้างของ JSON เป็นโครงสร้างที่สามารถอ่านและทำความเข้าใจได้ง่ายทั้งมนุษย์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หรือที่เรียกว่าสามารถอธิบายข้อมูลของตัวเองได้ (Self-Describing) โดยผู้อ่านจะทราบข้อมูลประกอบไปด้วยเขตข้อมูล (Field) หรือคุณลักษณะ (Attribute) ใดบ้าง ข้อมูลมีจำนวนระเบียบแค่ไหน เป็นต้น

5. ความสัมพันธ์ระหว่าง JSON กับภาษา JavaScript ในภาษา JavaScript ถูกออกแบบมาให้เป็นภาษาเชิงวัตถุ (Object-Oriented Programming) ซึ่งจะมองข้อมูลหรือฟังก์ชันการทำงานเปรียบเสมือนวัตถุ (Object) ซึ่งวัตถุหนึ่งๆ สามารถทำงานหรือสามารถปรับแต่งได้อย่างหลากหลาย เช่นเดียวกันกับ JSON ที่เป็นรูปแบบโครงสร้างข้อมูลที่เข้ากับแนวคิดเชิงวัตถุ และรูปแบบโครงสร้างของ JSON สามารถทำงานร่วมกับภาษา JavaScript ได้เป็นอย่างดีและนอกจากนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาษา JavaScript มีตัวแปลง JSON หรือที่เรียกว่า Parser เพื่อใช้ในการแปลงโครงสร้าง JSON ให้ทำงานกับ JavaScript หรือแปลงให้เป็นโครงสร้าง XML ก็สามารทำได้เช่นกัน

ตัวอย่าง โค้ด JSON ในส่วนของ Back End

```
{
  "name": "backend",
  "version": "1.0.0",
  "description": "",
  "main": "server.js",
  "scripts": {
    "test": "echo \"Error: no test specified\" && exit 1",
    "start": "node server.js"
  },
  "author": "",
  "license": "ISC",
  "dependencies": {
    "bcryptjs": "^2.4.3",
    "body-parser": "^1.19.0",
    "cors": "^2.8.5",
    "express": "^4.17.1",
    "formidable": "^1.2.2",
    "fs-extra": "^9.0.1",
    "sequelize": "^6.3.5",
    "sqlite3": "^5.0.0"
  }
}
```

2.7 TypeScript

TypeScript [7] คือ JavaScript ที่ได้เพิ่มคุณสมบัติต่างๆ ในหลายด้าน เช่น ค่าคงที่หรือตัวแปรใน TypeScript จะมีประเภทข้อมูล (Type) ที่แน่นอนทำให้สามารถตรวจสอบข้อผิดพลาดได้ง่าย

โมบายแอปพลิเคชันที่ได้พัฒนาจาก TypeScript จึงมีเสถียรภาพและความปลอดภัยกว่า JavaScript

นอกจากนั้น TypeScript ยังรองรับการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ (Object Oriented Programming) แบบเต็มรูปแบบ เช่น สามารถกำหนดคลาส (Class) และอินเตอร์เฟซ (Interface) เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จุดเด่นสำคัญของ TypeScript

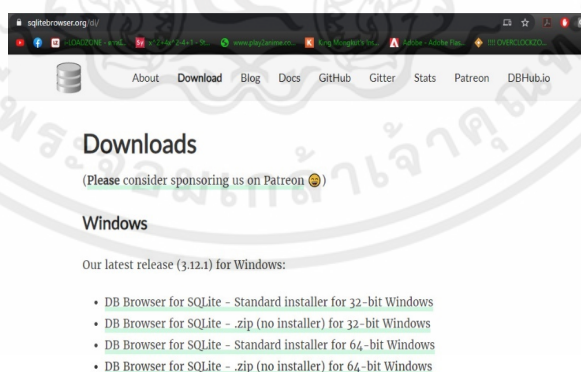
1. ค่าคงที่และตัวแปรจะมีประเภทข้อมูลที่แน่นอน โค้ดจึงปลอดภัยและสามารถตรวจสอบได้ง่าย
2. สามารถอ้างอิงประเภทข้อมูลได้อัตโนมัติ (Type Inference) เพิ่มความสะดวกในการกำหนดค่าคงที่และตัวแปร
3. สามารถกำหนดตัวแปรเสริม (Optional) ทำให้การเขียนโค้ดยืดหยุ่น และลดความผิดพลาดในการเขียนโค้ด
4. สามารถแปลงให้เป็น JavaScript จึงสามารถใช้งานได้กับเบราว์เซอร์ทุกๆ ตัว
5. สนับสนุนการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุเต็มรูปแบบ
6. สามารถใช้งานคุณสมบัติต่างๆของ ECMAScript เวอร์ชันใหม่

2.8 SQLite

SQLite [8] คือไลบรารี (Library) ที่มีขนาดเล็กทำหน้าที่จัดการฐานข้อมูลโดยใช้ SQL Syntax SQL เป็นโปรแกรมฐานข้อมูลที่มีขนาดเล็ก (ไม่ถึง 1MB) เก็บข้อมูลเป็นไฟล์โดยไม่จำเป็นต้องมีเซิร์ฟเวอร์ทำให้ถูกใช้ในหลายโปรแกรม หรือถูกติดตั้งลงในอุปกรณ์เคลื่อนที่ เช่น โทรศัพท์แบบสมาร์ต แท็บเล็ต และนำไปใช้งานบนซอฟต์แวร์ต่าง ๆ

การติดตั้ง SQLite

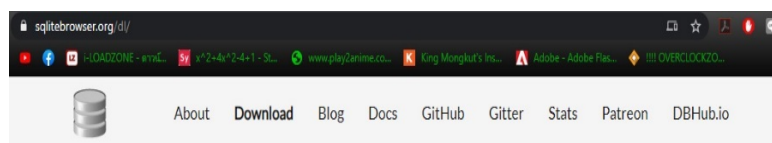
1. เปิดเบราว์เซอร์ขึ้นมาแล้วเข้าไปที่เว็บไซต์ <https://sqlitebrowser.org/dl/> ดังรูปที่ 2.18 เพื่อดาวน์โหลด



รูปที่ 2.18 หน้าต่างดาวน์โหลดโปรแกรม SQLite

2. จากนั้นให้เลือกที่ DB Browser for SQLite - Standard installer for 64-bit Windows เพื่อดาวน์โหลดลงในระบบปฏิบัติการวินโดวส์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Downloads

(Please consider sponsoring us on Patreon 😊)

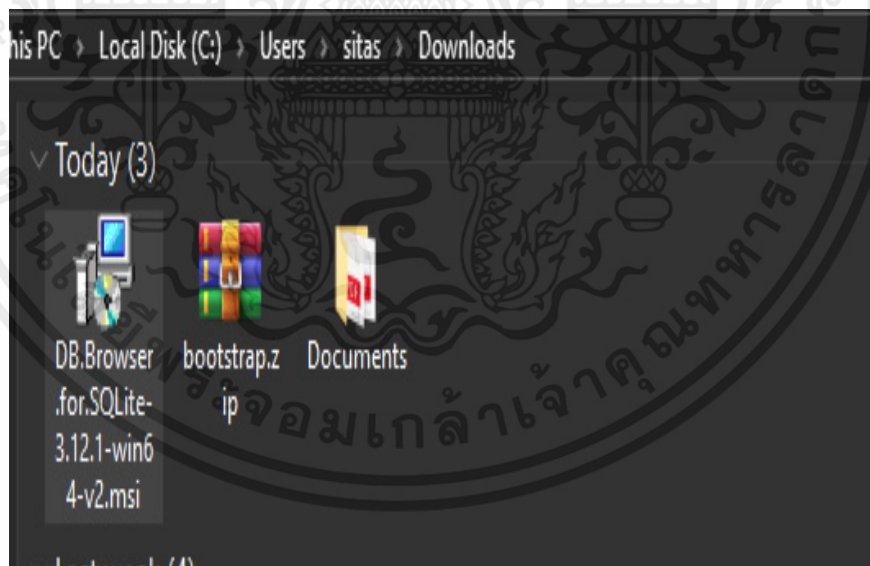
Windows

latest release (3.12.1) for Windows:

- DB Browser for SQLite - Standard installer for 32-bit Windows
- DB Browser for SQLite - .zip (no installer) for 32-bit Windows
- DB Browser for SQLite - Standard installer for 64-bit Windows
- DB Browser for SQLite - .zip (no installer) for 64-bit Windows

รูปที่ 2.19 การดาวน์โหลดในระบบปฏิบัติการวินโดวส์

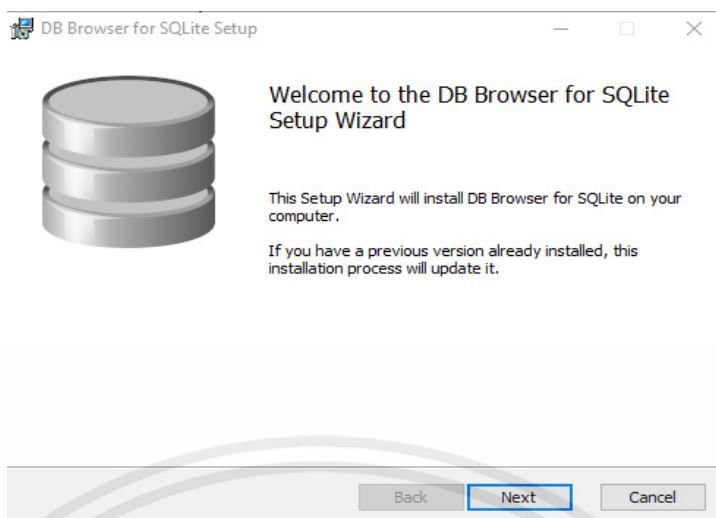
3. เมื่อดาวน์โหลดไฟล์เสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ดับเบิลคลิกที่ตัวโปรแกรมเพื่อเริ่มการติดตั้ง ดังรูปที่ 2.20



รูปที่ 2.20 ไฟล์สำหรับติดตั้งโปรแกรม SQLite

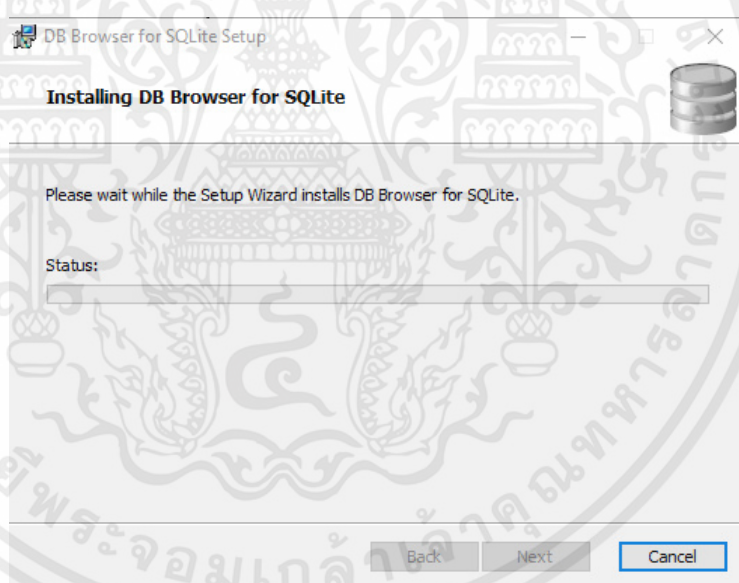
4. เมื่อทำการดับเบิลคลิกที่ไฟล์สำหรับการติดตั้งจะมีหน้าต่าง Setup SQLite ปรากฏขึ้นมา ให้กดที่ Next ดังรูปที่ 2.21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.21 หน้าต่างการติดตั้งโปรแกรม SQLite

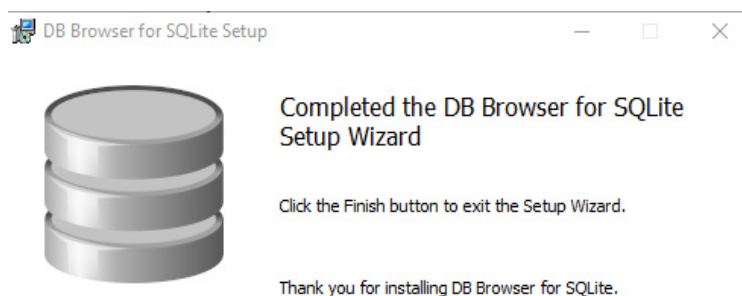
5. จากนั้นรอกการติดตั้งโปรแกรม SQLite จนกว่าจะเสร็จ



รูปที่ 2.22 โปรแกรมกำลังทำการติดตั้ง

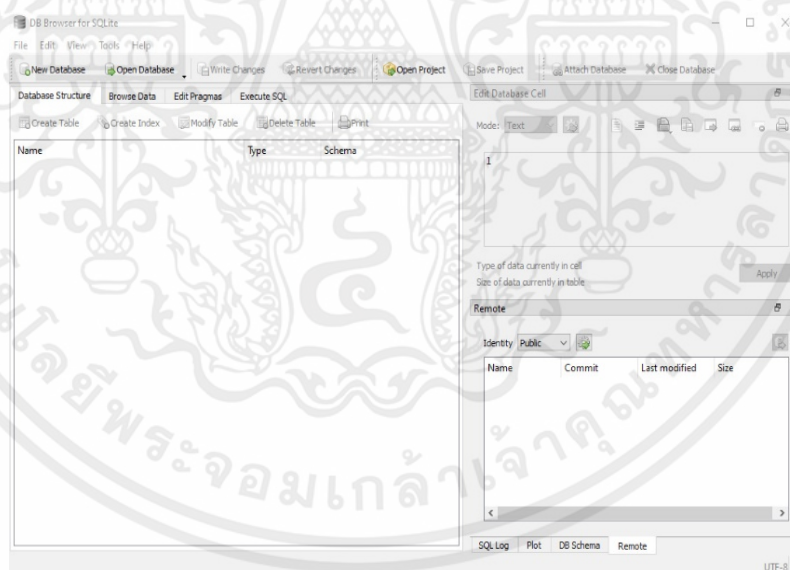
6. เมื่อติดตั้งโปรแกรม SQLite เสร็จจะสามารถกดปุ่ม finish เพื่อจบการติดตั้งโปรแกรมดังรูปที่ 2.23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.23 ติดตั้งโปรแกรม SQLite เสร็จพร้อมใช้งาน

7. ทำการเปิดโปรแกรม SQLite ขึ้นมาจะพบหน้าแรกโปรแกรมดังรูปที่ 2.24



รูปที่ 2.24 หน้าแรกของโปรแกรม SQLite ที่พร้อมใช้งาน

2.9 Ionic framework

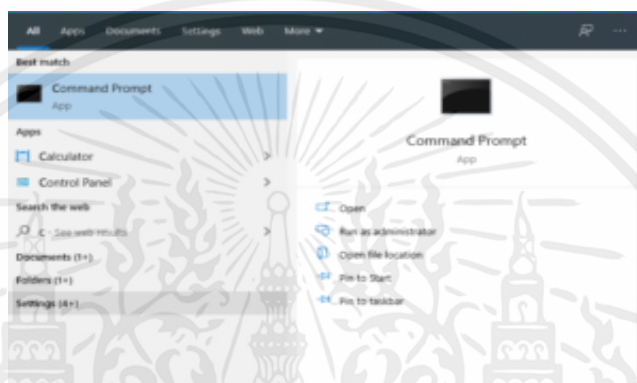
Ionic framework [9] คือเครื่องมือที่ใช้ในการสร้าง HTML ,CSS และ JavaScript เพื่อใช้ในการสร้างโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application) ซึ่งสามารถใช้งานได้ค่อนข้างง่าย และยังมีการใช้ Command-line interface (CLI) เข้ามาช่วยในการจัดการส่วนต่าง ๆ ของแอป เช่นการสร้างหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใหม่ หรือการเข้ามาช่วยด้านการติดตั้งให้ง่ายขึ้นได้อีกด้วยซึ่ง Ionic framework เป็นเครื่องมือสร้าง
 โมบายแอปพลิเคชันที่สามารถสร้างที่เดียวใช้งานได้หลายระบบปฏิบัติการ ทั้งระบบปฏิบัติการ
 วินโดวส์ ระบบปฏิบัติการ Android และระบบปฏิบัติการ iOS ซึ่งสามารถใช้งานร่วมกับ Framework
 อื่น ๆ ได้ด้วย เช่น Angular เป็นต้น

การติดตั้ง

1. ขั้นแรกเปิดแถบ Command line ขึ้นมา



รูปที่ 2.25 ไอคอน Command line

2. พิมพ์คำสั่ง `npm install -g @ionic/cli` เพื่อทำการติดตั้ง ionic และเช็คเครื่อง
 ว่าได้ลง node.js หรือไม่

 A screenshot of a Windows Command Prompt window. The title bar reads 'Command Prompt'. The text inside the window shows the following:


```
Microsoft Windows [Version 10.0.18363.657]
(c) 2019 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\m>npm install -g @ionic/cli
C:\Users\m\AppData\Roaming\npm\ionic -> C:\Users\m\AppData\Roaming\npm\node_modules\@ionic\cli\bin\ionic
+ @ionic/cli@6.1.0
added 249 packages from 162 contributors in 18.795s

C:\Users\m>
```

รูปที่ 2.26 คำสั่งติดตั้ง Ionic

3. เมื่อติดตั้งเสร็จ ให้พิมพ์คำสั่ง `ionic start myApp1 tabs` ลงใน cmd จะเป็นการ
 สร้างโปรเจกขึ้นมาใหม่ที่มีชื่อว่า myApp1 โดยมีรูปแบบเฟเจอร์เป็นแบบ tabs เมื่อกดตกลงระบบจะ
 ถามว่าจะติดตั้ง Angular หรือ React ผู้อ่านจะเลือกตัวไหนก็ได้แต่ผู้จัดทำเลือกใช้ Angular

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

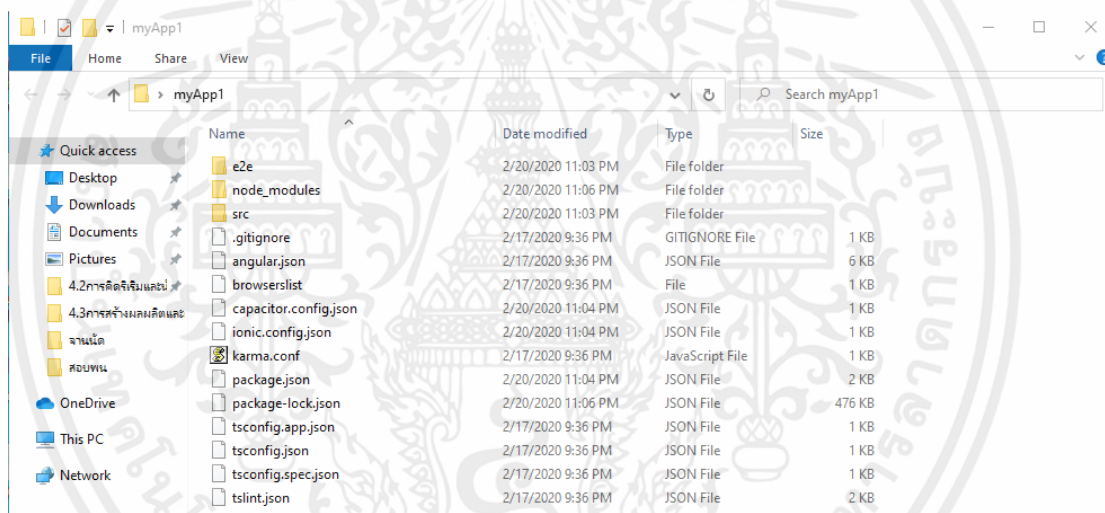
```

ionic
C:\Users\m\Desktop>ionic start myApp1 tabs
Pick a framework!
Please select the JavaScript framework to use for your new app. To bypass this prompt next
--type option.
> Framework: (Use arrow keys)
> Angular | https://angular.io
  React   | https://reactjs.org
  
```

เมื่อคำสั่งเสร็จ cmd จะถามว่า จะติดตั้ง Angular หรือหรือไม่
ให้กด enter เสร็จ

รูปที่ 2.27 หน้าต่างเลือกการติดตั้งและหว่าง Angular หรือ React

4. เมื่อติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้วจะได้โฟลเดอร์ myApp1 ซึ่งจะมีไฟล์ต่าง ๆ ของ Ionic ดังแสดงในรูปที่ 2.28



รูปที่ 2.28 โฟลเดอร์ myApp1

5. ถ้าต้องการแสดงหน้าแสดงผลของแอปพลิเคชันให้เปิด Command line ต่อจากนั้นให้พิมพ์คำสั่ง `cd myApp1` แล้วกด enter ดังรูป 2.29 จากนั้นพิมพ์คำสั่ง `ionic serve` เพื่อแสดงผลหน้าแอปพลิเคชัน ดังรูป 2.30

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

C:\Users\m\Desktop>npm
npm WARN notsup SKIPPING OPTIONAL DEPENDENCY: Unsupported platform for fsevents@2.1.2: wa
"} (current: {"os":"win32","arch":"x64"})
added 1151 packages from 994 contributors and audited 19230 packages in 100.985s
found 0 vulnerabilities

[INFO] Next Steps:
- Go to your newly created project: cd .\myApp1
- Run ionic serve within the app directory to see your app
- Build features and components: https://ion.link/scaffolding-docs
- Run your app on a hardware or virtual device: https://ion.link/running-docs

C:\Users\m\Desktop>cd myApp1
C:\Users\m\Desktop\myApp1>ionic serve
> ng.cmd run app:serve --host=localhost --port=8100

```

รูปที่ 2.29 run ionic server

6. เมื่อกด Enter จะแสดงหน้าจอแสดงผลของโมบายแอปพลิเคชันออกมาบนเบราว์เซอร์ โดยจะแสดงออกมาเป็นหน้าว่างเปล่าในรูปแบบ tabs ถ้าสร้างแบบเริ่มต้นจะมี tabs มาให้ 3 แถบด้านล่าง ประกอบด้วย Tab 1, Tab 2 และ Tab 3 และสามารถสร้าง tab เพิ่มเติมได้เพื่อให้เหมาะสมกับงาน ดังรูป 2.30



รูปที่ 2.30 หน้าแรกของการสร้างแอปพลิเคชัน

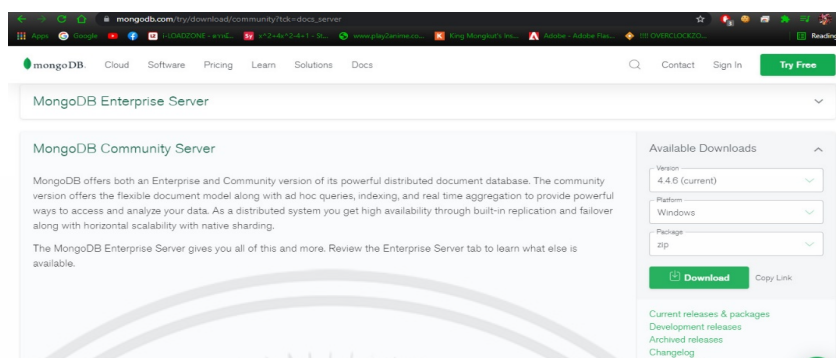
2.10 MongoDB

MongoDB [10] เป็นโปรแกรมฐานข้อมูลและจัดการฐานข้อมูลแบบเปิด (Open-Source Document Database) โดยเป็นฐานข้อมูลแบบ NoSQL คือไม่มีความสัมพันธ์ (Relation) ของตารางแบบ SQL จะเก็บข้อมูลเป็นแบบ JSON แทนการบันทึกข้อมูลทุกๆ ค่าลงใน MongoDB ซึ่งเรียกมันว่า Document ที่จะเก็บค่าเป็น key และ value จะเห็นว่ามันก็คือ JSON ใน MongoDB ข้อมูลทั้งหมดที่เก็บในฐานข้อมูลจะมีคีย์ `_id` ทำหน้าที่เปรียบเสมือน primary key

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

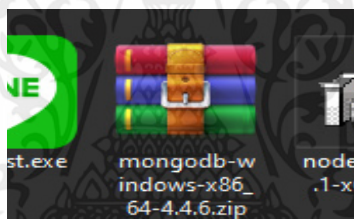
การติดตั้ง MongoDB

1. เข้าไปยังเว็บไซต์ www.mongodb.com เพื่อทำการดาวน์โหลด MongoDB



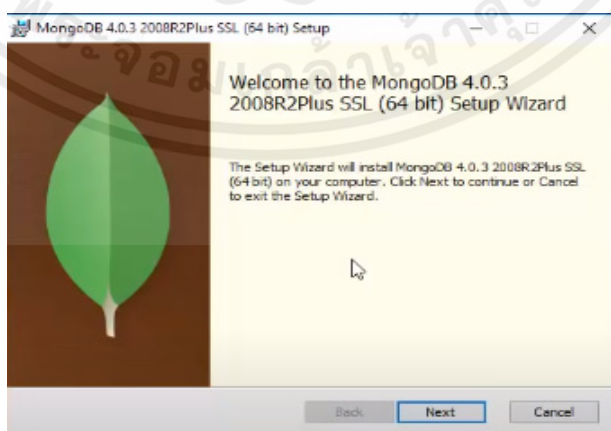
รูปที่ 2.31 เว็บไซต์ MongoDB

2. ไฟล์ที่ได้หลังจากดาวน์โหลด



รูปที่ 2.32 ไฟล์ MongoDB

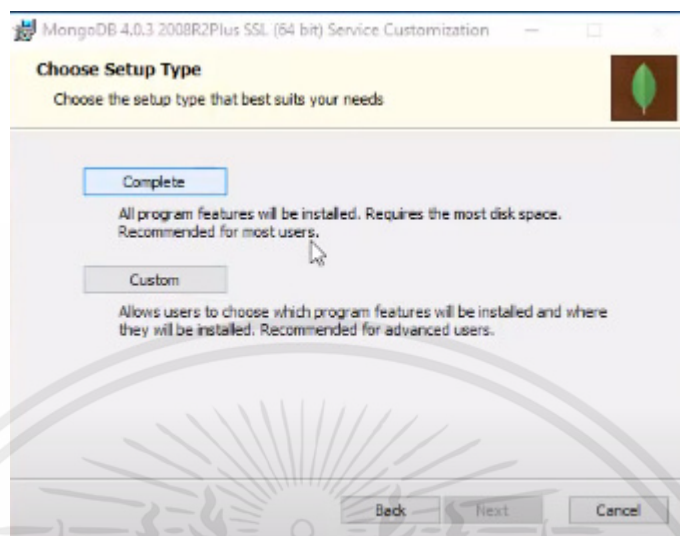
3. เปิดไฟล์เดออร์เพื่อเริ่มติดตั้ง



รูปที่ 2.33 หน้าต่างติดตั้งโปรแกรม MongoDB

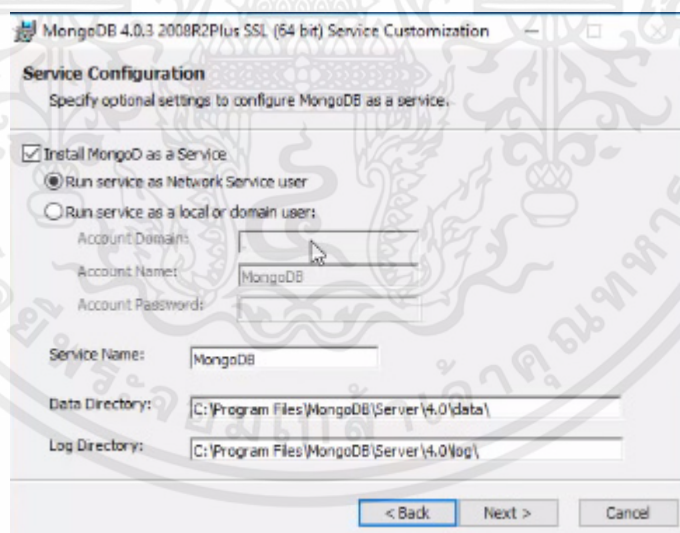
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เลือกการติดตั้งแบบ Complete



รูปที่ 2.34 หน้าต่างรูปแบบการติดตั้ง

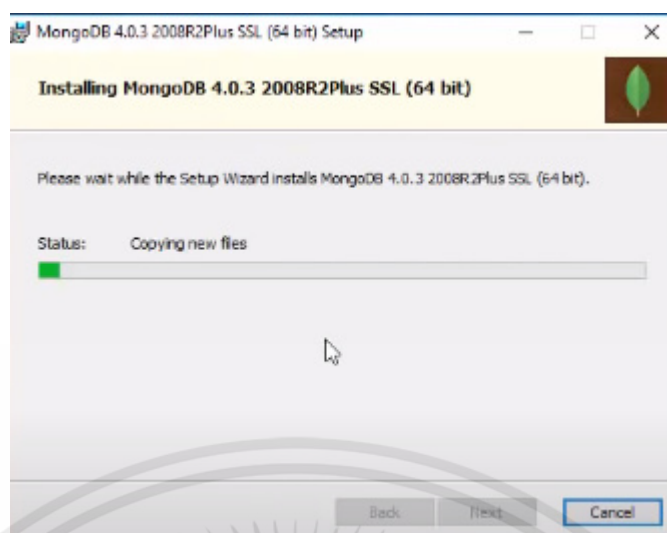
5. การกำหนดค่าในโปรแกรม (Service Configuration)



รูปที่ 2.35 การกำหนดค่าสำหรับการใช้งานโปรแกรม

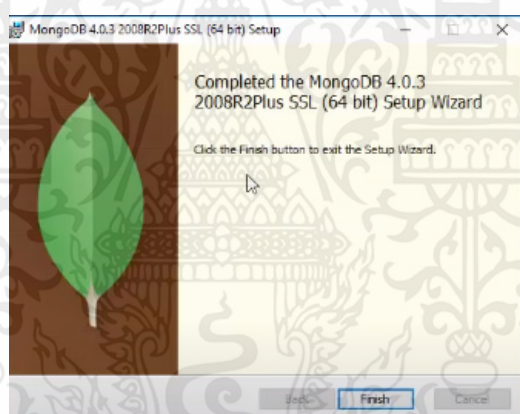
6. จากนั้นรอกการติดตั้งโปรแกรม MongoDB จนกว่าจะเสร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.36 โปรแกรมกำลังทำการติดตั้ง

7. ติดตั้งเสร็จพร้อมใช้งาน



รูปที่ 2.37 ติดตั้งโปรแกรม MongoDB เสร็จพร้อมใช้งาน

2.11 Express

Express [11] คือเครื่องมือสำหรับการพัฒนาเว็บไซต์ (Express Framework) ที่พัฒนาจาก NodeJS ทำให้ Express มีขนาดเล็ก มีความยืดหยุ่นมาพร้อมกับคุณลักษณะพิเศษและความสามารถที่หลากหลาย สำหรับใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์หรือโมบายแอปพลิเคชัน เช่น การทำเส้นทางไปยังเซิร์ฟเวอร์ (Routing) การเป็นตัวกลางในการประสานให้เข้าใช้งานข้อมูลที่อยู่ในเซิร์ฟเวอร์ได้ (Middleware) การจัดการร้องขอใช้ข้อมูล (Request) และการโต้ตอบกลับ (Response) เป็นต้น

การติดตั้งโปรแกรม Express

1. พิมพ์คำสั่ง `npm init` ในหา Terminal ของโปรแกรมวิซวลสตูดิโอโค้ด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

package.json - expressjs - Visual Studio Code
1 {
2   "name": "expressjs",
3   "version": "1.0.0",
4   "description": "",
5   "main": "index.js",
6   "scripts": {
7     "test": "echo \\\"Error: no test specified\\\" && exit 1"
8   },
9   "author": "",
10  "license": "ISC"
11 }
12

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL 2: powershell
PS C:\projects\expressjs> npm init
This utility will walk you through creating a package.json file.
It only covers the most common items, and tries to guess sensible defaults.

See 'npm help json' for definitive documentation on these fields
and exactly what they do.

Use 'npm install <pkg>' afterwards to install a package and

```

รูปที่ 2.38 ขั้นตอนแรกของการติดตั้ง Express

2. ในไฟล์ package.json จะพบไฟล์ index.js ให้ทำการแก้ไขไฟล์นี้ให้เป็น app.js โดยใช้คำสั่ง npm install express --save

```

package.json - expressjs - Visual Studio Code
1 {
2   "name": "expressjs",
3   "version": "1.0.0",
4   "description": "",
5   "main": "app.js",
6   "scripts": {
7     "test": "echo \\\"Error: no test specified\\\" && exit 1"
8   },
9   "author": "",
10  "license": "ISC",
11  "dependencies": {
12    "express": "^4.16.4"
13  }
14 }
15

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL 2: powershell
Is this OK? (yes) yes
PS C:\projects\expressjs> npm install express --save
npm notice created a lockfile as package-lock.json. You should commit this file.
npm WARN expressjs@1.0.0 No description
npm WARN expressjs@1.0.0 No repository field.

+ express@4.16.4
added 48 packages from 36 contributors and audited 121 packages in 6.482s

```

รูปที่ 2.39 ใช้คำสั่ง npm install express --save

3. เริ่มต้นสร้างเส้นทางที่เชื่อมต่อไปยังเซิร์ฟเวอร์ด้วย Express

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

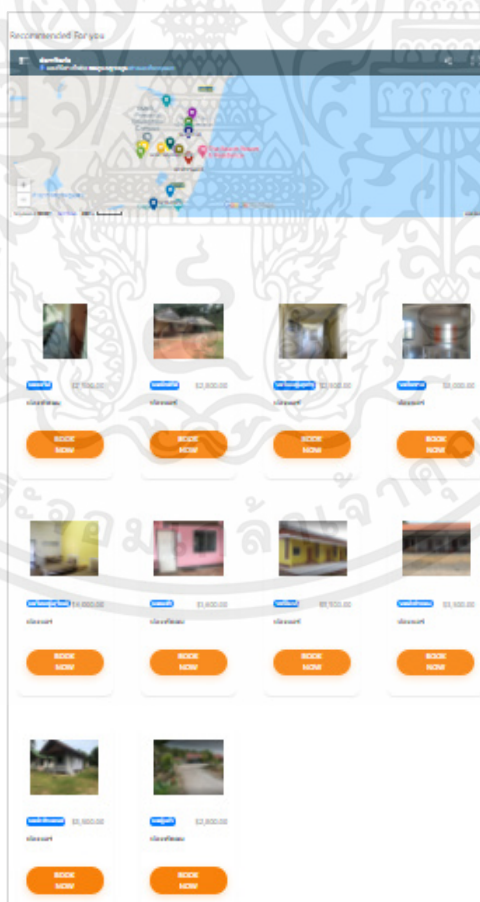
appjs - expressjs - Visual Studio Code
EXPLORER
  OPEN EDITORS
    JS app.js
  EXPRESSJS
    node_modules
    JS app.js
    package-lock.json
    package.json
  app.js
1  const express = require('express')
2  const app = express()
3  const port = 3000
4
5  app.get('/', (req, res) => res.send('Hello World!'))
6
7  app.listen(port, () => console.log('Example app listening on port ${port}!'))

TERMINAL
PS C:\projects\expressjs> node app
[nodemon] 1.18.11
[nodemon] to restart at any time, enter `rs`
[nodemon] watching: *.*
[nodemon] starting `node app.js`
Example app listening on port 3000!

```

รูปที่ 2.40 สร้างเส้นทางในการเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์

4. ทดสอบการทำงานของเว็บไซต์เมื่อเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ด้วยคำสั่ง node app



รูปที่ 2.41 การแสดงหน้าเว็บไซต์ที่อยู่บนเซิร์ฟเวอร์

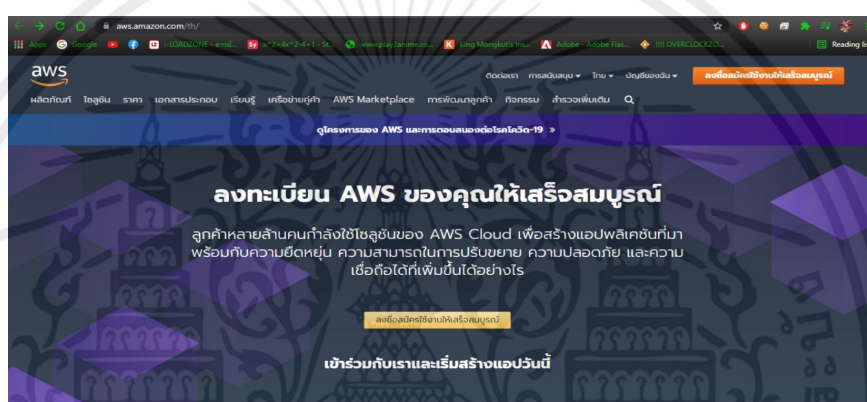
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.12 Amazon Web Services (AWS)

Amazon Web Services [12] เป็นแพลตฟอร์มคลาวด์ แล้วเป็นเว็บเซอร์วิสการประมวลผลแบบคลาวด์ที่มีโครงสร้างพื้นฐานทางเทคนิคดั้งเดิมในการประมวลผล การจัดเก็บฐานข้อมูล แอปพลิเคชัน และทรัพยากรด้านไอทีอื่นๆ ที่เป็นนามธรรมและหน่วยการสร้างและเครื่องมือคำนวณแบบกระจายพร้อมใช้งานตลอดเวลาผ่านทางอินเทอร์เน็ต /

การสมัครเข้าใช้งาน Amazon Web Service

1. เปิดเบราว์เซอร์ขึ้นมาแล้วเข้าไปที่เว็บไซต์ <https://aws.amazon.com/th> หลังจากเปิดเข้าไปแล้วจะพบกับหน้าตาของเว็บไซต์ ดังรูปที่ 2.41



รูปที่ 2.42 หน้าต่างลงทะเบียน Amazon Web Services

2. จากนั้นคลิกไปที่ลงทะเบียนเพื่อกรอกข้อมูลสมัครสมาชิกเข้าใช้งาน ดังรูปที่ 2.42

ลงทะเบียน AWS

ที่อยู่อีเมล

คุณจะใช้ที่อยู่อีเมลนี้ในการขอชื่อเข้าใช้บัญชี AWS ใหม่ของคุณ

รหัสผ่าน

ยืนยันรหัสผ่าน

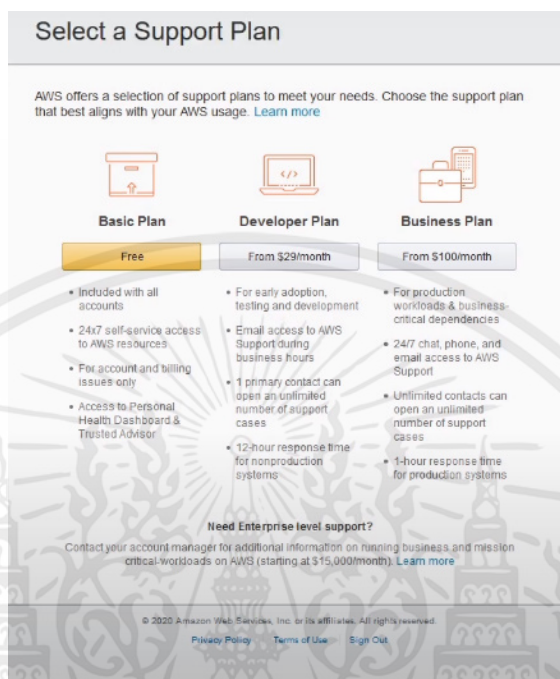
ชื่อบัญชี AWS

เลือกชื่อสำหรับบัญชีของคุณ คุณสามารถเปลี่ยนชื่อนี้ได้ในการตั้งค่าบัญชีหลังจากที่ลงทะเบียนแล้ว

รูปที่ 2.42 กรอกข้อมูลผู้ใช้งาน

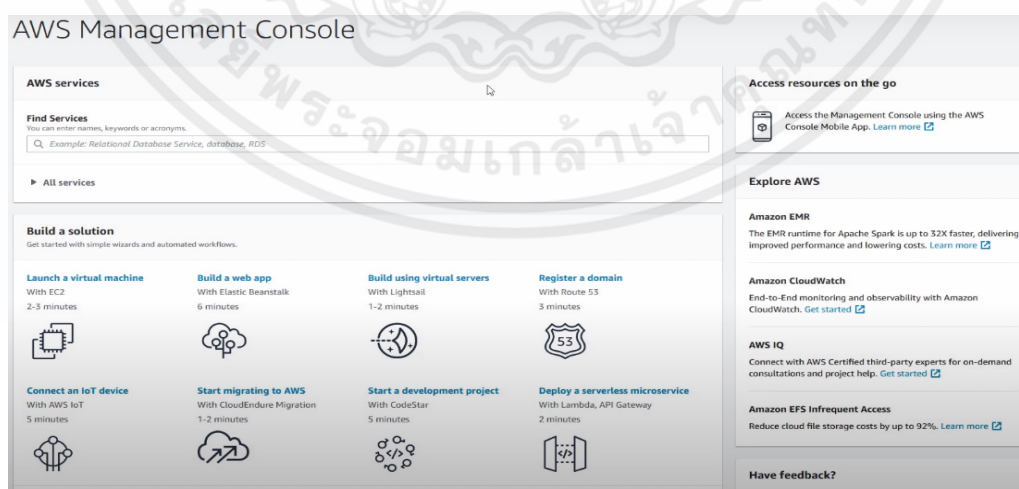
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เมื่อทำการกรอกข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้วทางเว็บไซต์มีบริการให้เลือก 3 แบบ คือ แบบฟรี (Free), แบบจ่ายค่าบริการ 29 ดอลลาร์/เดือน (From \$29/month) และแบบจ่าย 100 ดอลลาร์/เดือน (From \$100/month) ซึ่งผู้อ่านจะเลือกตัวไหนก็ได้แต่ทางผู้จัดทำเลือกใช้ Free



รูปที่ 2.44 การเลือกใช้บริการของ ของ Amazon Web Services

4. เมื่อเลือกเสร็จเรียบร้อยแล้วจากรูปที่ 2.43 จะเห็นหน้าของ Amazon Web Services พร้อมเชื่อมกับเว็บไซต์ที่ทางผู้จัดทำได้สร้าง



รูปที่ 2.45 หน้าแรกของ Amazon Web Services หลังจากทำการสมัครเสร็จสิ้น

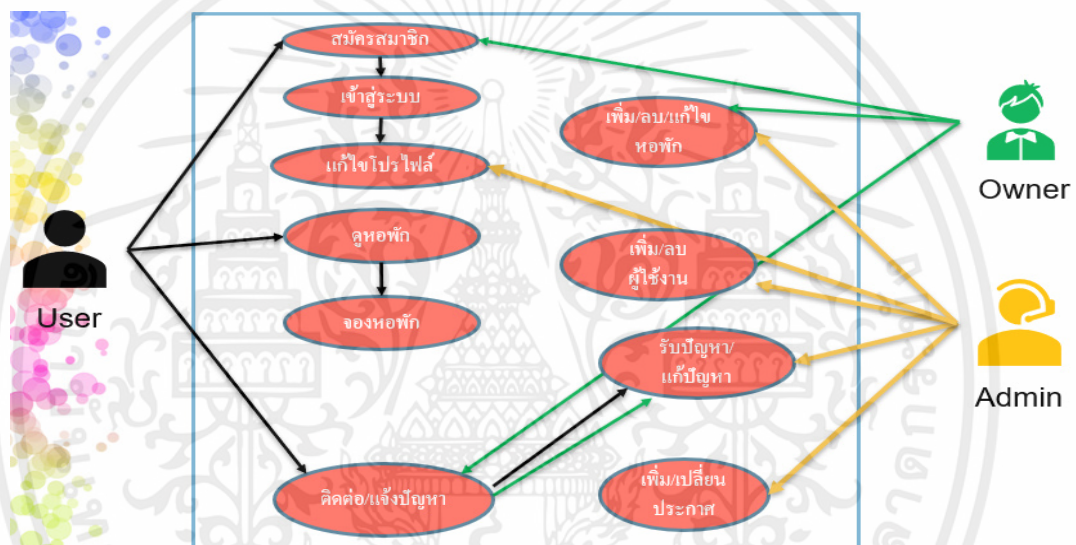
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

หลักการและการออกแบบ

ในบทนี้ จะกล่าวถึงการออกแบบระบบในบทนี้ จะกล่าวถึงยูสเซอร์ไดอะแกรม บล็อกไดอะแกรม แผนผังเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันของระบบจองห้องพัก หน้าเว็บไซต์ ระบบฐานข้อมูล และโมบายแอปพลิเคชัน

3.1 ยูสเซอร์ไดอะแกรม (User Diagram)



รูปที่ 3.1 ยูสเซอร์ไดอะแกรมระบบจองห้องพัก

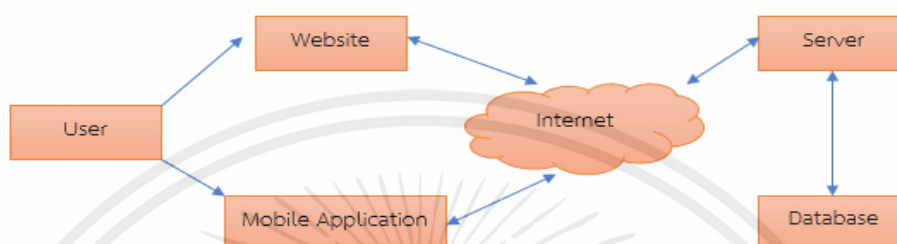
จากรูปที่ 3.1 เป็นยูสเซอร์ไดอะแกรมที่อธิบายความสัมพันธ์ของระบบการจองห้องพักโดยแบ่งออกเป็น 3 ผู้ใช้งานดังนี้

1.ผู้ใช้งาน ผู้ใช้งานเข้าใช้งานได้ในส่วนของ สมัครสมาชิก เข้าสู่ระบบ แก้ไขโปรไฟล์ ดูห้องพัก จองห้องพัก รายละเอียดห้องพัก ติดต่อ/แจ้งปัญหา ซึ่งเป็นการเข้าใช้งานในระดับเบื้องต้น

2.เจ้าของหอ เจ้าของหอเข้าใช้งานในส่วนของ สมัครสมาชิก เข้าสู่ระบบ แก้ไขโปรไฟล์ จองห้องพัก ติดต่อ/แจ้งปัญหา เพิ่ม/ลบแก้ไขห้องพัก โดยเจ้าของหอจะเป็นผู้ลงข้อมูลของห้องพักและแก้ไขข้อมูลห้องพัก

3. ผู้ดูแล ผู้ดูแลเข้าใช้งานในส่วนของ เพิ่ม/ลบแก้ไขห้องพัก เพิ่ม/ลบผู้ใช้งาน รับปัญหา/ แก้ปัญหา เพิ่มเปลี่ยนแปลงประกาศเป็นผู้ดูแลทุกอย่างในระบบจองห้องพักดังรูปที่ 3.1 ยูสเซอร์ไดอะแกรม ระบบจองห้องพัก

3.2 บล็อกไดอะแกรม (Block Diagram)

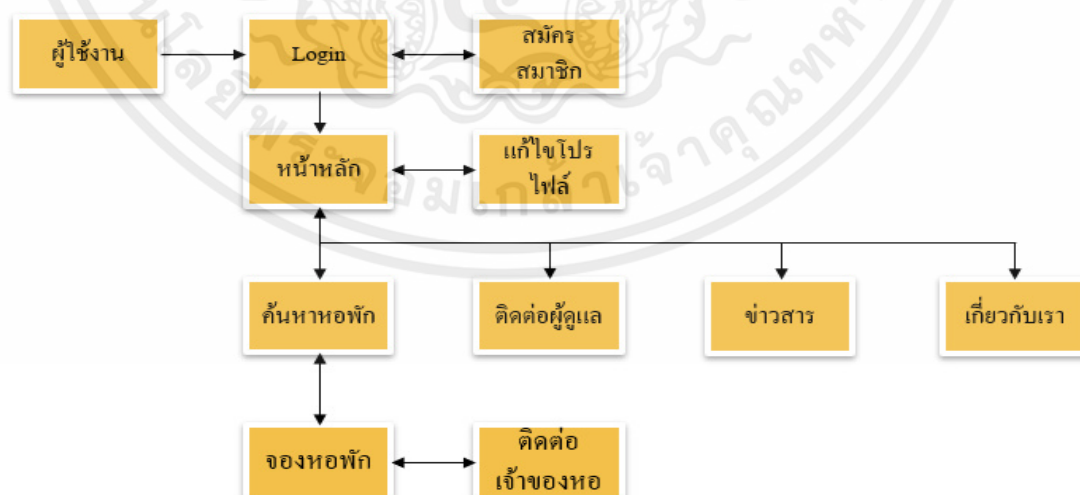


รูปที่ 3.2 Block Diagram

จากรูปที่ 3.2 เป็น บล็อกไดอะแกรม ทั้งหมดของระบบการจองห้องพัก จะเห็นได้ว่ามี User เข้าใช้งานได้ทั้งสองแบบโดยจะเชื่อมต่อไปอินเทอร์เน็ตเพื่อรับข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวกับห้องพัก

3.3 แผนผังเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันของระบบจองห้องพัก

3.3.1 แผนผังเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันของผู้ใช้งาน

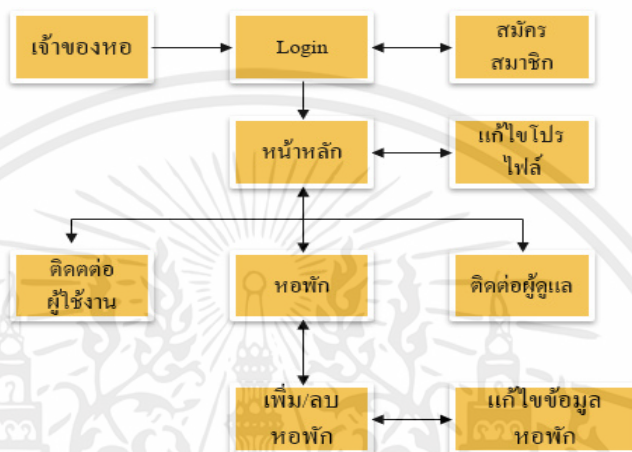


รูปที่ 3.3 แผนผังเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันของผู้ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 3.3 จะเห็นว่าเมื่อผู้ใช้งานเข้าใช้งานจะต้องสมัครสมาชิกก่อนถึงจะเข้าใช้งานได้ หลังจากสมัครเสร็จเรียบร้อยแล้วก็สามารถเข้าใช้งานโดยไปยังหน้าหลักที่แสดง แก๊ไขโปรไฟล์ หอพักที่ถูกใจ ค้นหาหอพัก ติดต่อผู้ดูแล ข่าวสาร เกี่ยวกับเรา ในส่วนของค้นหาหอพักเมื่อมีการจองหอพักเกิดขึ้นจะส่งการจองไปยังเจ้าของหอหรือติดต่อเจ้าของหอเพื่อพูดคุยและตกลงในการจองหอ

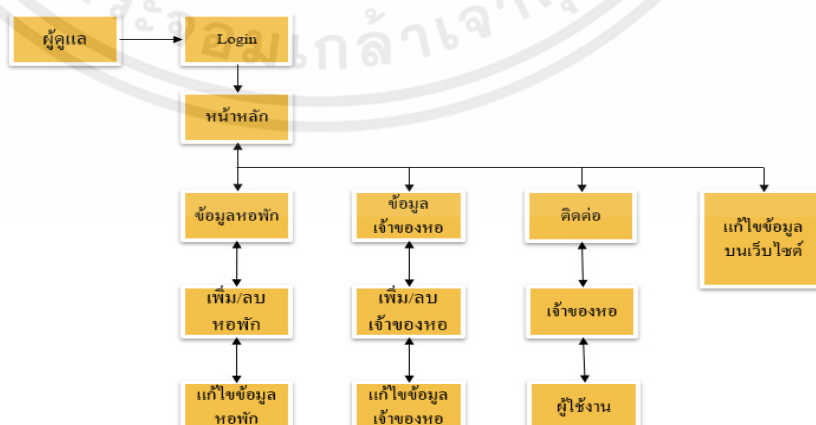
3.3.2 แผนผังเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันของเจ้าของหอ



รูปที่ 3.4 แผนผังเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันของเจ้าของหอ

จากรูปที่ 3.4 จะเห็นว่าเมื่อเจ้าของหอพักจะต้องมีการสมัครสมาชิกก่อนจึงจะสามารถเข้าใช้งานได้หลังจากสมัครเสร็จเรียบร้อยแล้วจะไปยังหน้าหลักที่แสดง แก๊ไขโปรไฟล์ ติดต่อผู้ใช้งาน หอพัก ติดต่อผู้ดูแล ในส่วนของเจ้าของหอจะทำหน้าที่ในการลงข้อมูลเกี่ยวกับหอพักแก้ไขข้อมูลหอพักและติดต่อกับผู้ใช้งานเมื่อมีการจองหอพักเกิดขึ้น

3.3.3 แผนผังเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันของผู้ดูแล (Admin)

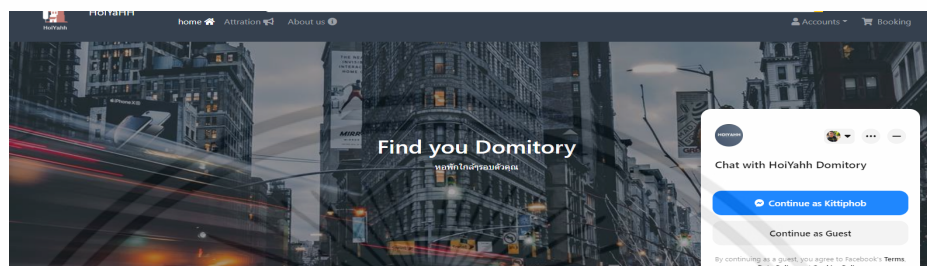


รูปที่ 3.5 แผนผังเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันของผู้ดูแล (Admin)

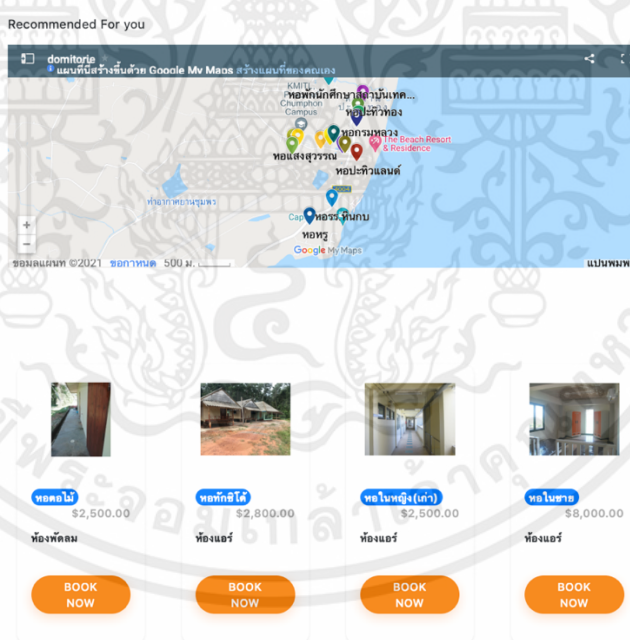
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 3.5 จะเห็นว่ากรเมื่อผู้ดูแลหลังจากทำการล็อกอินจะแสดงหน้า ข้อมูลผู้ใช้งาน ข้อมูลห้องพัก ข้อมูลเจ้าของหอ ดึงต่อ แก้ไขข้อมูลบนเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชัน หน้าของผู้ดูแลจะทำการแก้ไขข้อมูลต่าง ๆ ภายในระบบการจองห้องพัก

3.4 หน้าเว็บไซต์



รูปที่ 3.6 หน้าเว็บไซต์หลักบน



รูปที่ 3.7 หน้าเว็บไซต์หลักล่าง

จากรูปที่ 3.6 และ 3.7 จะแสดงหน้าเว็บไซต์หลักทั้งหมดของเว็บไซต์ โดยหน้าเว็บไซต์จะประกอบไปด้วย เมนู แผนที่ห้องพัก และห้องพักทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

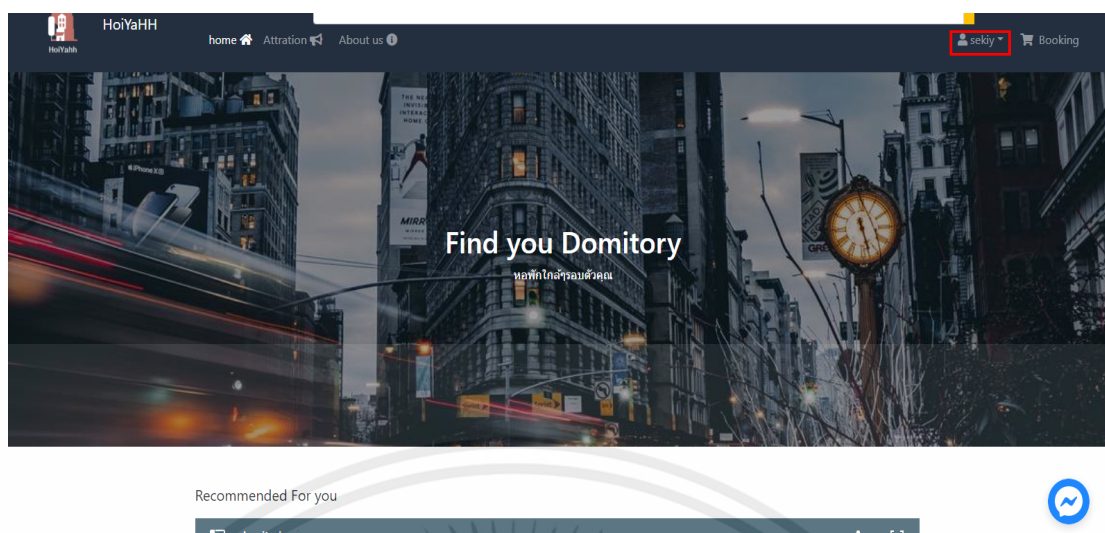
รูปที่ 3.8 สมัครสมาชิก

จากรูปที่ 3.8 เป็นหน้าในการสมัครสมาชิก โดยผู้ใช้งานต้องกรอก Username Password Retype password Fistname Lastname และกรณีในการสมัครเป็นเจ้าของขอให้เลือก Register as owner

รูปที่ 3.9 เข้าสู่ระบบ

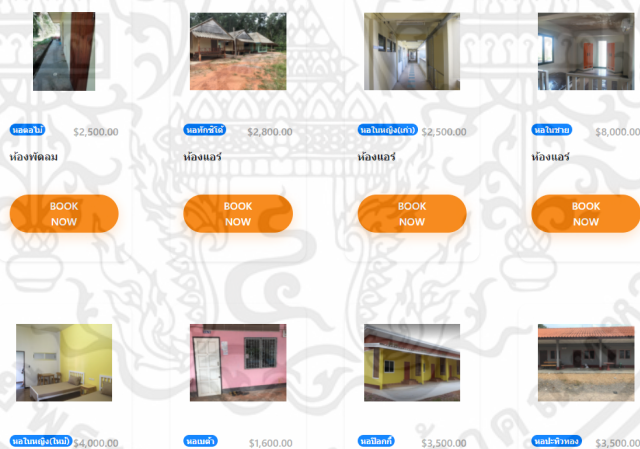
จากรูปที่ 3.9 เป็นหน้าเข้าสู่ระบบ โดยผู้ใช้งานต้องกรอก Username และ Password

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.10 หน้าเว็บไซต์หลังเข้าสู่ระบบ

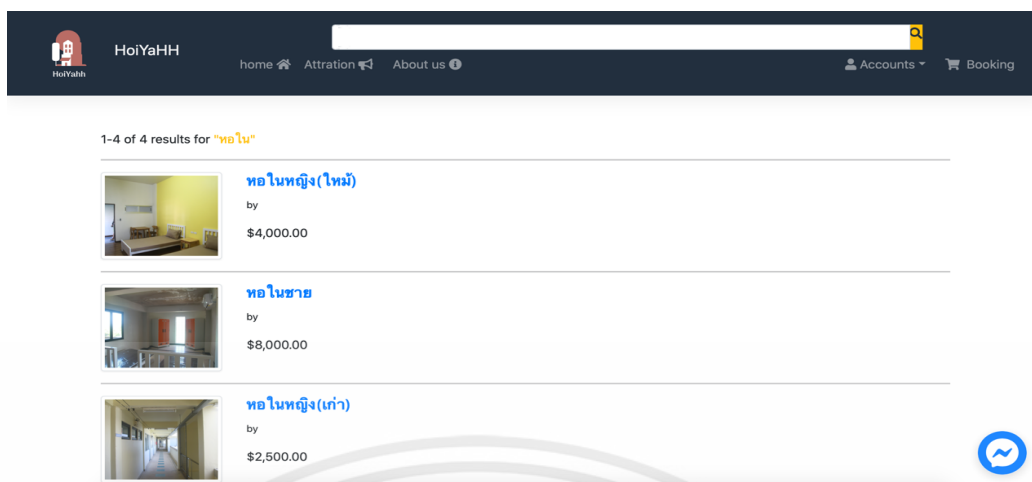
จากรูปที่ 3.10 หลังจากเข้าสู่ระบบ โดยแสดงชื่อผู้ใช้งาน (สีเหลี่ยมสีแดง ดังแสดงในรูปที่ 3.10)



รูปที่ 3.11 หน้าแสดงหอพักทั้งหมด

จากรูปที่ 3.11 เป็นหน้าแสดงของหอพักทั้งหมดที่มีอยู่ในระบบ โดยจะแสดง ชื่อหอ ราคาหอพัก ประเภทหอพัก และปุ่มกดจองหอพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.12 หน้าแสดงค้นหาหอพัก

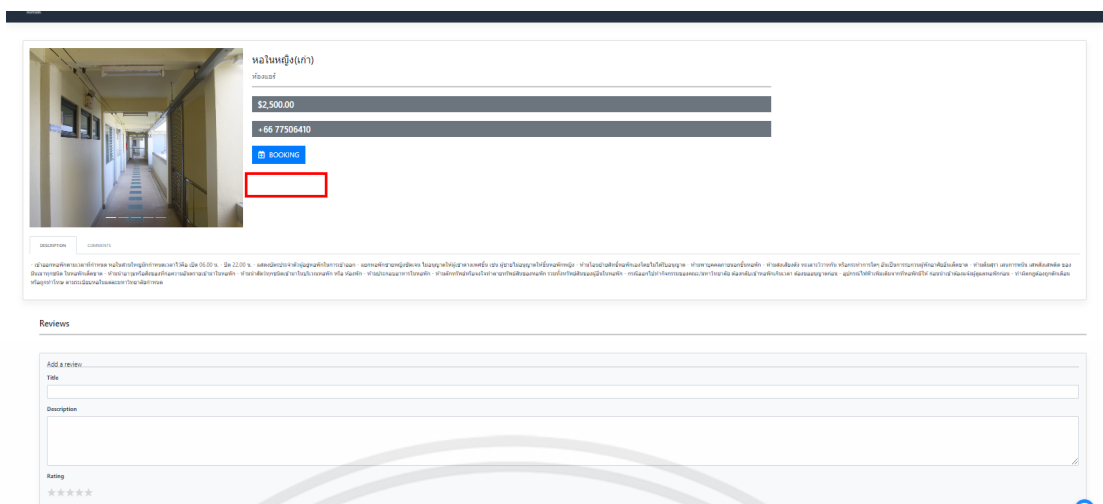
จากรูปที่ 3.12 จะแสดงการค้นหาหอพักทั้งหมดโดยในรูป จะแสดงตัวอย่างค่าค้นหาคือ หอใน ในการค้นหาหอพัก



รูปที่ 3.13 หน้าแสดงหอพัก (กรณีไม่ได้เข้าสู่ระบบ)

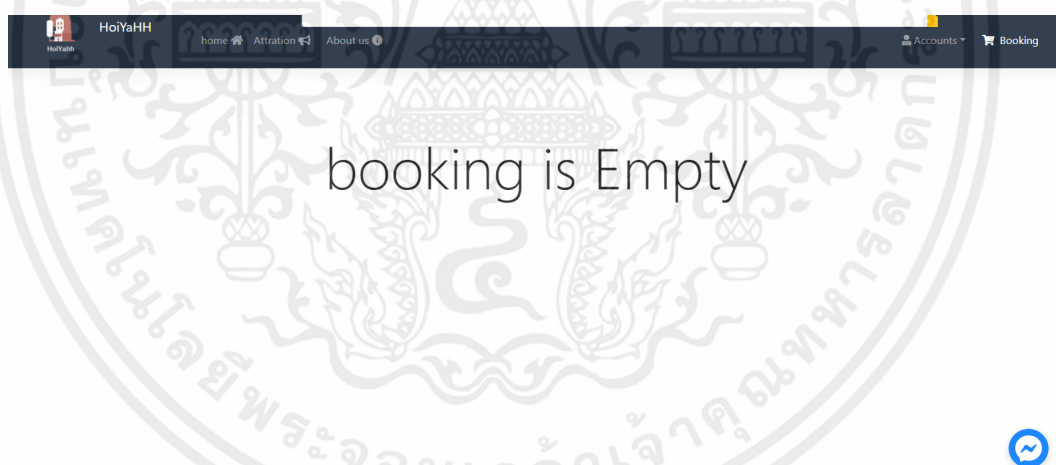
จากรูปที่ 3.13 หน้าแสดงหอพัก (กรณีไม่ได้เข้าสู่ระบบ) โดยในหน้าแสดงหอพักมีการแสดงข้อมูล ได้แก่ ชื่อหอพัก ประเภทหอพัก ราคาหอพัก ข้อมูลส่วนตัวหอพัก ปุ่มกดจองหอพัก ข้อมูลทั่วไปของหอพัก ช่องแสดงความคิดเห็น และช่องกรอกความคิดเห็น (ในรูปที่ 3.13 จะไม่สามารถดูข้อมูลส่วนตัวของหอพักได้ และกรอกความคิดเห็นได้)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.14 หน้าแสดงห้องพัก (กรณีเข้าสู่ระบบ)

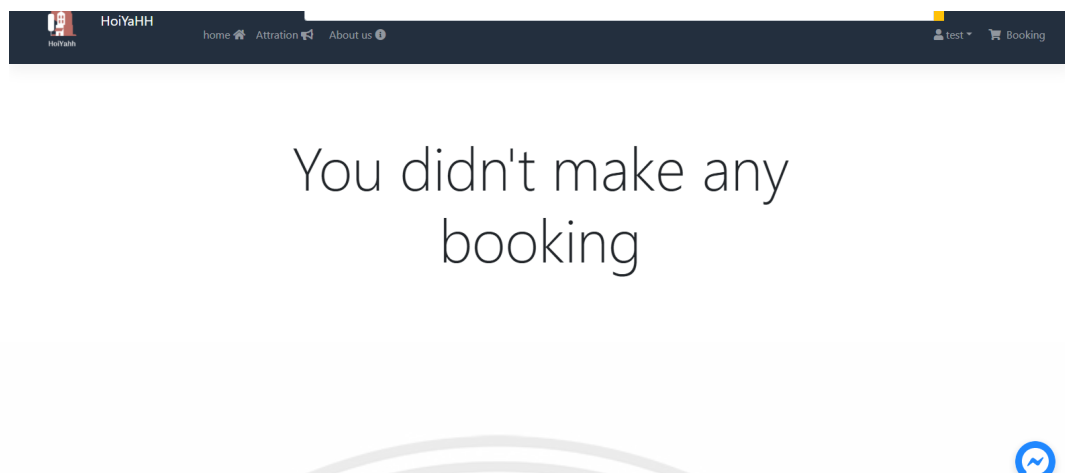
จากรูปที่ 3.14 หน้าแสดงห้องพัก (กรณีเข้าสู่ระบบ) โดยในหน้าแสดงห้องพักมีการแสดงข้อมูลเหมือนกับในรูปที่ 3.13 โดยจะมีการแสดงข้อมูลเพิ่มเติมคือ ข้อมูลส่วนตัวห้องพัก (สีเหลี่ยมสีแดง ดังแสดงในรูปที่ 3.13)



รูปที่ 3.15 หน้าแสดงการจองห้องพัก

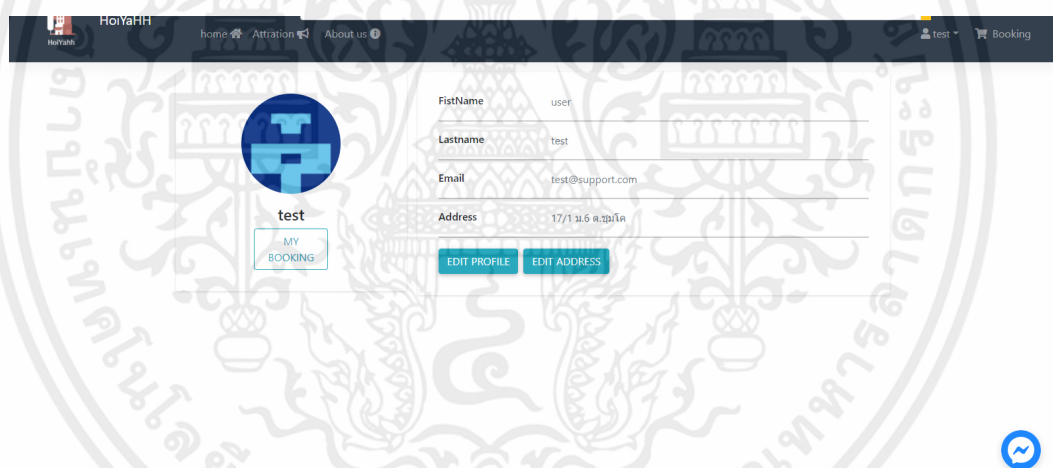
จากรูปที่ 3.5 เป็นหน้าแสดงการจองห้องพัก โดยในหน้านี้ยังไม่มี การจองห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.16 หน้าแสดงประวัติการจองห้องพัก

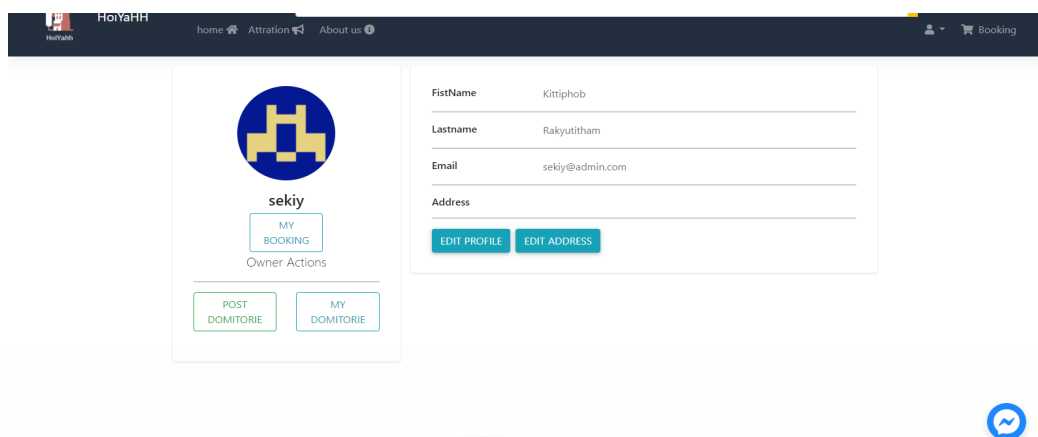
จากรูปที่ 3.6 เป็นหน้าแสดงประวัติการจองของผู้ใช้งาน โดยในหน้ายังไม่มีประวัติการจองห้องพัก



รูปที่ 3.17 หน้าแสดงข้อมูลส่วนตัว ผู้ใช้งาน

จากรูปที่ 3.17 เป็นหน้าแสดงข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งาน โดยจะประกอบไปด้วย รูปโปรไฟล์ ชื่อผู้ใช้งาน FistName Lastname Email Address ปุ่ม MY BOOKING, ปุ่ม EDIT PROFILE และปุ่ม EDIT ADDRESS

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.18 หน้าแสดงข้อมูลส่วนตัว เจ้าของหอพัก

จากรูปที่ 3.18 เป็นหน้าแสดงข้อมูลส่วนตัวของเจ้าของหอพัก โดยจะประกอบไปด้วย รูปโปรไฟล์ ชื่อผู้เจ้าของหอ FistName Lastname Email Address ปุ่ม MY BOOKING ปุ่ม EDIT PROFILE ปุ่ม POST DOMITORIE ปุ่ม ALL DOMITOIRE และปุ่ม EDIT ADDRESS

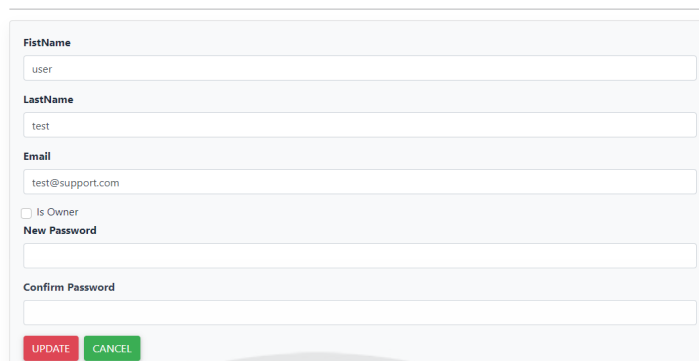


รูปที่ 3.19 หน้าแสดงข้อมูลส่วนตัว ผู้ดูแล

จากรูปที่ 3.19 เป็นหน้าแสดงข้อมูลส่วนตัวของผู้ดูแลระบบที่มีฟังก์ชันครบ โดยจะประกอบไปด้วย รูปโปรไฟล์ ชื่อผู้ดูแล FistName Lastname Email Address ปุ่ม MY BOOKING ปุ่ม EDIT PROFILE ปุ่ม POST DOMITORIE ปุ่ม ALL DOMITOIRE ปุ่ม MY EVENT ปุ่ม POST EVENT และปุ่ม EDIT ADDRESS

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

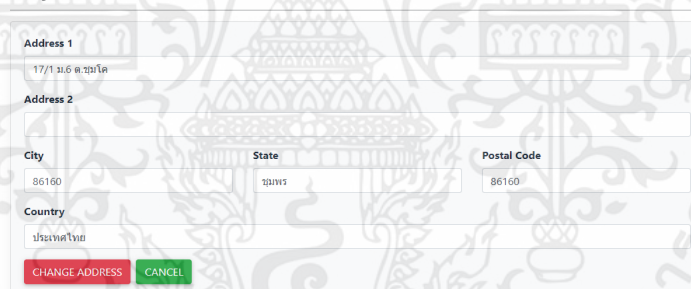
My Account Settings



รูปที่ 3.20 หน้าแสดงตั้งค่าข้อมูลส่วนตัว

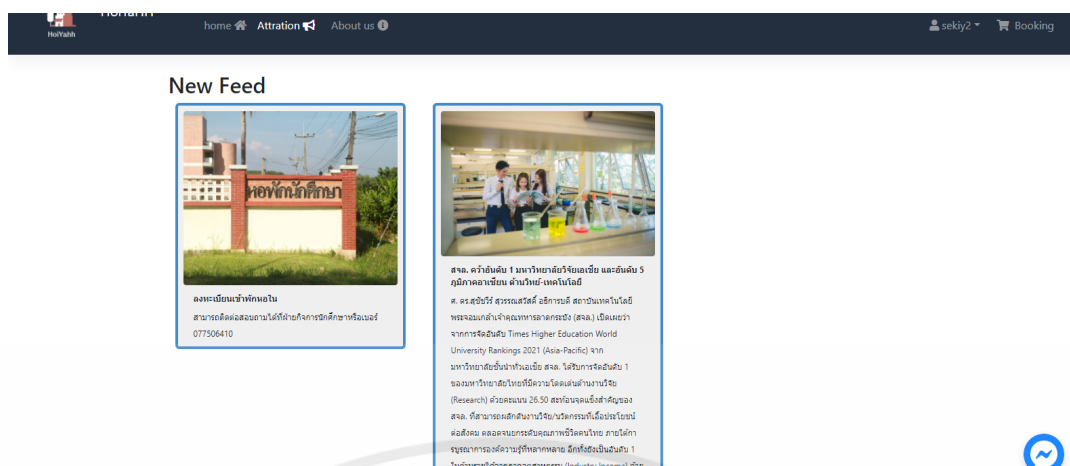
จากรูปที่ 3.20 หลังจากคลิกปุ่ม EDIT PROFILE จะแสดงการแก้ไขข้อมูลประกอบไปด้วย FirstName, LastName, Email, New Password และ Confirm Password เมื่อทำการแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้วสามารถคลิกปุ่ม UPDATE หรือ ปุ่ม CANCEL เมื่อไม่ต้องการแก้ไขข้อมูล

My Address



รูปที่ 3.21 หน้าแสดงตั้งค่าข้อมูลที่อยู่

จากรูปที่ 3.21 หลังจากคลิกปุ่ม EDIT ADDRESS จะแสดงการแก้ไขข้อมูลประกอบไปด้วย Address1, Address2, City, State, Postal Code และ Country เมื่อทำการแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้วสามารถคลิกปุ่ม CHANGE ADDRESS หรือ ปุ่ม CANCEL เมื่อไม่ต้องการแก้ไขข้อมูล



รูปที่ 3.22 หน้าแสดงตั้งค่าข้อมูลข่าวสารทั้งหมด

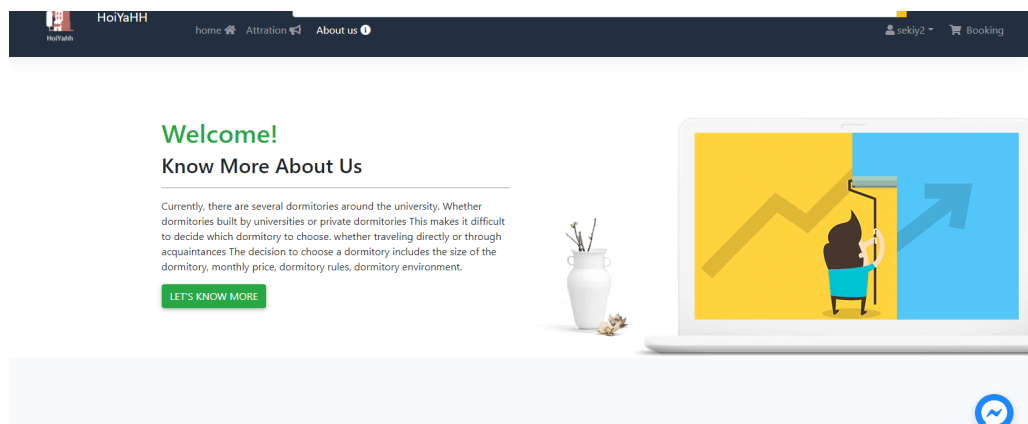
จากรูปที่ 3.22 หน้าแสดงตั้งค่าข้อมูลข่าวสารทั้งหมดในเว็บไซต์โดเมนที่จะมีข่าวสารแจ้งอยู่ตลอดเวลา



รูปที่ 3.23 หน้าแสดงข้อมูลข่าวสาร

จากรูปที่ 3.23 หน้าแสดงข้อมูลของข่าวสารที่ประกาศอยู่ในเว็บไซต์โดยบอกรายละเอียดของข่าวสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



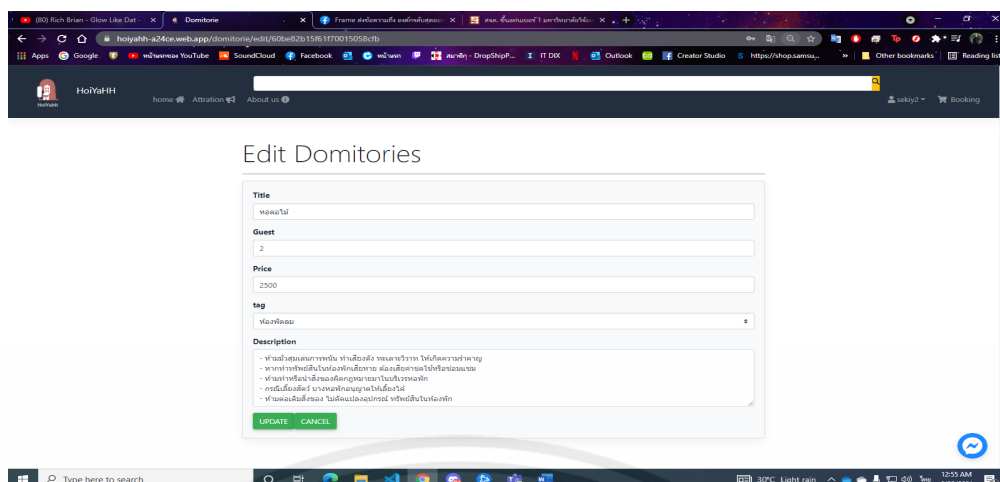
รูปที่ 3.24 หน้าแสดงข้อมูลผู้จัดทำ

จากรูปที่ 3.24 หน้าแสดงข้อมูลของผู้จัดทำเว็บไซต์เพื่อให้ผู้ใช้งานได้รับรู้ที่มาที่ไปของเว็บไซต์นี้

รูปที่ 3.25 หน้าเพิ่มข้อมูลหอพัก

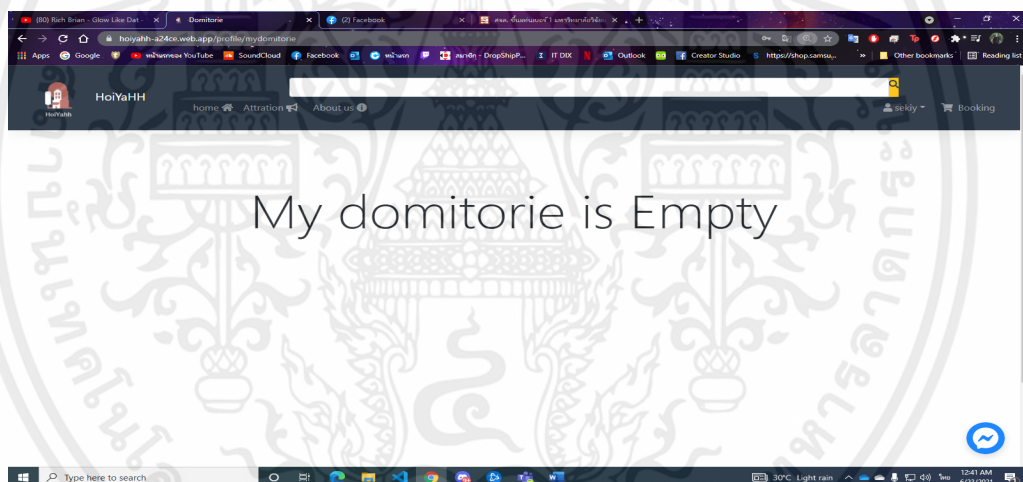
จากรูปที่ 3.25 หลังจากคลิกปุ่ม POST DOMITORIE ในส่วนของเจ้าของหอพักและผู้ดูแลระบบ จะสามารถเพิ่มข้อมูลหอพักประกอบไปด้วย Title, Guest, Price, tag, Phonenumner, Description และUpload Image

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.26 หน้าแก้ไขข้อมูลห้องพัก

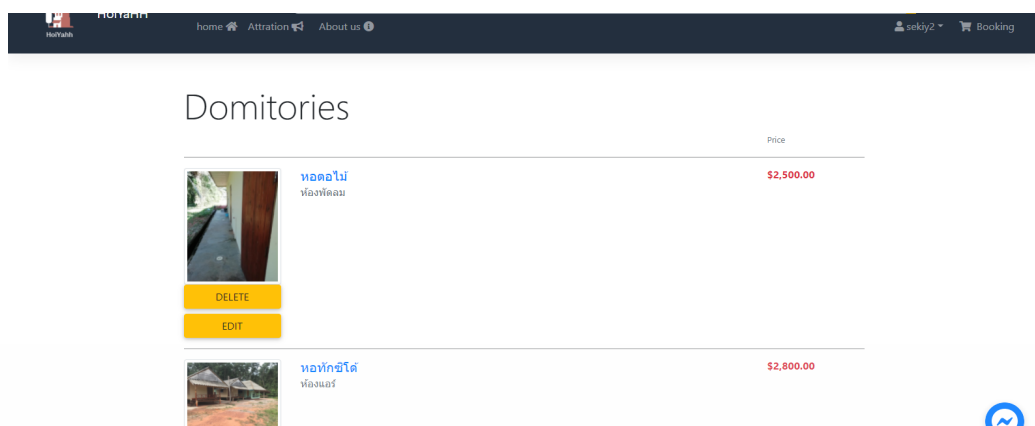
จากรูปที่ 3.26 เป็นการแก้ไขข้อมูลห้องพัก



รูปที่ 3.27 หน้าดูห้องพักของเจ้าของห้องพัก

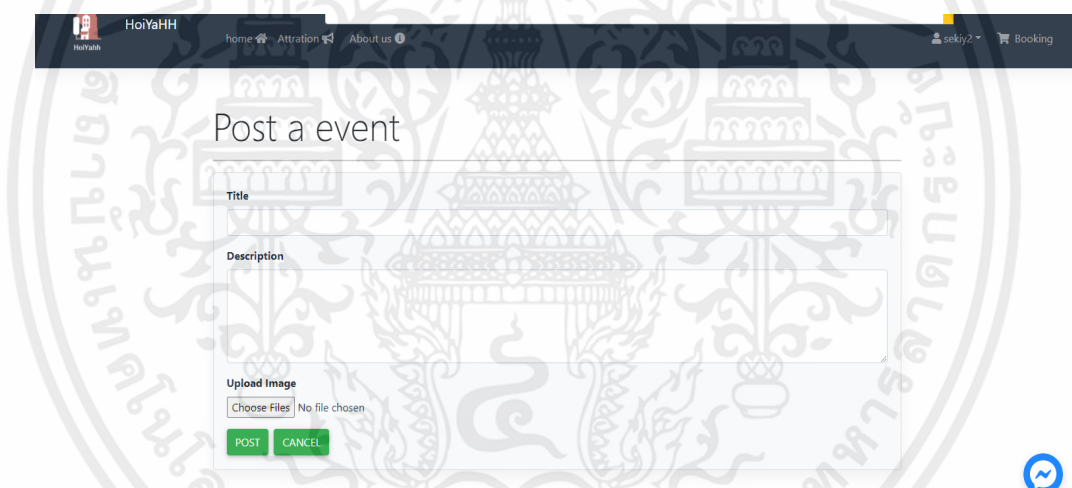
จากรูปที่ 3.27 จะเป็นในส่วนของผู้เจ้าของห้องพักที่สามารถดูห้องพักที่ได้อัปโหลดเว็บไซต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.28 หน้าแสดงข้อมูลห้องพักทั้งของผู้ดูแล

จากรูปที่ 3.28 จะเป็นในส่วนของผู้ดูแลห้องพักที่แสดงข้อมูลห้องพักทั้งหมดที่ได้ทำการอัปเดตเว็บไซต์



รูปที่ 3.29 หน้าแสดงเพิ่มข้อมูลข่าวสาร

จากรูปที่ 3.29 จะเป็นในส่วนของผู้ดูแลระบบหลังจากคลิกปุ่ม POST EVENT สามารถเพิ่มข้อมูลข่าวสารประกอบไปด้วย Title, Description Upload Image

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Title

สจล. คว่าอันดับ 1 มหาวิทยาลัยวิจัยเอเชีย และอันดับ 5 ภูมิภาคอาเซียน ด้านวิจัย-เทคโนโลยี

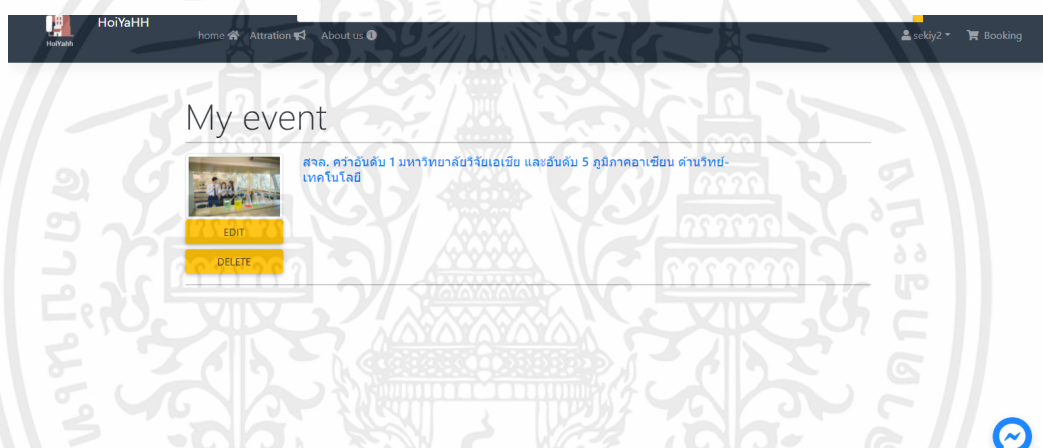
Description

ศ. ดร.สุชัยวีร์ สุวรรณสวัสดิ์ อธิการบดี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) เปิดเผยว่า จากการจัดอันดับ Times Higher Education World University Rankings 2021 (Asia-Pacific) จากมหาวิทยาลัยชั้นนำทั้งเอเชีย สจล. ได้รับการจัดอันดับ 1 ของมหาวิทยาลัยไทยที่มีความโดดเด่นด้านวิจัย (Research) ด้วยคะแนน 26.50 สะท้อนจุดแข็งสำคัญของ สจล. ที่สามารถผลักดันงานวิจัย/นวัตกรรมที่เอื้อประโยชน์ต่อสังคม ตลอดจนยกระดับคุณภาพชีวิตคนไทย ภายใต้การบูรณาการองค์ความรู้ที่หลากหลาย อีกทั้งยังเป็นอันดับ 1 ในด้านรายได้จากภาคอุตสาหกรรม (Industry Income) ด้วยคะแนน 84.70ศ. ดร.สุชัยวีร์ สุวรรณสวัสดิ์

UPDATE CANCEL

รูปที่ 3.30 หน้าแสดงข้อมูลข่าวสารของผู้ดูแล

จากรูปที่ 3.30 เป็นการแก้ไขข้อมูลข่าวสาร

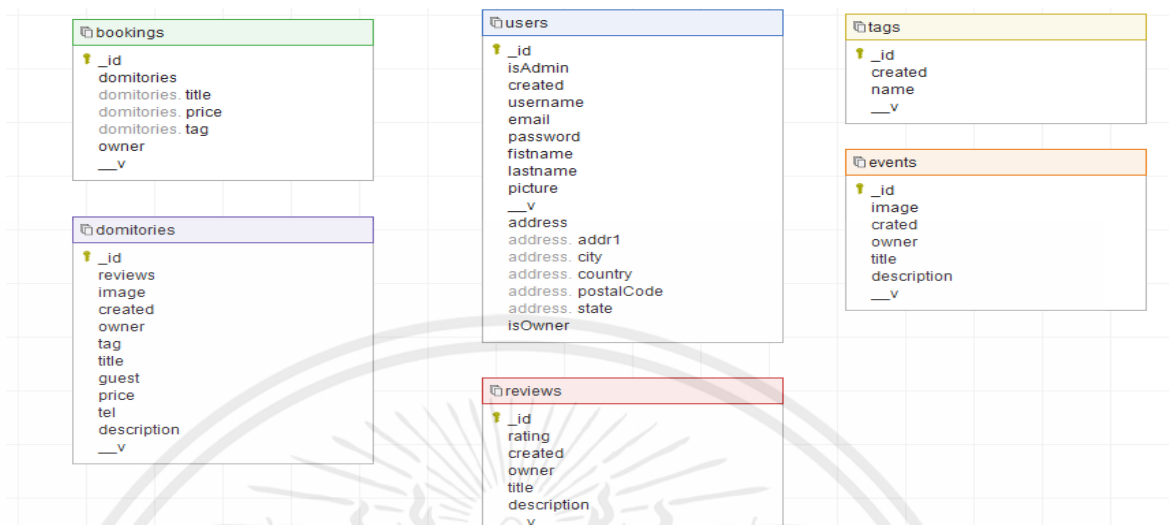


รูปที่ 3.31 หน้าแก้ไขข้อมูลข่าวสารของผู้ดูแล

จากรูปที่ 3.31 ในส่วนนี้จะแสดงหน้าข่าวสารที่ได้ทำการอัปเดตเว็บไซต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 ระบบฐานข้อมูล



รูปที่ 3.32 ฐานข้อมูลระบบ

การสร้างฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลสำหรับทั้งหมดในระบบ คือ จะแบ่งออกเป็น 6 ตาราง ได้แก่ ตาราง users ตาราง domitories ตาราง bookings ตาราง reviews ตาราง tags และ ตาราง events ดังนี้

1.1 ตาราง user

Key	#	Name	Title	Data type	References	Nullable	Description	Identity	Default / Computed
	1	<code>_id</code>		Id		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	2	<code>isAdmin</code>		Boolean		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	3	<code>created</code>		DateTime		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	4	<code>username</code>		String		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	5	<code>email</code>		String		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	6	<code>password</code>		String		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	7	<code>firstname</code>		String		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	8	<code>lastname</code>		String		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	9	<code>picture</code>		String		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	10	<code>__v</code>		Int32		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
{}	11	<code>address</code>		Document		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	11.1	<code>address.addr1</code>		String		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	11.2	<code>address.city</code>		String		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	11.3	<code>address.country</code>		String		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	11.4	<code>address.postalCode</code>		String		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	11.5	<code>address.state</code>		String		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	12	<code>isOwner</code>		Boolean		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

รูปที่ 3.33 ตาราง user

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 3.33 ตาราง user เก็บข้อมูลของผู้ใช้งาน เจ้าของห้องพัก และผู้ดูแล โดยแถวที่ 1 คือ _id ทำหน้าที่เป็น Primary Key เก็บค่าที่เป็น Id แถวที่ 2 isAdmin ทำหน้าที่ตั้งค่า user นั้นๆ เป็นผู้ดูแล จะเก็บค่าเป็น Boolean แถวที่ 3 created จะเก็บวันและเวลาในตอนสมัครสมาชิก จะเก็บค่าเป็น DateTime แถวที่ 4 username จะเก็บชื่อผู้ใช้งานทั้งหมด เก็บค่าเป็น String แถวที่ 5 email ทำหน้าที่เก็บข้อมูลอีเมลของผู้ใช้งานทั้งหมด จะเก็บค่าเป็น string แถวที่ 6 password ทำหน้าที่เก็บข้อมูลรหัสผ่านของผู้ใช้ทั้งหมด จะเก็บค่าเป็น string แถวที่ 7 fistname ทำหน้าที่เก็บข้อมูลชื่อของผู้ใช้งานทั้งหมด จะเก็บค่าเป็น string แถวที่ 8 lastname ทำหน้าที่เก็บข้อมูลนามสกุลของผู้ใช้งานทั้งหมด จะเก็บค่าเป็น string แถวที่ 9 picture ทำหน้าที่เก็บข้อมูลรูปภาพของผู้ใช้งานทั้งหมด จะเก็บค่าเป็น string แถวที่ 11 จะเก็บข้อมูลที่อยู่ของผู้ใช้ทั้งหมด โดยแบ่งออกเป็น แถวที่ 11.1 addr1 ทำหน้าที่เก็บข้อมูลที่อยู่ของผู้ใช้งาน จะเก็บค่าเป็น string แถวที่ 11.2 city ทำหน้าที่เก็บข้อมูลเมืองของผู้ใช้งาน จะเก็บค่าเป็น string แถวที่ 11.3 country ทำหน้าที่เก็บข้อมูลประเทศของผู้ใช้งาน จะเก็บค่าเป็น string แถวที่ 11.4 postalCode ทำหน้าที่เก็บข้อมูลรหัสไปรษณีย์ของผู้ใช้งาน จะเก็บค่าเป็น string แถวที่ 11.5 state ทำหน้าที่เก็บข้อมูลจังหวัดของผู้ใช้งาน จะเก็บค่าเป็น string และแถวที่ 12 isOwner ทำหน้าที่ตั้งค่า user นั้นๆ เป็นเจ้าของห้องพัก จะเก็บค่าเป็น Boolean

1.2 ตาราง Domitories

domitories								
Collection	Columns	Relations	Unique keys	Triggers	Dependencies	Linked terms	Schema Changes	
	Key	#	Name	Title	Data type	References	Nullable	Description
		1	_id		Id		<input checked="" type="checkbox"/>	
	[]	2	reviews		Null[]/ObjectId[]		<input checked="" type="checkbox"/>	
	[]	3	image		String[]		<input checked="" type="checkbox"/>	
		4	created		DateTime		<input checked="" type="checkbox"/>	
		5	owner		Id		<input checked="" type="checkbox"/>	
		6	tag		Id		<input checked="" type="checkbox"/>	
		7	title		String		<input checked="" type="checkbox"/>	
		8	guest		String		<input checked="" type="checkbox"/>	
		9	price		Int32		<input checked="" type="checkbox"/>	
		10	tel		Int32		<input checked="" type="checkbox"/>	
		11	description		String		<input checked="" type="checkbox"/>	
		12	__v		Int32		<input checked="" type="checkbox"/>	

รูปที่ 3.34 ตาราง domitorie

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ตาราง reviews

reviews								
Collection	Columns	Relations	Unique keys	Triggers	Dependencies	Linked terms	Schema Changes	
	Key #	Name	Title	Data type	References	Nullable	Description	
	1	_id		Id		<input checked="" type="checkbox"/>		
	2	rating		Int32		<input checked="" type="checkbox"/>		
	3	created		DateTime		<input checked="" type="checkbox"/>		
	4	owner		Id		<input checked="" type="checkbox"/>		
	5	title		String		<input checked="" type="checkbox"/>		
	6	description		String		<input checked="" type="checkbox"/>		
	7	__v		Int32		<input checked="" type="checkbox"/>		

รูปที่ 3.36 ตาราง reviews

จากรูปที่ 3.36 ตาราง reviews เก็บข้อมูลความคิดเห็นหอพักจากผู้ใช้งาน โดยแถวที่ 1 คือ _id ทำหน้าที่เป็น Primary Key เก็บค่าที่เป็น Id แถวที่ 2 rating ทำหน้าที่เก็บระดับคะแนนหอพัก จะเก็บข้อมูลเป็น int แถวที่ 3 created ทำหน้าที่เก็บข้อมูลเวลาแสดงความคิดเห็น จะเก็บข้อมูลเป็น datetime แถวที่ 4 owner ทำหน้าที่เก็บข้อมูลไอดีจากเจ้าของหอพัก จะเก็บค่าเป็น id แถวที่ 5 title ทำหน้าที่เก็บข้อมูลชื่อหอพัก จะเก็บค่าเป็น string แถวที่ 6 description ทำหน้าที่เก็บข้อมูลรายละเอียดหอพัก จะเก็บค่าเป็น string

1.5 ตาราง tags

tags							
Collection	Columns	Relations	Unique keys	Triggers	Dependencies	Linked terms	Schema Changes
	Key #	Name	Title	Data type	References	Nullable	Description
	1	_id		Id		<input checked="" type="checkbox"/>	
	2	created		DateTime		<input checked="" type="checkbox"/>	
	3	name		String		<input checked="" type="checkbox"/>	
	4	__v		Int32		<input checked="" type="checkbox"/>	

รูปที่ 3.37 ตาราง tags

จากรูปที่ 3.37 ตาราง tags เก็บข้อมูลประเภทของหอพัก โดยแถวที่ 1 คือ _id ทำหน้าที่เป็น Primary Key เก็บค่าที่เป็น Id แถวที่ 2 created ทำหน้าที่เก็บข้อมูลเวลาแสดงความคิดเห็น จะเก็บข้อมูลเป็น datetime แถวที่ 3 name ทำหน้าที่เก็บข้อมูลชื่อประเภท จะเก็บข้อมูลเป็น string

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

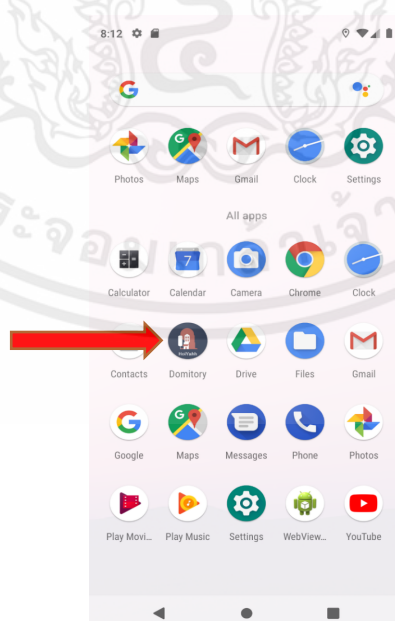
1.6 ตาราง events

events								
Collection	Columns	Relations	Unique keys	Triggers	Dependencies	Linked terms	Schema Changes	
	Key	#	Name	Title	Data type	References	Nullable	Description
	1	1	_id		Id		<input checked="" type="checkbox"/>	
	2	2	image		String[]		<input checked="" type="checkbox"/>	
	3	3	crated		DateTime		<input checked="" type="checkbox"/>	
	4	4	owner		Id		<input checked="" type="checkbox"/>	
	5	5	title		String		<input checked="" type="checkbox"/>	
	6	6	description		String		<input checked="" type="checkbox"/>	
	7	7	_v		Int32		<input checked="" type="checkbox"/>	

รูปที่ 3.38 ตาราง events

จากรูปที่ 3.38 ตาราง events เก็บข้อมูลข่าวสารในเว็บไซต์ หอพัก โดยแถวที่ 1 คือ _id ทำหน้าที่เป็น Primary Key เก็บค่าที่เป็น Id แถวที่ 2 image ทำหน้าที่เก็บข้อมูลรูปภาพ จะเก็บข้อมูลเป็น string แถวที่ 3 created ทำหน้าที่เก็บข้อมูลเวลาแสดงความคิดเห็น จะเก็บข้อมูลเป็น datetime แถวที่ 4 owner ทำหน้าที่เก็บข้อมูลไอดีจากเจ้าของหอพัก จะเก็บค่าเป็น id แถวที่ 5 title ทำหน้าที่เก็บข้อมูลชื่อหอพัก จะเก็บค่าเป็น string แถวที่ 6 description ทำหน้าที่เก็บข้อมูลรายละเอียดหอพัก จะเก็บค่าเป็น string

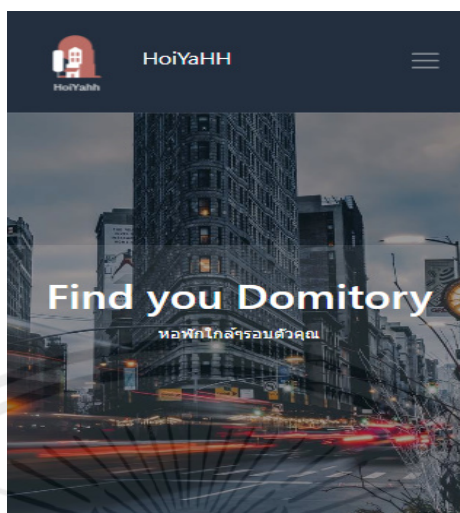
3.6 โนบายแอปพลิเคชัน



รูปที่ 3.39 ไอคอนโนบายแอปพลิเคชัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 3.39 เป็นไอคอนโมบายแอปพลิเคชันที่พร้อมใช้งาน



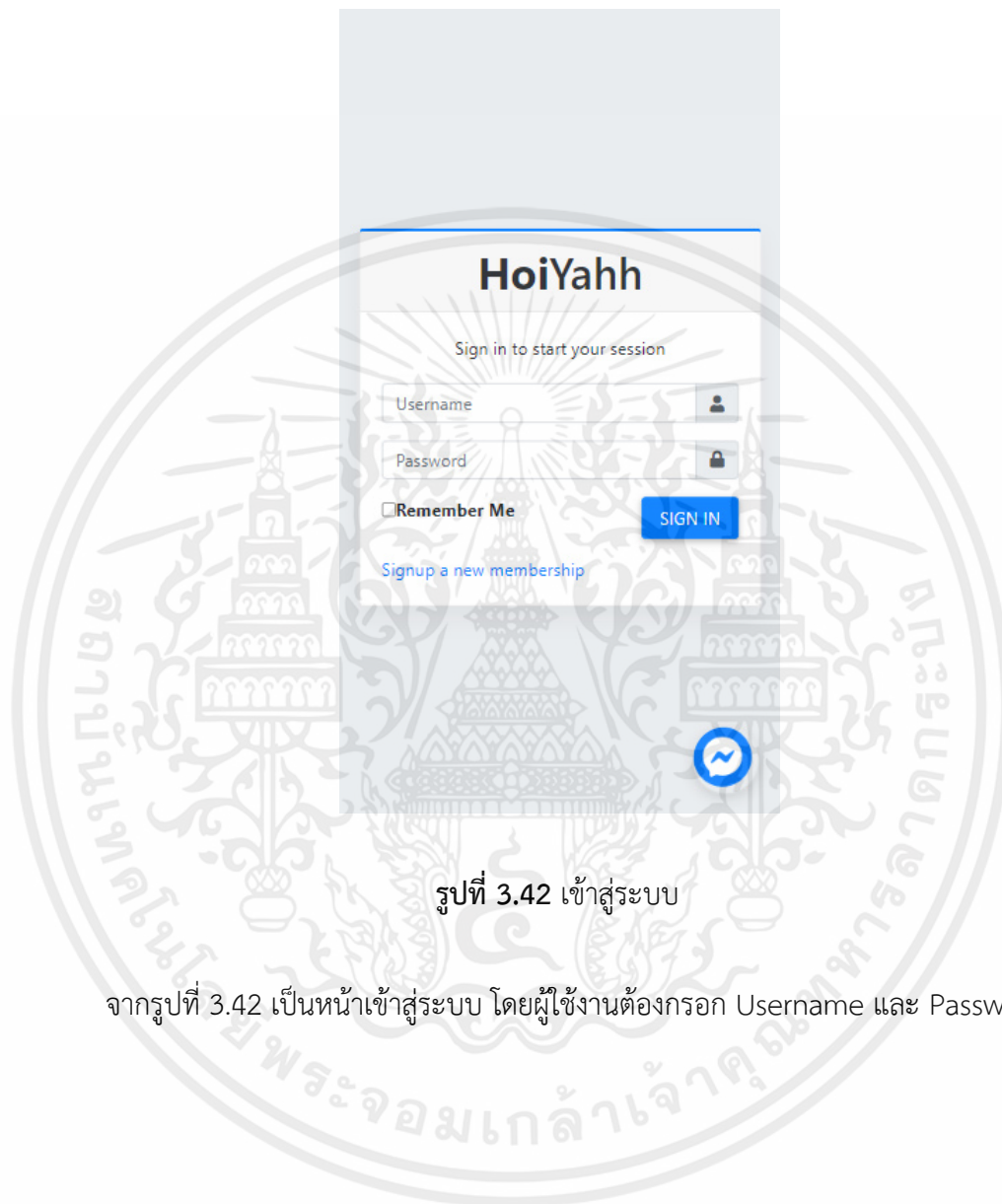
รูปที่ 3.40 หน้าโมบายแอปพลิเคชัน

จากรูปที่ 3.40 เป็นหน้าแรกของโมบายแอปพลิเคชัน

รูปที่ 3.41 สมัครสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

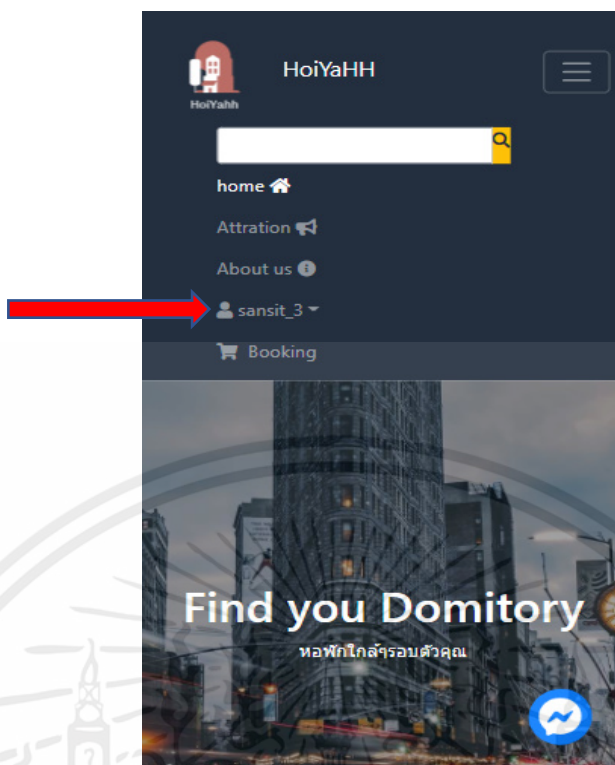
จากรูปที่ 3.41 เป็นหน้าในการสมัครสมาชิก โดยผู้ใช้งานต้องกรอก Username Password Retype password Fistname Lastname และกรณีในการสมัครเป็นเจ้าของหอให้เลือก Register as owner



รูปที่ 3.42 เข้าสู่ระบบ

จากรูปที่ 3.42 เป็นหน้าเข้าสู่ระบบ โดยผู้ใช้งานต้องกรอก Username และ Password

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



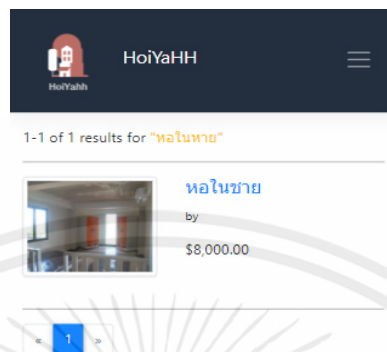
รูปที่ 3.43 หน้าเว็บไซต์หลังเข้าสู่ระบบ

จากรูปที่ 3.43 หลังจากเข้าสู่ระบบ โดยแสดงชื่อผู้ใช้งาน

รูปที่ 3.44 หน้าแสดงข้อมูลส่วนตัว ผู้ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

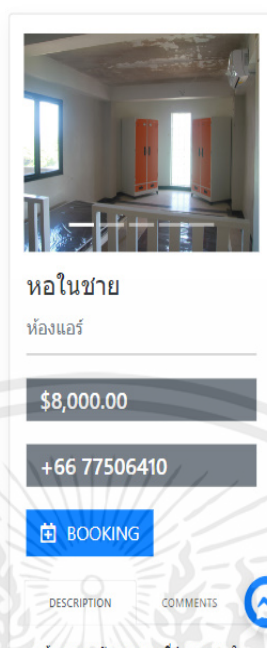
จากรูปที่ 3.44 เป็นหน้าแสดงข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งาน โดยจะประกอบไปด้วย รูปโปรไฟล์ ชื่อผู้ใช้งาน FirstName Lastname Email Address ปุ่ม MY BOOKING, ปุ่ม EDIT PROFILE และปุ่ม EDIT ADDRESS



รูปที่ 3.45 หน้าแสดงค้นหาห้องพัก

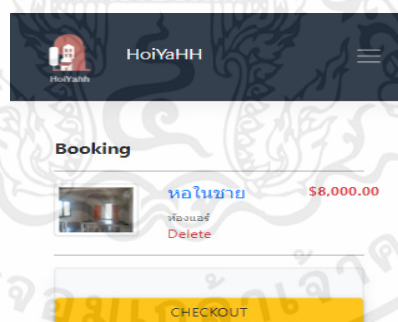
จากรูปที่ 3.45 จะแสดงการค้นหาห้องพักทั้งหมดโดยในรูป จะแสดงตัวอย่างคำค้นหาคือ หอในชาย ในการค้นหาห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.46 หน้าแสดงห้องพัก

จากรูปที่ 3.46 หน้าแสดงห้องพัก โดยในหน้าแสดงห้องพักมีการแสดงข้อมูล ได้แก่ ชื่อห้องพัก ประเภทห้องพัก ราคาห้องพัก ข้อมูลส่วนตัวห้องพัก ปุ่มกดจองห้องพัก ข้อมูลทั่วไปของห้องพัก ช่องแสดงความคิดเห็น และช่องกรอกความคิดเห็น



รูปที่ 3.47 หน้าแสดงการจองห้องพัก

จากรูปที่ 3.47 หลังจากกดปุ่ม BOOKING ห้องพักที่ได้เลือกไว้ก็จะถูกเก็บไปยังหน้า BOOKING ของผู้ใช้งานจากนั้นกดปุ่ม CHECKOUT เป็นการจองห้องพักเรียบร้อยแล้ว เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การทดลองและผลการทดลอง

ในบทนี้จะกล่าวถึง การทดลองส่วนของผู้ใช้งาน การทดลองส่วนของผู้ดูแล และการทดลองระบบของแอปพลิเคชัน

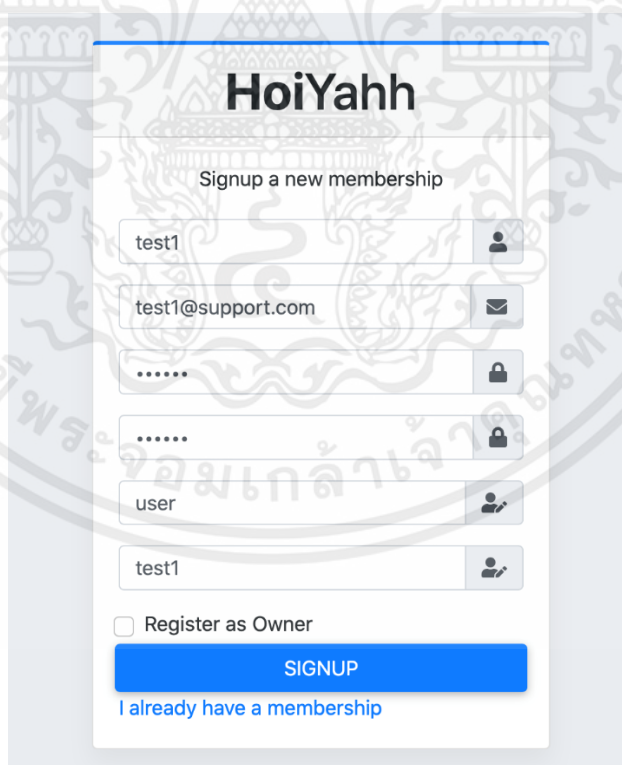
4.1 การทดลองส่วนของผู้ใช้งาน

4.1.1 การทดลองระบบสมัครสมาชิก

วัตถุประสงค์การทดลอง

1. เพื่อทดสอบว่าเมื่อทำการสมัครสมาชิกสามารถได้หรือไม่
ขั้นตอนการทดลอง

1. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ > เปิดการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ตัวใดก็ได้ตามสะดวก
2. ไปที่ URL: <http://hoiyahh-a24ce.web.app/home>
3. ไปที่เมนู ACCOUNTS > Signup ก็จะปรากฏข้อมูลตามรูปที่ 4.1



The screenshot shows a web form titled "HoiYahh" with the subtitle "Signup a new membership". The form contains several input fields: a username field with "test1", an email field with "test1@support.com", two password fields (both masked with "....."), and a field for a role or name with "user". There are also two smaller input fields at the bottom, one with "test1". A checkbox labeled "Register as Owner" is present, and a blue "SIGNUP" button is at the bottom. A link "I already have a membership" is located below the button.

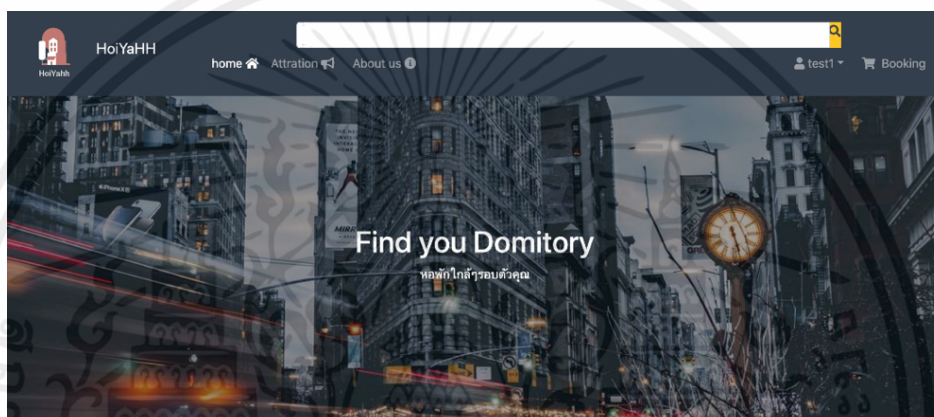
รูปที่ 4.1 การสมัครสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 4.1 ผู้จัดทำได้ทดลองสมัครสมาชิกเป็นตัวอย่างด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

1. Username: test1
2. Email: test1@support.com
3. Password: 123456
4. Retype Password: 123456
5. FistName: user
6. LastName: test1

หลังจากสมัครสมาชิกระบบจะเข้าสู่ระบบอัตโนมัติ ดังรูปที่ 4.2



รูปที่ 4.2 หน้าแรกหลังการเข้าสู่ระบบอัตโนมัติ

จากตัวอย่างการสมัครสมาชิกที่ผู้จัดทำนำมาทดสอบ จากการทดลองพบว่าสามารถสมัครสมาชิกได้ โดยผู้จัดทำได้ทดลองสมัครสมาชิกมากกว่า 1 ครั้ง

6. เก็บผลการทดลองการสมัครสมาชิก ไว้ในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผลการทดลองระบบสมัครสมาชิก

ครั้งที่	สมัครผ่านเว็บไซต์		เข้าสู่ระบบอัตโนมัติ	
	ได้	ไม่ได้	ได้	ไม่ได้
1	/		/	
2	/		/	
3	/		/	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.1 เป็นตารางแสดงผลการทดลองการสมัครสมาชิก โดยทดสอบการสมัครผ่านเว็บไซต์ และการเข้าสู่ระบบอัตโนมัติ โดยทดสอบทั้งสามครั้งสามารถทำได้ทั้งสามครั้ง

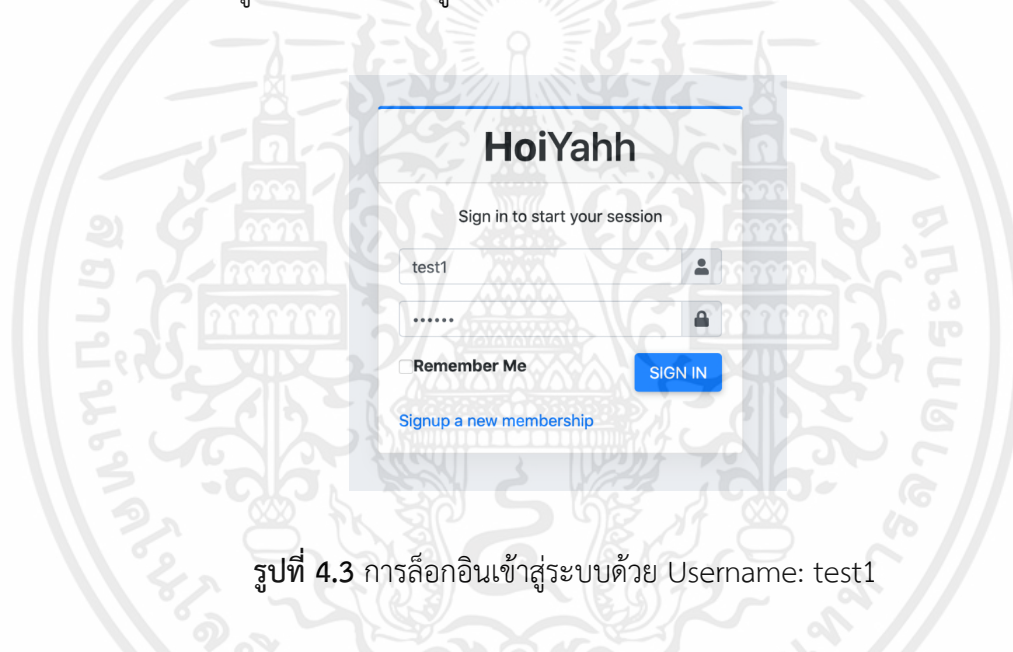
4.1.2 การทดลองระบบล็อกอิน

วัตถุประสงค์การทดลอง

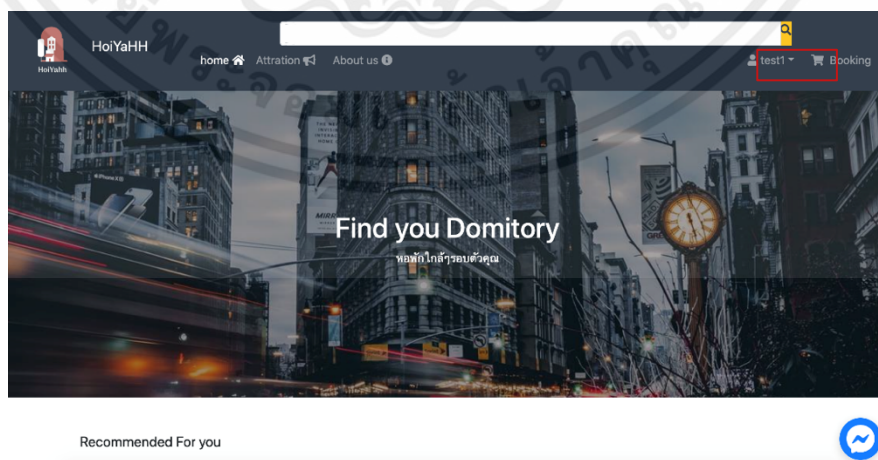
1. เพื่อทดสอบระบบล็อกอินในการเข้าสู่ระบบ

ขั้นตอนการทดลอง

1. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ > เปิดการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ตัวใดก็ได้ตามสะดวก
2. ไปที่ URL: <http://hoiyahh-a24ce.web.app/home>
3. ไปที่เมนู ACCOUNTS > Signin ก็จะปรากฏข้อมูลตามรูปที่ 4.3
4. กรอกข้อมูลเพื่อล็อกอินเข้าสู่ระบบด้วย Username: test1 และ Password: 123456

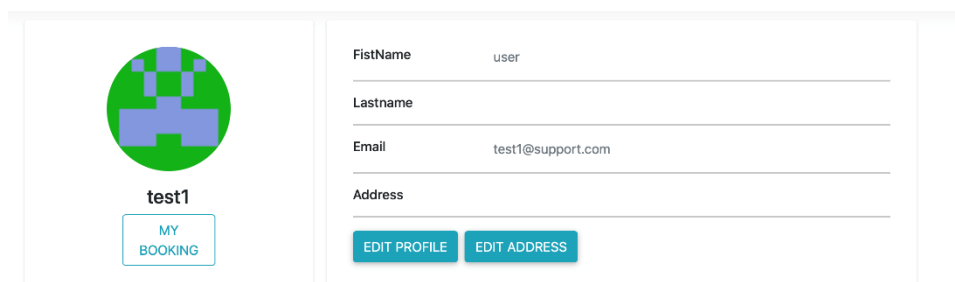


รูปที่ 4.3 การล็อกอินเข้าสู่ระบบด้วย Username: test1



รูปที่ 4.4 ผลการล็อกอินด้วย Username: test1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

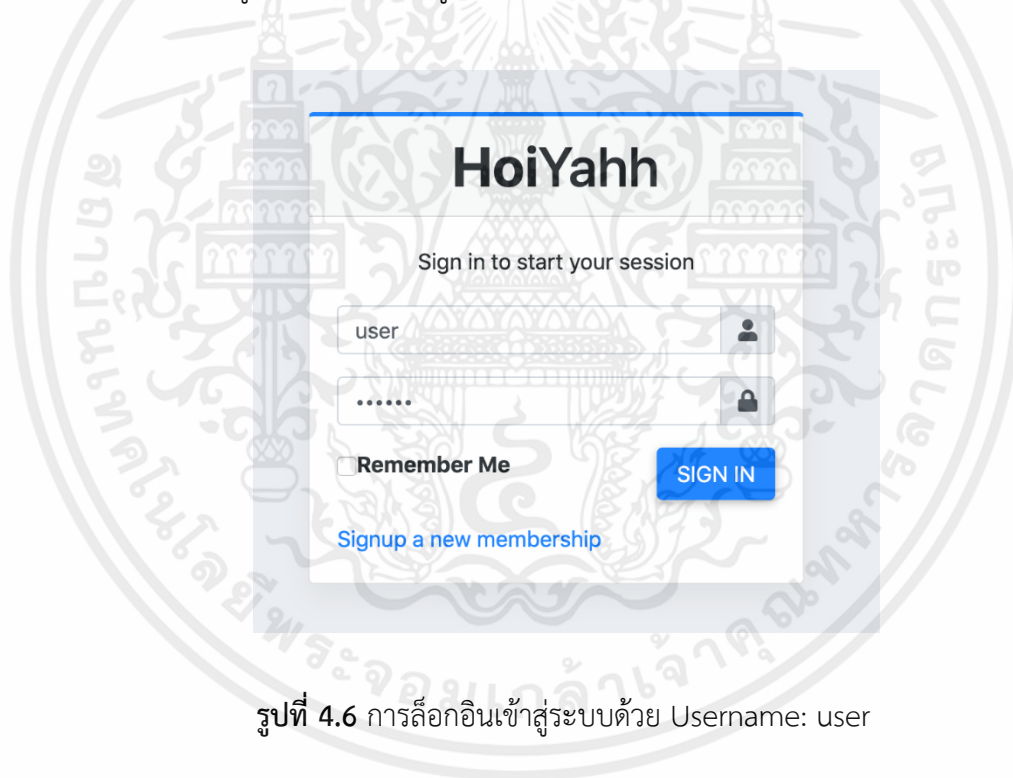


The screenshot shows a user profile for 'test1'. On the left, there is a circular profile picture with a green and blue pixelated pattern, the name 'test1', and a 'MY BOOKING' button. On the right, there are input fields for 'FistName' (filled with 'user'), 'Surname', 'Email' (filled with 'test1@support.com'), and 'Address'. Below these fields are two buttons: 'EDIT PROFILE' and 'EDIT ADDRESS'.

รูปที่ 4.5 การเข้าไปดูข้อมูลส่วนตัวของ Username: test1

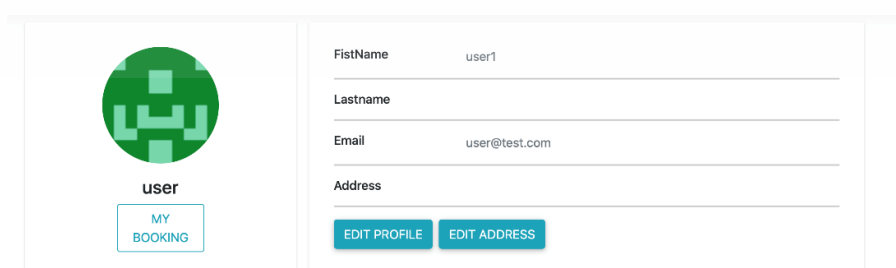
จากรูปที่ 4.4-4.5 เป็นการแสดงให้เห็นว่าผู้ใช้สามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบออนไลน์ด้วย Username: test1 ได้อย่างสมบูรณ์ ส่งผลให้เข้าไปดูข้อมูลส่วนตัว (Profile) ได้

5. กรอกข้อมูลเพื่อล็อกอินเข้าสู่ระบบด้วย Username: user และ Password: 123456



The screenshot shows the HoiYahh login page. The header features the 'HoiYahh' logo. Below it, the text 'Sign in to start your session' is displayed. There are two input fields: one for the username 'user' and one for the password, which is masked with dots. To the right of the password field is a lock icon. Below the password field is a 'Remember Me' checkbox. A blue 'SIGN IN' button is positioned to the right of the 'Remember Me' checkbox. At the bottom left, there is a link that says 'Signup a new membership'. The background of the page features a large, faint watermark of a university seal.

รูปที่ 4.6 การล็อกอินเข้าสู่ระบบด้วย Username: user



The screenshot shows a user profile for 'user'. On the left, there is a circular profile picture with a green and blue pixelated pattern, the name 'user', and a 'MY BOOKING' button. On the right, there are input fields for 'FistName' (filled with 'user1'), 'Surname', 'Email' (filled with 'user@test.com'), and 'Address'. Below these fields are two buttons: 'EDIT PROFILE' and 'EDIT ADDRESS'.

รูปที่ 4.7 การเข้าไปดูข้อมูลส่วนตัวของ Username: user

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 4.6-4.7 เป็นการแสดงให้เห็นว่าผู้ใช้สามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบออนไลน์ด้วย Username: test1 ได้อย่างสมบูรณ์ ส่งผลให้เข้าไปดูข้อมูลส่วนตัว (Profile) ได้

6. เก็บผลการทดลองล็อกอินด้วย Username: test1, user, sekiy ลงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ผลการทดลองล็อกอินด้วย Username ที่ทำการสมัครแล้ว

Username	ครั้งที่	การล็อกอินเข้าสู่ระบบ		เข้าดูข้อมูลส่วนตัว	
		ได้	ไม่ได้	ได้	ไม่ได้
test1	1	/		/	
	2	/		/	
	3	/		/	
user	1	/		/	
	2	/		/	
	3	/		/	
sekiy	1	/		/	
	2	/		/	
	3	/		/	

จากตารางที่ 4.2 เป็นตารางแสดงผลการทดลองล็อกอินเข้าสู่ระบบ และเข้าดูข้อมูลส่วนตัว จากการทดลองทั้งสาม username นั้นสามารถทำได้ทั้งสามครั้ง

4.1.3 การทดลองระบบแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

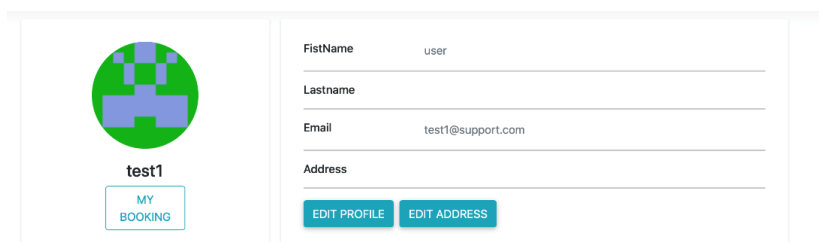
วัตถุประสงค์การทดลอง

1. เพื่อทดสอบการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว
2. เพื่อทดสอบการแก้ที่อยู่

ขั้นตอนการทดลอง

1. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ > เปิดการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ตัวใดก็ได้ตามสะดวก
2. ไปที่ URL: <http://hoiyahh-a24ce.web.app/home>
3. ไปที่เมนู ACCOUNTS > Sign in ให้ทำการล็อกอินด้วยแอดเคาน์ของู้ใช้งาน

และเข้าสู่หน้าโปรไฟล์ ดังปรากฏในรูปที่ 4.8



รูปที่ 4.8 การเข้าไปดูข้อมูลส่วนตัว

4. ไปที่เมนู EDIT PORFILE เพื่อทำการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว ดังปรากฏในรูปที่ 4.9

My Account Settings

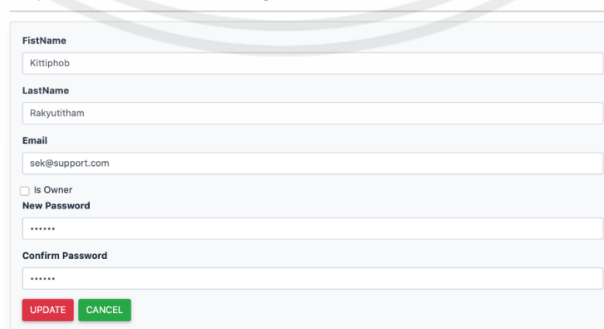


รูปที่ 4.9 หน้าแสดงการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

5. ทำการแก้ไขข้อมูลเป็นตัวอย่าง ดังรูปที่ 4.10

- 1.FistName: Kittiphob
- 2.LastName: Rakyutitham
- 3.Email: sek@support.com
- 4.New Password: 012345
- 5.Confirm Password: 012345

My Account Settings



รูปที่ 4.10 การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.11 หลังแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

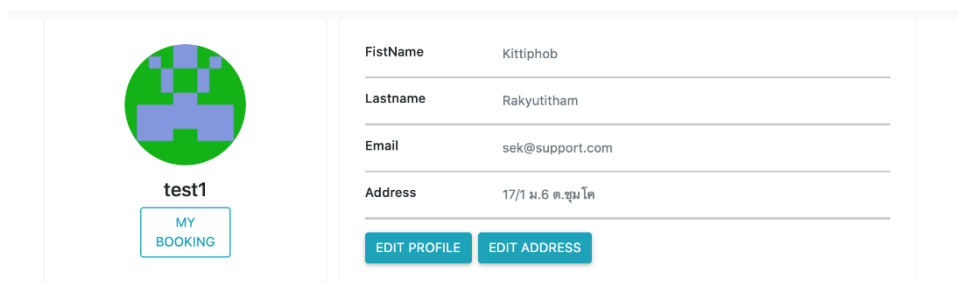
จากรูปที่ 4.11 หน้าแสดงการหลังแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งาน โดยจะแสดงข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งานหลังการแก้ไข จากรูปที่ 4.10

6. ไปที่เมนู EDIT ADDRESS เพื่อทำการแก้ไขที่อยู่ ดังปรากฏรูปที่ 4.12

รูปที่ 4.12 การแก้ไขที่อยู่ของผู้ใช้

จากรูปที่ 4.12 ผู้จัดทำได้ทดลองแก้ไขเป็นตัวอย่างด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

1. Address 1: 17/1 ม.6 ต.ชุมโค
2. Address 2:
3. City: ปะทิว
4. State: ชุมพร
5. Postal Code:86160
6. Country: ไทย



รูปที่ 4.13 หลังจากแก้ไขที่อยู่

จากรูปที่ 4.13 หน้าแสดงการหลังแก้ไขที่อยู่ของผู้ใช้งาน โดยจะแสดงที่อยู่ของผู้ใช้งานหลังการแก้ไข จากรูปที่ 4.12

7. เก็บผลการทดลองการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว ลงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ผลการทดลองการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

ครั้งที่	การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว		การแก้ไขที่อยู่	
	ได้	ไม่ได้	ได้	ไม่ได้
1	/		/	
2	/		/	
3	/		/	

จกตารางที่ 4.3 เป็นตารางแสดงผลการทดลองการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว และการแก้ไขที่อยู่จากการทดลองทั้งสามครั้ง นั้นสามารถทำได้ทั้งสามครั้ง

4.1.4 การทดลองระบบจองห้องพัก

วัตถุประสงค์การทดลอง

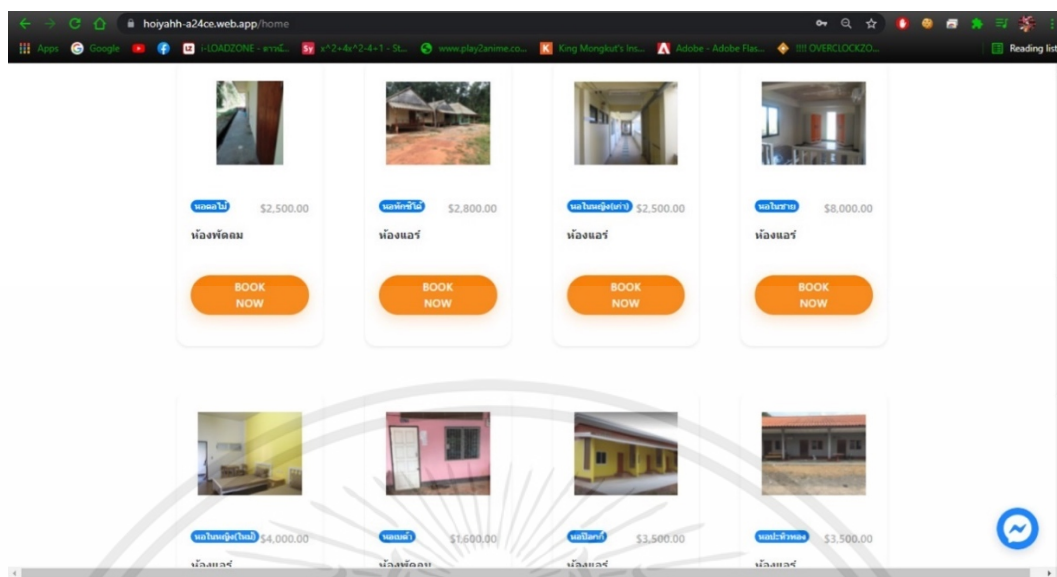
1. เพื่อทดสอบการเลือกห้องพักและการจองห้องพัก
2. เพื่อทดสอบการดูห้องพักที่จองไว้

ขั้นตอนการทดลอง

1. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ > เปิดการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ตัวใดก็ได้ตามสะดวก
2. ไปที่ URL: <http://hoiyahh-a24ce.web.app/home>
3. ไปที่เมนู ACCOUNTS > Sign in ให้ทำการล็อกอินด้วยแอดเคาน์ของผู้ใช้งาน จะทำให้เข้าสู่

สู่หน้าแรกของระบบค้นหาและจองห้องพักแบบออนไลน์ ดังปรากฏในรูปที่ 4.14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.14 แสดงหน้าห้องพักทั้งหมด

จากรูปที่ 4.14 จะพบว่ามีการแสดงข้อมูลของห้องพักสามารถกดเข้าไปทำการจองได้

5. ทำการกดปุ่ม BOOK NOW เพื่อทำการเข้าสู่หน้าห้องพัก และทำการจองห้องพัก ดังรูปที่ 4.15

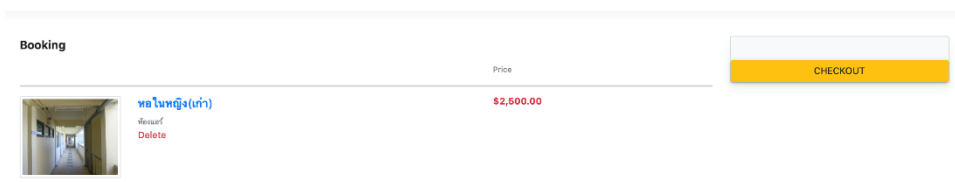


รูปที่ 4.15 การแสดงหน้าห้องพัก

หลังจากกดปุ่ม BOOK NOW ระบบจะแสดงหน้าของห้องพัก โดยจะแสดงข้อมูลรายละเอียดของห้องพักนั้นๆ ดังรูปที่ 4.15

6. ทำการกดปุ่ม BOOKING เพื่อทำการจองห้องพัก โดยระบบจะนำเข้าสู่หน้าการจองอัตโนมัติ ดังรูปที่ 4.16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.16 หน้ายืนยันการจอง

7. ทำการกดปุ่ม CHECKOUT เพื่อทำการจอง
 8. ทำการกลับไปยังหน้าโปรไฟล์ และทำการกดปุ่ม MY BOOKING เพื่อดูประวัติการจอง
- ดังรูปที่ 4.17

My booking

หอใหญ่(เก่า)

รูปที่ 4.17 การแสดงประวัติการจอง

9. เก็บผลการทดลองจองหอพักลงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ผลการทดลองระบบการจองหอพัก

ครั้งที่	การจองหอพัก		การดูหอพักที่จองไว้	
	ได้	ไม่ได้	ได้	ไม่ได้
1	/		/	
2	/		/	
3	/		/	

จากตารางที่ 4.4 เป็นตารางแสดงผลการทดลองการจองหอพัก และการดูหอพักที่จองไว้ จากการทดลองทั้งสามครั้ง นั้นสามารถทำได้ทั้งสามครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.5 การทดลองระบบค้นหาห้องพัก

วัตถุประสงค์การทดลอง

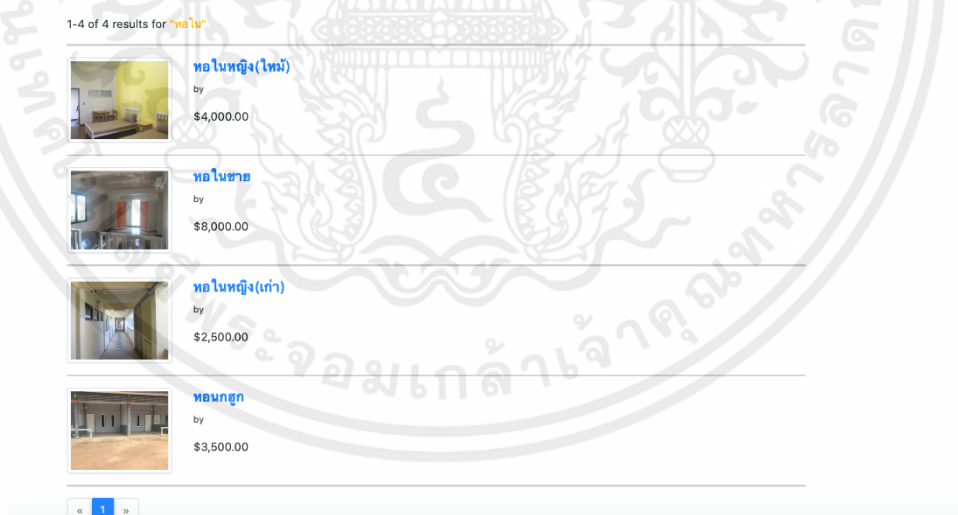
1. เพื่อทดสอบการค้นหาห้องพัก

ขั้นตอนการทดลอง

1. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ > เปิดการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ตัวใดก็ได้ตามสะดวก
2. ไปที่ URL: <http://hoiyahh-a24ce.web.app/home>
3. ไปที่เมนู ACCOUNTS > Sign in ให้ทำการล็อกอินด้วยแอคเคาน์ของผู้ใช้งาน จะทำให้เข้าสู่หน้าแรกของระบบค้นหาและจองห้องพักแบบออนไลน์
4. ทำการค้นหาห้องพัก ในช่องค้นหาห้องพักด้านบน ยกตัวอย่างเช่น หอใน หอหม้อ และ 2000 ต่อจากนั้นให้กดปุ่มค้นหา ดังรูปที่ 4.18 4.19 4.20 และ 4.21 ตามลำดับ



รูปที่ 4.18 การค้นหาห้องพัก



รูปที่ 4.19 การแสดงผลการค้นหา หอใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1-1 of 1 results for "หอหม้อ"

**หอหม้อ**

by

\$2,800.00



รูปที่ 4.20 การแสดงการค้นหา หอหม้อ

1-12 of 12 results for "2000"

**หอ T.T**

by

\$2,000.00

**Test**

by

\$2,500.00

**test**

by

\$25,000.00

**หอหม้อ**

by

\$2,800.00

**หอ ร.ทินกม**

รูปที่ 4.21 แสดงการค้นหา 2000

5. เก็บผลการทดลองการค้นหาพัก ลงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ผลการทดลองระบบค้นหาหอพัก

ครั้งที่	การค้นหาหอพัก	
	ได้	ไม่ได้
1	/	
2	/	
3	/	

จากตารางที่ 4.5 เป็นตารางแสดงผลการทดลองการค้นหาหอพัก จากการทดลองทั้งสามครั้ง
นั้นสามารถทำได้ทั้งสามครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.6 การทดลองระบบสนทนาผ่านช่องทาง

วัตถุประสงค์การทดลอง

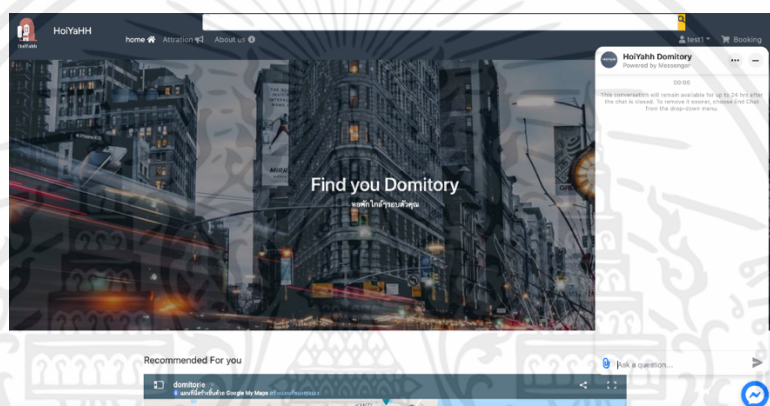
1. เพื่อทดสอบการสนทนาในระบบ

ขั้นตอนการทดลอง

1. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ > เปิดการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ตัวใดก็ได้ตามสะดวก
2. ไปที่ URL: <http://hoiyahh-a24ce.web.app/home>
3. ไปที่เมนู ACCOUNTS > Sign in ให้ทำการล็อกอินด้วยแอดเดสส์ของผู้ใช้งาน

จะทำให้เข้าสู่หน้าแรกของระบบค้นหาและจองห้องพักแบบออนไลน์

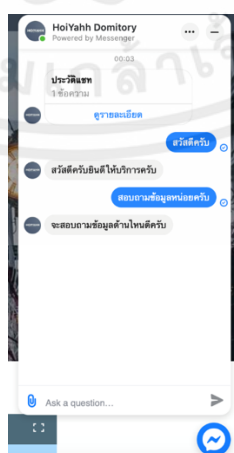
4. ไปที่ปุ่มสนทนา บริเวณล่างขวา ดังรูปที่ 4.22



รูปที่ 4.22 ระบบสนทนา

5. ยกตัวอย่างในการสนทนา ด้วยข้อความ สวัสดีครับ สอบถามข้อมูลหน่อยครับ ดังรูปที่

4.23



รูปที่ 4.23 การสนทนาในระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. เก็บผลการทดลองการค้นหาฟังก์ชันในตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ผลการทดลองระบบสนทนา

ครั้งที่	ระบบสนทนา	
	ได้	ไม่ได้
1	/	
2	/	
3	/	

จากตารางที่ 4.6 เป็นตารางแสดงผลการทดลองระบบสนทนา จากการทดลองทั้งสามครั้งนั้นสามารถทำได้ทั้งสามครั้ง

4.2 การทดลองส่วนของเจ้าของหอพัก

4.2.1 การทดลองระบบสมัครสมาชิก

วัตถุประสงค์การทดลอง

1. เพื่อทดสอบว่าเมื่อทำการสมัครสมาชิกสามารถบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูลได้หรือไม่

ขั้นตอนการทดลอง

1. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ > เปิดการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ตัวใดก็ได้ตามสะดวก
2. ไปที่ URL: <http://hoiyahh-a24ce.web.app/home>
3. ไปที่เมนู ACCOUNTS > Signup ก็จะปรากฏข้อมูลตามรูปที่ 4.24

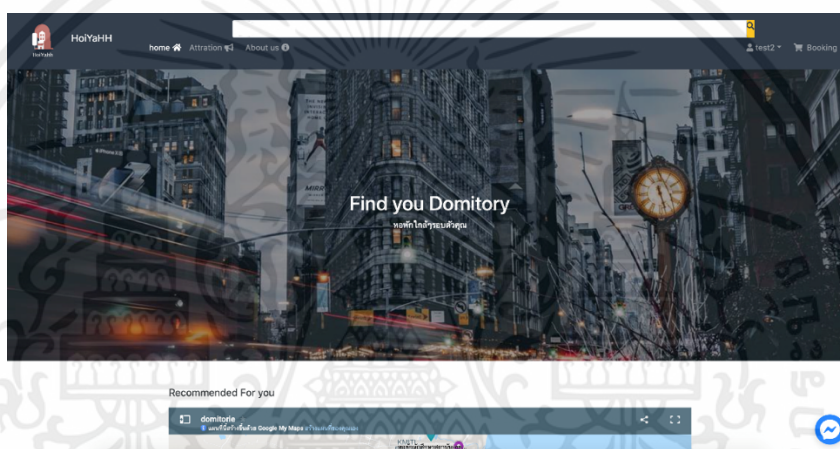
รูปที่ 4.24 การสมัครสมาชิกเจ้าของหอพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 4.24 ผู้จัดทำได้ทดลองสมัครสมาชิกเป็นตัวอย่างด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

1. Username: test2
2. Email: test2@support.com
3. Password: 123456
4. Retype Password: 123456
5. FistName: test2
6. LastName: number
7. Register as Owner: คลิกเครื่องหมายถูก

หลังจากสมัครสมาชิกระบบจะเข้าสู่ระบบอัตโนมัติ ดังรูปที่ 4.25



รูปที่ 4.25 หน้าแรกหลังการเข้าสู่ระบบอัตโนมัติ

จากตัวอย่างการสมัครสมาชิกที่ผู้จัดทำนำมาทดสอบ จากทดลองพบว่าสามารถสมัครสมาชิกได้โดยผู้จัดทำได้ทดลองสมัครสมาชิกมากกว่า 1 ครั้ง

6. เก็บผลการทดลองการสมัครสมาชิก ไว้ในตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ผลการทดลองระบบสมัครสมาชิก

ครั้งที่	สมัครผ่านเว็บไซต์		เข้าสู่ระบบอัตโนมัติ	
	ได้	ไม่ได้	ได้	ไม่ได้
1	/		/	
2	/		/	
3	/		/	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.7 เป็นตารางแสดงผลการทดลองการสมัครสมาชิก โดยทดสอบการสมัครผ่านเว็บไซต์ และการเข้าสู่ระบบอัตโนมัติ โดยทดสอบทั้งสามครั้งสามารถทำได้ทั้งสามครั้ง

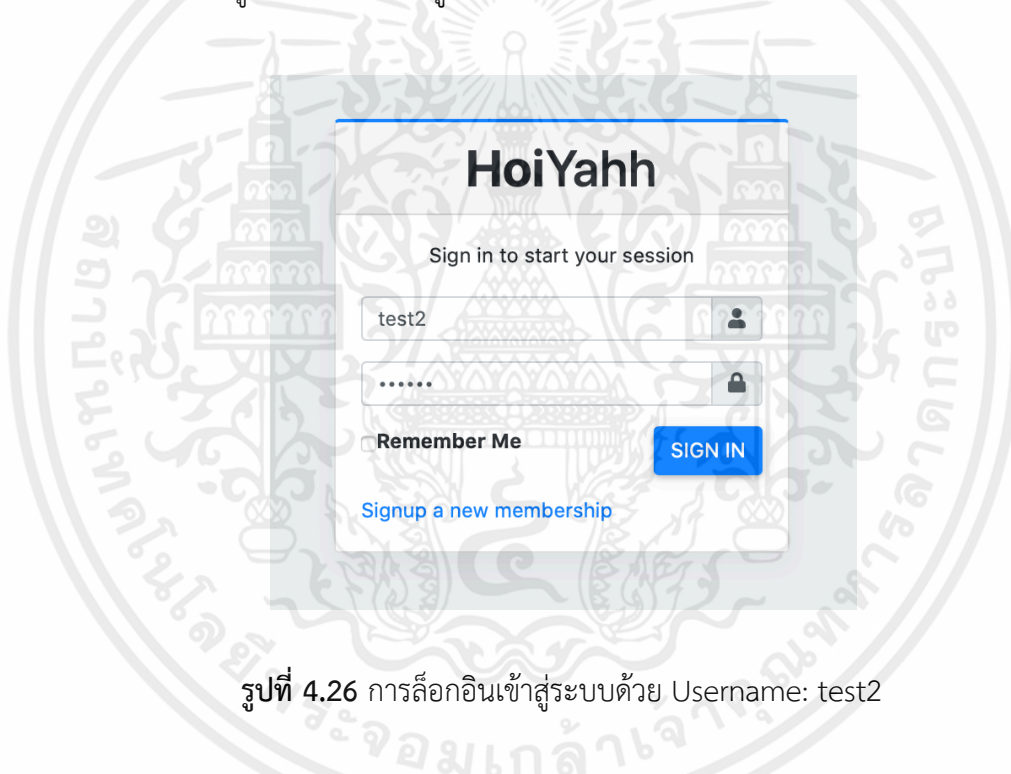
4.2.2 การทดลองระบบล็อกอิน

วัตถุประสงค์การทดลอง

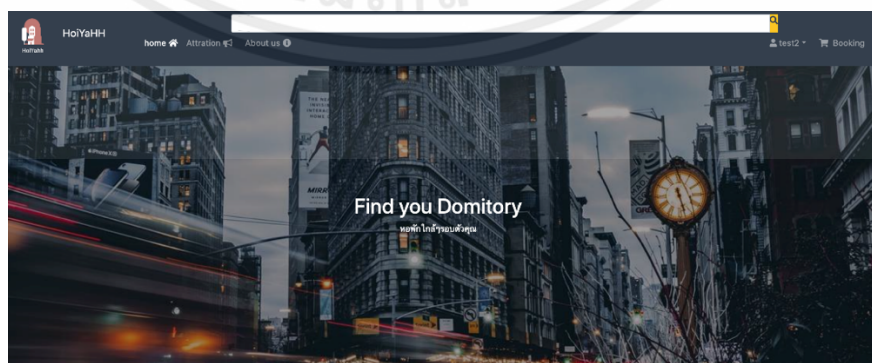
1. เพื่อทดสอบระบบล็อกอินของระบบค้นหาและจองห้องพักแบบออนไลน์

ขั้นตอนการทดลอง

1. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ > เปิดการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ตัวใดก็ได้ตามสะดวก
2. ไปที่ URL: <http://hoiyahh-a24ce.web.app/home>
3. ไปที่เมนู ACCOUNTS > Signin ก็จะปรากฏข้อมูลตามรูปที่ 4.26
4. กรอกข้อมูลเพื่อล็อกอินเข้าสู่ระบบด้วย Username: test2 และ Password: 123456



รูปที่ 4.26 การล็อกอินเข้าสู่ระบบด้วย Username: test2



รูปที่ 4.27 ผลการล็อกอินด้วย Username: test2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

The screenshot shows a user profile for 'test2'. On the left, there is a circular profile picture with a green and brown geometric pattern. Below it, the name 'test2' is displayed, followed by a 'MY BOOKING' button and 'Owner Actions' text. Further down are 'POST DOMITORIE' and 'MY DOMITORIE' buttons. On the right, a form displays the following information:

- FistName: test2
- Lastname: (empty)
- Email: test2@support.com
- Address: (empty)

 At the bottom of the form are two buttons: 'EDIT PROFILE' and 'EDIT ADDRESS'.

รูปที่ 4.28 การเข้าไปดูข้อมูลส่วนตัวของ Username: test2

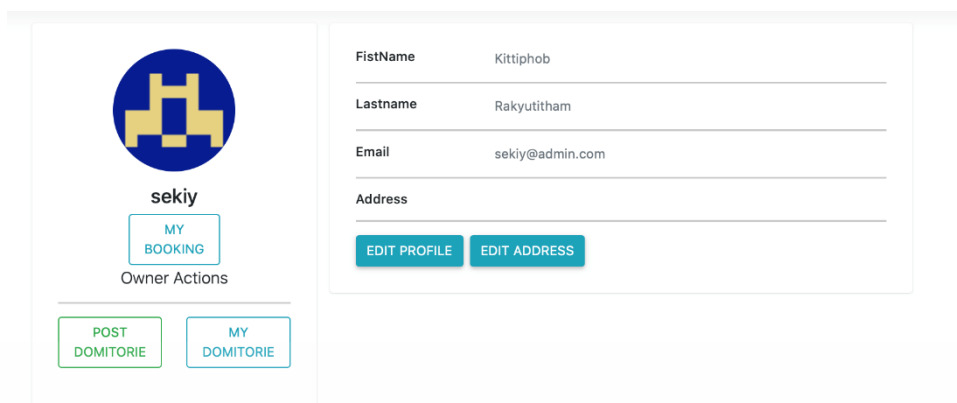
จากรูปที่ 4.27-4.28 เป็นการแสดงให้เห็นว่าผู้ใช้สามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบออนไลน์ด้วย Username: test2 ได้อย่างสมบูรณ์ ส่งผลให้เข้าไปดูข้อมูลส่วนตัว (Profile) ได้

5. กรอกข้อมูลเพื่อล็อกอินเข้าสู่ระบบด้วย Username: sekiy และ Password: 123456

The screenshot shows the login page for 'HoiYahh'. The page has a white background with a blue border. At the top, the logo 'HoiYahh' is displayed in a large, bold, black font. Below the logo, the text 'Sign in to start your session' is centered. There are two input fields: the first is for the username, containing 'sekiy', and the second is for the password, containing '.....'. To the right of the password field is a lock icon. Below the input fields is a checkbox labeled 'Remember Me' and a blue 'SIGN IN' button. At the bottom, there is a link that says 'Signup a new membership'.

รูปที่ 4.29 การล็อกอินเข้าสู่ระบบด้วย Username: sekiy

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.30 การเข้าไปดูข้อมูลส่วนตัวของ Username: sekiy

จากรูปที่ 4.29-4.30 เป็นการแสดงให้เห็นว่าผู้ใช้สามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบออนไลน์ด้วย Username: sekiy ได้อย่างสมบูรณ์ ส่งผลให้เข้าไปดูข้อมูลส่วนตัว (Profile) ได้

6. เก็บผลการทดลองล็อกอินด้วย Username: test2, test3, sekiy ลงในตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ผลการทดลองล็อกอินด้วย Username ที่ทำการสมัครแล้ว

Username	ครั้งที่	การล็อกอินเข้าสู่ระบบ		เข้าสู่ข้อมูลส่วนตัว	
		ได้	ไม่ได้	ได้	ไม่ได้
test2	1	/		/	
	2	/		/	
	3	/		/	
test3	1	/		/	
	2	/		/	
	3	/		/	
sekiy	1	/		/	
	2	/		/	
	3	/		/	

จากตารางที่ 4.8 เป็นตารางแสดงผลการทดลองล็อกอินเข้าสู่ระบบ และเข้าสู่ข้อมูลส่วนตัวจากการทดลองทั้งสาม username นั้นสามารถทำได้ทั้งสามครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.3 การทดลองระบบแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

วัตถุประสงค์การทดลอง

1. เพื่อทดสอบการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว
2. เพื่อทดสอบการแก้ไขที่อยู่

ขั้นตอนการทดลอง

1. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ > เปิดการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ตัวใดก็ได้ตามสะดวก
2. ไปที่ URL: <http://hoiyahh-a24ce.web.app/home>
3. ไปที่เมนู ACCOUNTS > Sign in ให้ทำการล็อกอินด้วยแอดเคาน์ของผูู้ใช้งาน และเข้าสู่หน้าโปรไฟล์ ดังปรากฏในรูปที่ 4.31

The screenshot shows a user profile interface. On the left, there is a circular profile picture placeholder with a green and brown pattern, labeled 'test2'. Below it are two buttons: 'MY BOOKING' and 'POST DOMITORIE'. On the right, there are input fields for 'FistName' (test2), 'LastName', 'Email' (test2@support.com), and 'Address'. Below these fields are two buttons: 'EDIT PROFILE' and 'EDIT ADDRESS'. At the bottom left, there is another button labeled 'MY DOMITORIE'. The background features a large, faint watermark of a university seal.

รูปที่ 4.31 การเข้าไปดูข้อมูลส่วนตัว

4. ไปที่เมนู EDIT PORFILE เพื่อทำการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว ดังปรากฏในรูปที่ 4.32

My Account Settings

The screenshot shows the 'My Account Settings' page. It has a title 'My Account Settings' at the top. Below the title are several input fields: 'FistName' (test2), 'LastName', 'Email' (test2@support.com), 'Is Owner' (checked), 'New Password', and 'Confirm Password'. At the bottom, there are two buttons: 'UPDATE' (red) and 'CANCEL' (green). The background features a large, faint watermark of a university seal.

รูปที่ 4.32 หน้าแสดงการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ทำการแก้ไขข้อมูลเป็นตัวอย่าง ดังรูปที่ 4.33

1. FistName: Kittiphob
2. LastName: Rakyutitham
3. Email: sek2@support.com
4. New Password: 012345
5. Confirm Password: 012345

My Account Settings

รูปที่ 4.33 การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

รูปที่ 4.34 หลังแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

จากรูปที่ 4.34 หน้าแสดงการหลังแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งาน โดยจะแสดงข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งานหลังการแก้ไข จากรูปที่ 4.33

6. ไปที่เมนู EDIT ADDRESS เพื่อทำการแก้ไขที่อยู่ ดังปรากฏรูปที่ 4.34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

My Address


You have not entered your shipping address. Please enter your shipping address.

Address 1		
17/1 ม.6 ต.ชุมโค		
Address 2		
City	State	Postal Code
ปะทิว	ชุมพร	86160
Country		
ไทย		
CHANGE ADDRESS	CANCEL	

รูปที่ 4.35 หน้าแก้ไขที่อยู่

จากรูปที่ 4.34 ผู้จัดทำได้ทดลองแก้ไขเป็นตัวอย่างด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

1. Address 1: 17/1 ม.6 ต.ชุมโค
2. Address 2:
3. City: ปะทิว
4. State: ชุมพร
5. Postal Code: 86160
6. Country: ไทย

 <p>test1</p> <p>MY BOOKING</p>	FistName	Kittiphob
	Lastname	Rakyutitham
	Email	sek@support.com
	Address	17/1 ม.6 ต.ชุมโค
	<p>EDIT PROFILE EDIT ADDRESS</p>	

รูปที่ 4.36 หลังจากแก้ไขที่อยู่

จากรูปที่ 4.36 หน้าแสดงการหลังแก้ไขที่อยู่ โดยจะแสดงข้อมูลที่อยู่หลังการแก้ไข จากรูปที่ 4.35

7. เก็บผลการทดลองการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว ลงในตารางที่ 4.9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 ผลการทดลองการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

ครั้งที่	การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว		การแก้ไขที่อยู่	
	ได้	ไม่ได้	ได้	ไม่ได้
1	/		/	
2	/		/	
3	/		/	

จากตารางที่ 4.9 เป็นตารางแสดงผลการทดลองการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว และการแก้ไขที่อยู่ จากการทดลองทั้งสามครั้ง นั้นสามารถทำได้ทั้งสามครั้ง

4.2.4 การทดลองระบบเพิ่มห้องพัก

วัตถุประสงค์การทดลอง

1. เพื่อทดสอบการเพิ่มห้องพัก

ขั้นตอนการทดลอง

1. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ > เปิดการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ตัวใดก็ได้ตามสะดวก

2. ไปที่ URL: <http://hoiyahh-a24ce.web.app/home>

3. ไปที่เมนู ACCOUNTS > Sign in ให้ทำการล็อกอินด้วยแอคเคาน์ของเจ้าของห้องพัก

และเข้าสู่หน้าโปรไฟล์ ดังปรากฏในรูปที่ 4.36

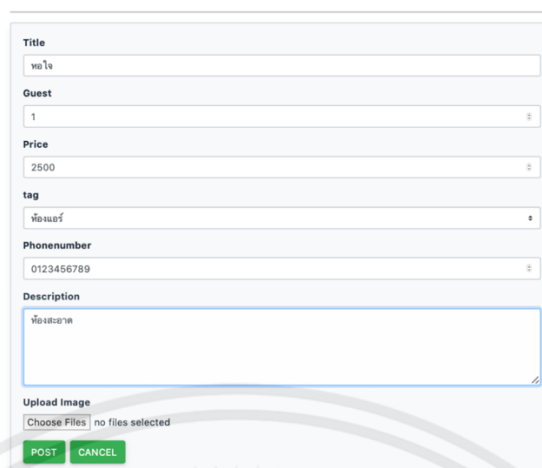
The screenshot shows a user profile interface. On the left, there is a profile picture of a person with a green and brown pattern, with the name 'test2' below it. Below the name are two buttons: 'MY BOOKING' and 'Owner Actions'. At the bottom left, there are two more buttons: 'POST DOMITORIE' and 'MY DOMITORIE'. On the right side, there is a form with the following fields: 'FirstName' (Kittiphob), 'LastName' (Rakjutham), 'Email' (sek2@support.com), and 'Address'. Below the form are two buttons: 'EDIT PROFILE' and 'EDIT ADDRESS'.

รูปที่ 4.37 การเพิ่มห้องพัก

4. ไปที่เมนู POST DOMITORIE ในการเพิ่มห้องพัก ดังรูปที่ 4.37

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Post a Domitorie for Sale



รูปที่ 4.38 การเพิ่มหอพัก

จากรูปที่ 4.38 ผู้จัดทำจะดำเนินการเพิ่มข้อมูลดังนี้

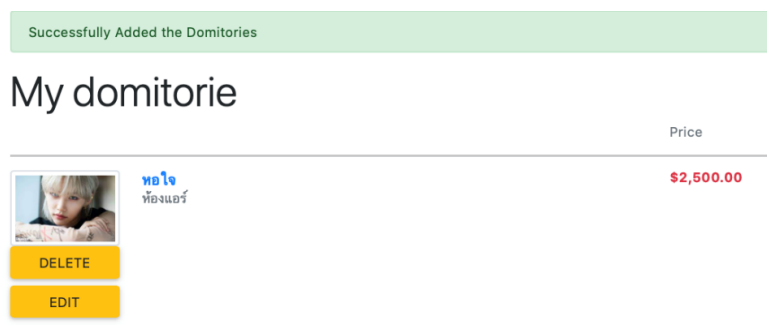
1. Title: หอยใจ
2. Guest: 1
3. Price: 2500
4. tag: ห้องแอร์
5. Phonenumber: 0123456789
6. Description: ห้องสะอาด
7. Upload Image:



รูปที่ 4.39 ตัวอย่าง Upload Images

จากรูปที่ 4.39 แสดงรูปภาพในการยกตัวอย่างในการเพิ่มหอพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.40 การแสดงหลังเพิ่มห้องพัก

จากรูปที่ 4.40 หน้าแสดงหลังจากเพิ่มห้องพัก ดังรูปที่ 4.38 โดยแสดงข้อมูลห้องพักในหน้า My domitorie

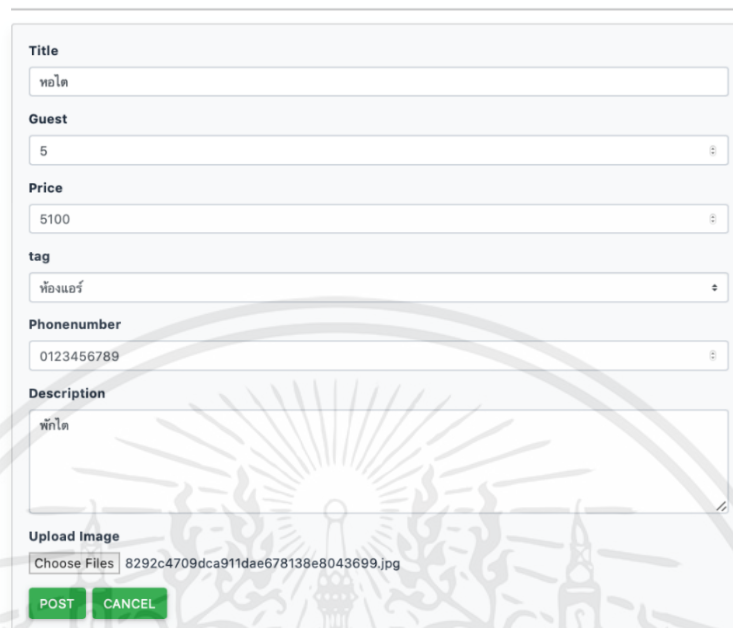
รูปที่ 4.41 การเพิ่มห้องพัก หอดับ

จากรูปที่ 4.41 ผู้จัดทำจะดำเนินการเพิ่มข้อมูลดังนี้

1. Title: หอดับ
2. Guest: 3
3. Price: 5000
4. tag: ห้องพัสดม
5. Phonenumber: 0123456789
6. Description: พักดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Post a Domitorie for Sale



Title
หอโต

Guest
5

Price
5100

tag
ห้องแอร์

Phonenumber
0123456789

Description
พักโต

Upload Image
Choose Files 8292c4709dca911dae678138e8043699.jpg

POST **CANCEL**




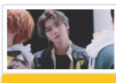


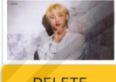


รูปที่ 4.42 การเพิ่มหอพัก หอโต

จากรูปที่ 4.42 ผู้จัดทำจะดำเนินการเพิ่มข้อมูลดังนี้

1. Title: หอโต
2. Guest: 5
3. Price: 5100
4. tag: ห้องแอร์
5. Phonenumber: 0123456789
6. Description: พักโต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

My domitorie

		Price
	หอใจ ห้องแอร์	\$2,500.00
		
		
	หอดับ ห้องพัดลม	\$5,000.00
		
		
	หอโต ห้องแอร์	\$5,100.00
		
		

รูปที่ 4.43 การแสดงหอพักหลังการเพิ่ม หอดับ หอโต

จากรูปที่ 4.43 หน้าแสดงหอพักทั้งหมดของเจ้าของหอพักหลังการเพิ่มหอพัก โดยจะประกอบไปด้วย หอใจ หอดับ และหอโต

5. เก็บผลการทดลองการเพิ่มหอพัก ลงในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.10 ผลการทดลองการเพิ่มหอพัก

ครั้งที่	การเพิ่มหอพัก		แสดงหน้าพักที่เพิ่มอัตโนมัติ	
	ได้	ไม่ได้	ได้	ไม่ได้
1	/		/	
2	/		/	
3	/		/	

จากตารางที่ 4.10 ตารางผลการทดลองการเพิ่มหอพัก และแสดงหน้าที่เพิ่มอัตโนมัติ โดยการทดลองทั้งสามครั้ง สามารถทำได้ทั้งสามครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.5 การทดลองระบบแก้ไขและลบห้องพัก

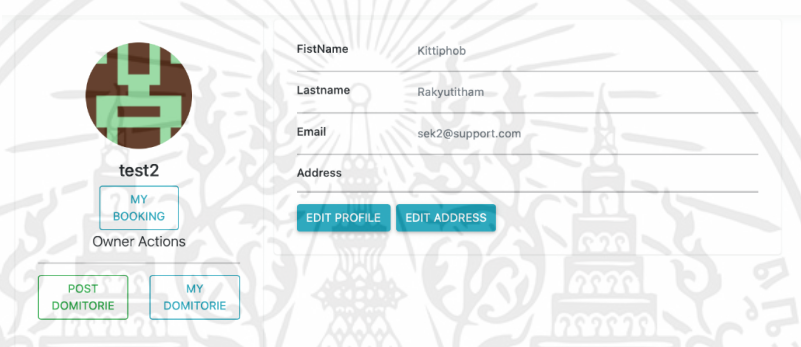
วัตถุประสงค์การทดลอง

1. เพื่อทดสอบการแก้ไขห้องพัก
2. เพื่อทดสอบการลบห้องพัก

ขั้นตอนการทดลอง

1. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ > เปิดการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ตัวใดก็ได้ตามสะดวก
2. ไปที่ URL: <http://hoiyahh-a24ce.web.app/home>
3. ไปที่เมนู ACCOUNTS > Sign in ให้ทำการล็อกอินด้วยแอดเคาน์ของเจ้าของห้องพัก

และเข้าสู่หน้าโปรไฟล์ ดังปรากฏในรูปที่ 4.31






รูปที่ 4.44 การแก้ไขและลบห้องพัก

4. ไปที่เมนู MY DOMITORIE ในการดูห้องพักที่เพิ่มทั้งหมดและเลือกในการแก้ไขหรือลบ

ดังรูปที่ 4.44

My domitorie

	Price
 <p>หอใจ ห้องเดี่ยว</p> <p>DELETE</p> <p>EDIT</p>	\$2,500.00
 <p>หอดับ ห้องพัสดุ</p> <p>DELETE</p> <p>EDIT</p>	\$5,000.00
 <p>หอโด ห้องเดี่ยว</p> <p>DELETE</p> <p>EDIT</p>	\$5,100.00

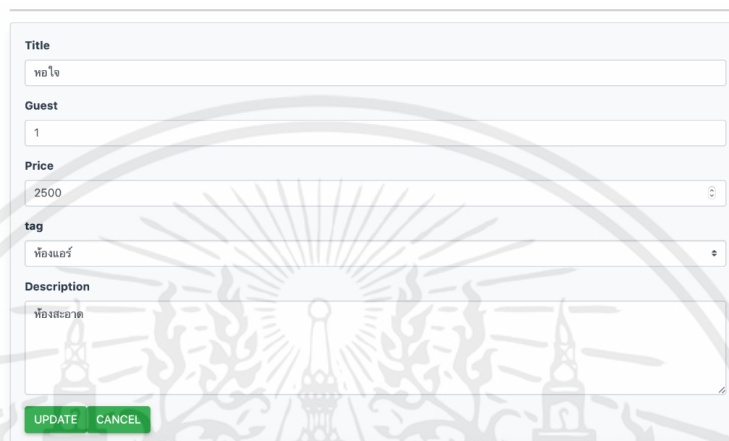
รูปที่ 4.45 หน้าแสดงห้องพักที่เพิ่มทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 4.45 หน้าแสดงห้องพักทั้งหมดของเจ้าของห้องพักหลังการเพิ่มห้องพัก โดยจะประกอบไปด้วย หอใจ หอดับ และหอโต

5. การแก้ไขห้องพัก ให้เลือกห้องพักที่ต้องการแก้ไข โดยผู้จัดทำยกตัวอย่างเป็น หอใจ ให้ทำการกดปุ่ม EDIT เพื่อทำการแก้ไข ดังรูปที่ 4.45

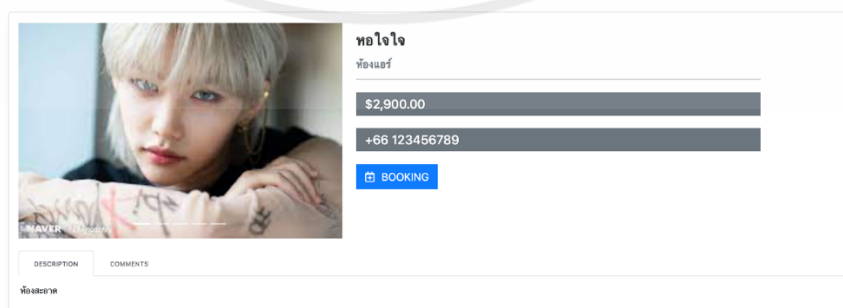
Edit Domitories



รูปที่ 4.46 หน้าแก้ไขห้องพัก

จากรูปที่ 4.46 ผู้จัดทำจะทำการแก้ไขข้อมูลดังนี้

1. Title: หอใจใจ
2. Guest: 3
3. Price: 2900
4. tag: ห้องแอร์
5. Phonenumber: 0123456789
6. Description: ห้องสะอาดมาก






รูปที่ 4.47 หลังแก้ไขห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. การลบห้องพัก ให้เลือกห้องพัก โดยผู้จัดทำยกตัวอย่างเป็น หอใจใจ ให้ทำการกดปุ่ม DELETE ดังรูปที่ 4.47

My domitorie

	Price
 <p>หอใจใจ ห้องแอร์</p> <p>DELETE</p> <p>EDIT</p>	\$2,900.00
 <p>หอต้น ห้องพัดลม</p> <p>DELETE</p> <p>EDIT</p>	\$5,000.00
 <p>หอโต ห้องแอร์</p> <p>DELETE</p>	\$5,100.00

รูปที่ 4.48 การลบห้องพัก

My domitorie

	Price
 <p>หอต้น ห้องพัดลม</p> <p>DELETE</p> <p>EDIT</p>	\$5,000.00
 <p>หอโต ห้องแอร์</p> <p>DELETE</p> <p>EDIT</p>	\$5,100.00

รูปที่ 4.49 หลังจากลบห้องพัก

จากรูปที่ 4.49 หน้าแสดงหลังจากการลบห้องพัก โดยแสดงข้อมูลห้องพักหลังจากการลบ คือ หอต้น และหอโต

7. เก็บผลการทดลองการเพิ่มห้องพัก ลงในตารางที่ 4.11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 ผลการทดลองการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

ครั้งที่	การแก้ไขหอพัก		การลบหอพัก	
	ได้	ไม่ได้	ได้	ไม่ได้
1	/		/	
2	/		/	
3	/		/	

ตารางที่ 4.11 ตารางแสดงผลการทดลองการแก้ไขหอพัก และการลบหอพัก โดยการทดลองทั้งสามครั้ง สามารถทำได้ทั้งสามครั้ง

4.3 การทดลองระบบส่วนของผู้ดูแล

4.3.1 การทดลองระบบการใช้งานผู้ดูแลระบบ

วัตถุประสงค์การทดลอง

1. เพื่อทดสอบว่าเมื่อทำการเข้าใช้งาน

ขั้นตอนการทดลอง

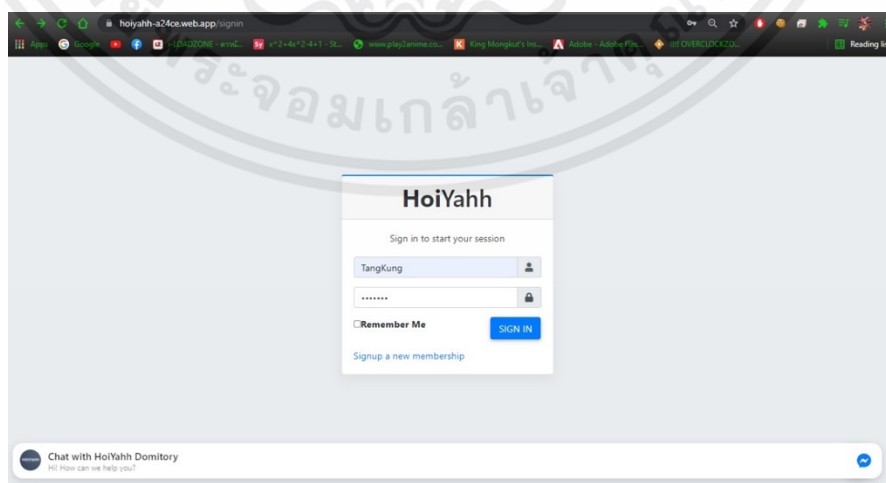
1. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ > เปิดการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ตัวใดก็ได้ตามสะดวก

2. ไปที่ URL: <http://hoiyahh-a24ce.web.app/home>

3. ไปที่เมนู ACCOUNTS > Signup ก็จะปรากฏข้อมูลตามรูปที่ 4.50

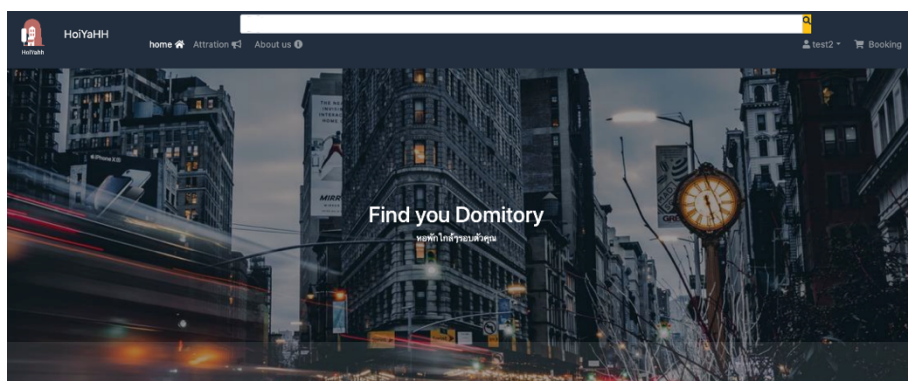
4. กรอกข้อมูลเพื่อล็อกอินเข้าสู่ระบบด้วย Username: TangKung และ Password:

0123456

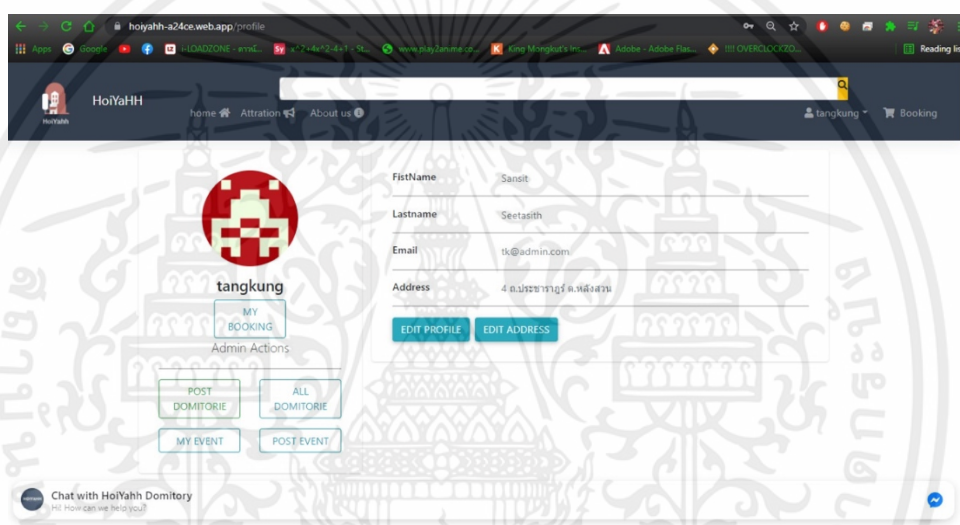


รูปที่ 4.50 การล็อกอินเข้าสู่ระบบด้วย Username: TangKung

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.51 ผลการล็อกอินด้วย Username: TangKung



รูปที่ 4.52 ข้อมูลส่วนตัวของ Username: TangKung

จากรูปที่ 4.51-4.52 เป็นการแสดงให้เห็นว่าผู้ใช้สามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบออนไลน์ด้วย Username: TangKung ได้อย่างสมบูรณ์ ส่งผลให้เข้าไปดูข้อมูลส่วนตัว (Profile) ได้

6. เก็บผลการทดลองล็อกอินด้วย Username: TangKung ลงในตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ผลการทดลองล็อกอินด้วย Username ที่ทำการสมัครแล้ว

Username	ครั้งที่	การล็อกอินเข้าสู่ระบบ		เข้าดูข้อมูลส่วนตัว	
		ได้	ไม่ได้	ได้	ไม่ได้
TangKung	1	/		/	
	2	/		/	
	3	/		/	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.12 เป็นตารางแสดงผลการทดลองล็อกอินเข้าสู่ระบบ และเข้าสู่ข้อมูลส่วนตัว จากการทดลองทั้งสามครั้งนั้น สามารถทำได้ทั้งสามครั้ง

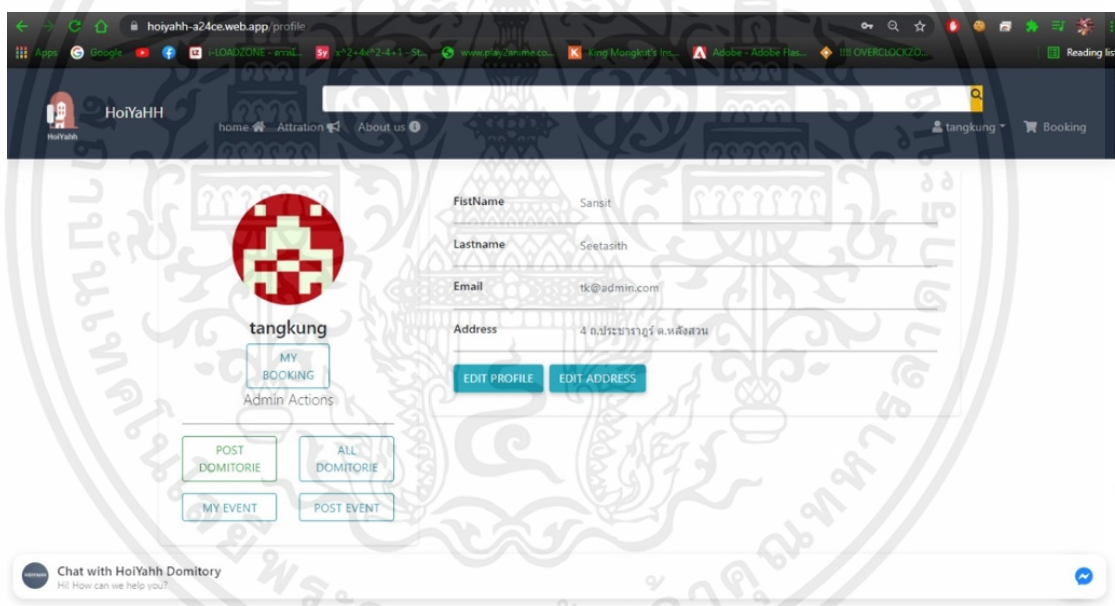
4.3.2 การทดลองระบบแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

วัตถุประสงค์การทดลอง

1. เพื่อทดสอบการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว
2. เพื่อทดสอบการแก้ไขที่อยู่

ขั้นตอนการทดลอง

1. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ > เปิดการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ตัวใดก็ได้ตามสะดวก
2. ไปที่ URL: <http://hoiyahh-a24ce.web.app/home>
3. ไปที่เมนู ACCOUNTS > Sign in ให้ทำการล็อกอินด้วยแอดแควนซ์ของผู้ใช้งาน และเข้าสู่หน้าโปรไฟล์ ดังปรากฏในรูปที่ 4.53



รูปที่ 4.53 การเข้าไปดูข้อมูลส่วนตัว

4. ไปที่เมนู EDIT PORFILE เพื่อทำการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว ดังปรากฏในรูปที่ 4.54

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

My Account Settings

FirstName
Sansit

LastName
Seetasith

Email
tk@admin.com

Is Owner

New Password

Confirm Password

UPDATE CANCEL

รูปที่ 4.54 การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

5. ทำการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวอย่าง ดังรูปที่ 4.55

- 1.FirstName: Sansit
- 2.LastName: Seetasith
- 3.Email: tk@admin.com
- 4.New Password: 012345
- 5.Confirm Password: 012345

My Account Settings

FirstName
Sansit

LastName
Seetasith

Email
tk@admin.com

Is Owner

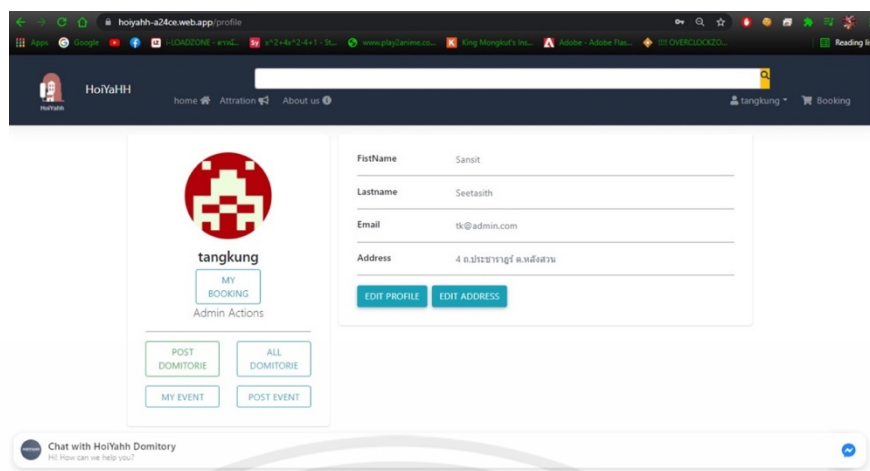
New Password

Confirm Password

UPDATE CANCEL

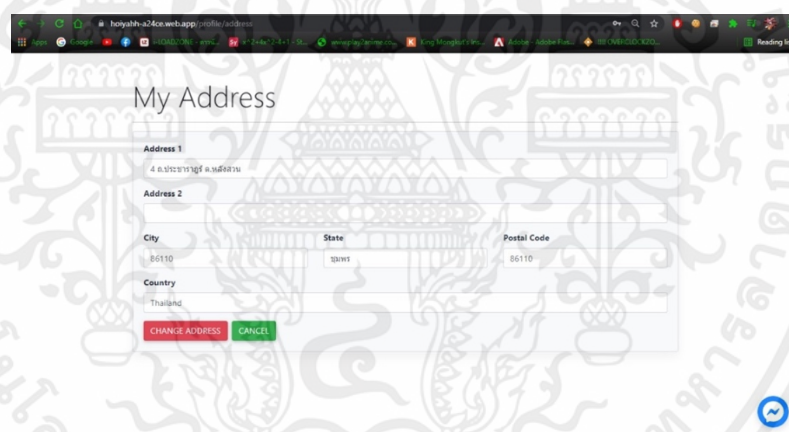
รูปที่ 4.55 การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.56 การแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของผู้ดูแล

จากรูปที่ 4.56 หน้าแสดงหลังการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของผู้ดูแล จากรูปที่ 4.55
6. ไปที่เมนู EDIT ADDRESS เพื่อทำการแก้ไขที่อยู่ ดังปรากฏรูปที่ 4.56

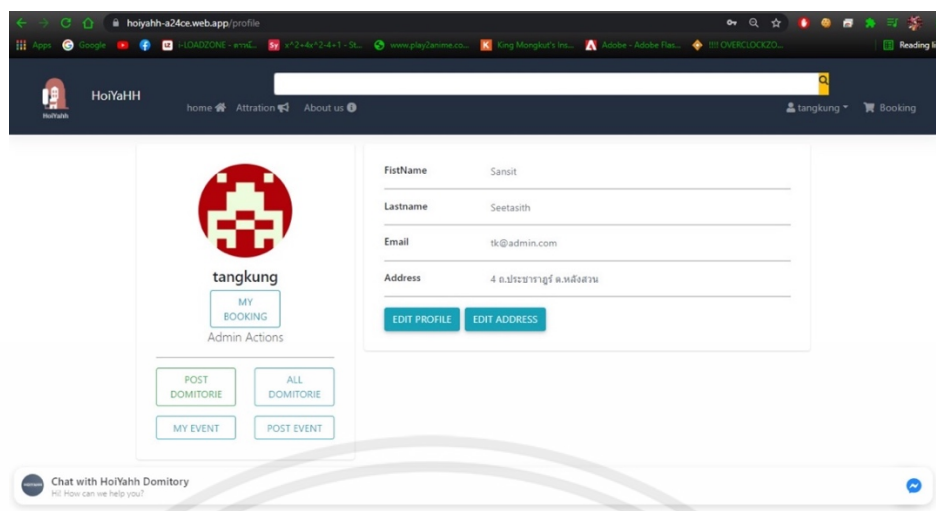


รูปที่ 4.57 การแก้ไขที่อยู่ของผู้ดูแล

จากรูปที่ 4.57 ผู้จัดทำได้ทดลองแก้ไขเป็นตัวอย่างด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

1. Address 1: 4 ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร
2. Address 2:
3. City: หลังสวน
4. State: ชุมพร
5. Postal Code: 86110
6. Country: ไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.58 การแก้ไขที่อยู่ของผู้ดูแล

7. เก็บผลการทดลองการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว ลงในตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ผลการทดลองการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของผู้ดูแล

ครั้งที่	การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว		การแก้ไขที่อยู่	
	ได้	ไม่ได้	ได้	ไม่ได้
1	/		/	
2	/		/	
3	/		/	

จากตารางที่ 4.13 ตารางผลการทดลองการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว และการแก้ไขที่อยู่ โดยการทดลองทั้งสามครั้ง สามารถทำได้ทั้งสามครั้ง

4.3.3 การทดลองเพิ่ม/แก้ไขหน้าประกาศข่าวสาร

1. เพื่อทดสอบความสามารถแก้ไขหน้าประกาศข่าวสาร

ขั้นตอนการทดลอง

1. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ > เปิดการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ตัวใดก็ได้ตามสะดวก
2. ไปที่ URL: <http://hoiyahh-a24ce.web.app/home>
3. ไปที่เมนู ACCOUNTS > Signup ก็จะปรากฏข้อมูลตามรูปที่ 4.59

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Post a event

Title
ประกาศรับสมัครพี่หอน

Description
ติดต่อได้ที่ห้องกิจการนักศึกษา

Upload Image
Choose Files IMG_5380.JPG

POST CANCEL

รูปที่ 4.59 การเพิ่มข้อมูลประกาศข่าวสาร

จากรูปที่ 4.59 ผู้จัดทำได้ทดลองแก้ไขเป็นตัวอย่างด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

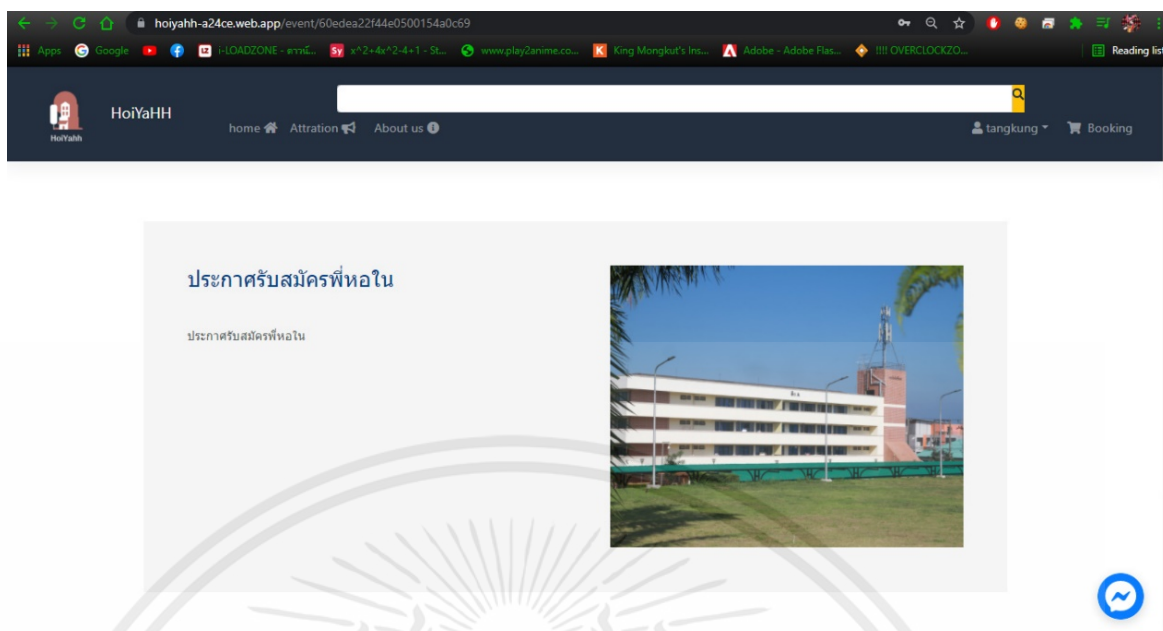
1. Title: ประกาศรับสมัครพี่หอน
2. Description: ติดต่อได้ที่ห้องกิจการนักศึกษา
3. Upload Image:



รูปที่ 4.60 ตัวอย่างรูป Upload Image

จากรูปที่ 4.60 แสดงรูปภาพในการยกตัวอย่างในการเพิ่มข้อมูลประกาศข่าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.61 การเพิ่มข้อมูลประกาศของผู้ดูแล

4. เก็บผลการทดลองลงข้อมูลประกาศ ลงในตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 ผลการทดลองการเพิ่มข้อมูลประกาศ

ครั้งที่	การเพิ่มข้อมูลประกาศ		เข้าดูข้อมูลประกาศ	
	ได้	ไม่ได้	ได้	ไม่ได้
1	/		/	
2	/		/	
3	/		/	

จากตารางที่ 4.14 ตารางแสดงผลการทดลองเพิ่มข้อมูลประกาศ และเข้าดูข้อมูลประกาศ โดยการทดลองทั้งสามครั้ง สามารถทำได้ทั้งสามครั้ง

4.3.4 การทดลองระบบเพิ่มหอพัก

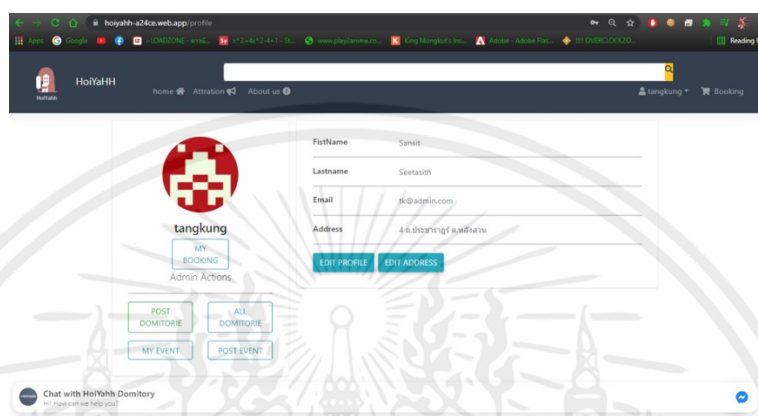
วัตถุประสงค์การทดลอง

1. เพื่อทดสอบการเพิ่มหอพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการทดลอง

1. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ > เปิดการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ตัวใดก็ได้ตามสะดวก
2. ไปที่ URL: <http://hoiyahh-a24ce.web.app/home>
3. ไปที่เมนู ACCOUNTS > Sign in ให้ทำการล็อกอินด้วยแอคเคาน์ของเจ้าของห้องพัก และเข้าสู่หน้าโปรไฟล์ ดังปรากฏในรูปที่ 4.62



รูปที่ 4.62 ข้อมูลส่วนตัวผู้ดูแล

4. ไปที่เมนู POST DOMITORE ในการเพิ่มห้องพัก ดังรูปที่ 4.62

Post a Domitorie for Sale

Title	หอใจ
Guest	1
Price	2500
tag	ห้องเช่า
Phonenumber	0123456789
Description	ห้องเช่า
Upload Image	Choose Files no files selected
	POST CANCEL

รูปที่ 4.63 การเพิ่มห้องพัก

จากรูปที่ 4.63 ผู้จัดทำจะดำเนินการเพิ่มข้อมูลดังนี้

1. Title: หอใจ
2. Guest: 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 3.Price: 2500
 4.tag: ห้องแอร์
 5.Phonenumber: 0123456789
 6.Description: ห้องสะอาด
 7.Upload Image:



รูปที่ 4.64 ตัวอย่าง Upload Images

Successfully Added the Domitories

My domitorie

	Price
 <p>หอใจ ห้องแอร์</p> <p>DELETE</p> <p>EDIT</p>	\$2,500.00

รูปที่ 4.65 การแสดงหลังเพิ่มห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Post a Domitorie for Sale




Title	หอดับ
Guest	3
Price	5000
tag	ห้องพัสดุ
Phonenumber	0123456789
Description	พัสดุ
Upload Image	Choose Files 8aefcc6db4dbe78278ce747b6c9a49a.jpg <input type="button" value="POST"/> <input type="button" value="CANCEL"/>

รูปที่ 4.66 การเพิ่มหอพัก หอดับ

จากรูปที่ 4.41 ผู้จัดทำจะดำเนินการเพิ่มข้อมูลดังนี้

1. Title: หอดับ
2. Guest: 3
3. Price: 5000
4. tag: ห้องพัสดุ
5. Phonenumber: 0123456789
6. Description: พักดับ

My domitorie

	Price
 หอใจ ห้องแอร์	\$2,500.00
<input type="button" value="DELETE"/> <input type="button" value="EDIT"/>	
 หอดับ ห้องพัสดุ	\$5,000.00
<input type="button" value="DELETE"/> <input type="button" value="EDIT"/>	
 หอโต ห้องแอร์	\$5,100.00
<input type="button" value="DELETE"/> <input type="button" value="EDIT"/>	

รูปที่ 4.67 การแสดงหอพักหลังการเพิ่ม หอดับ หอโต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 4.45 หน้าแสดงหอพักทั้งหมดของเจ้าของหอพักหลังการเพิ่มหอพัก โดยจะประกอบไปด้วย หอใจ หอดับ และหอไต

5. เก็บผลการทดลองการเพิ่มหอพัก ลงในตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 ผลการทดลองการเพิ่มหอพักของผู้ดูแล

ครั้งที่	การเพิ่มหอพัก		แสดงหน้าหอพักที่เพิ่มอัตโนมัติ	
	ได้	ไม่ได้	ได้	ไม่ได้
1	/		/	
2	/		/	
3	/		/	

จากตารางที่ 4.15 ตารางแสดงผลการเพิ่มหอพักของผู้ดูแล และแสดงหน้าหอพักที่เพิ่มอัตโนมัติ โดยการทดลองทั้งสามครั้ง สามารถทำได้ทั้งสามครั้ง

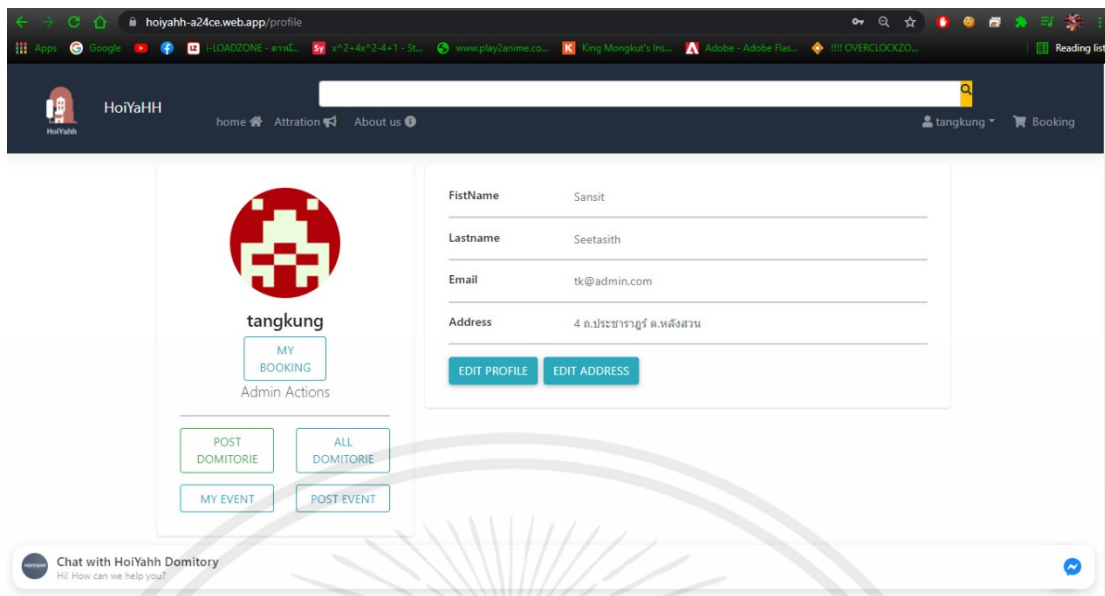
4.3.5 การทดลองระบบแก้ไขและลบหอพัก

วัตถุประสงค์การทดลอง

1. เพื่อทดสอบการแก้ไขหอพัก
2. เพื่อทดสอบการลบหอพัก

ขั้นตอนการทดลอง




1. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ > เปิดการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ตัวใดก็ได้ตามสะดวก
2. ไปที่ URL: <http://hoiyahh-a24ce.web.app/home>
3. ไปที่เมนู ACCOUNTS > Sign in ให้ทำการล็อกอินด้วยแอดเคาน์ของเจ้าของหอพัก และเข้าสู่หน้าโปรไฟล์ ดังปรากฏในรูปที่ 4.68



รูปที่ 4.68 การแก้ไขและลบห้องพัก

4. ไปที่เมนู MY DOMITORIE ในการดูห้องพักที่เพิ่มทั้งหมดและเลือกในการแก้ไขหรือลบ ดังรูปที่ 4.68

My domitorie

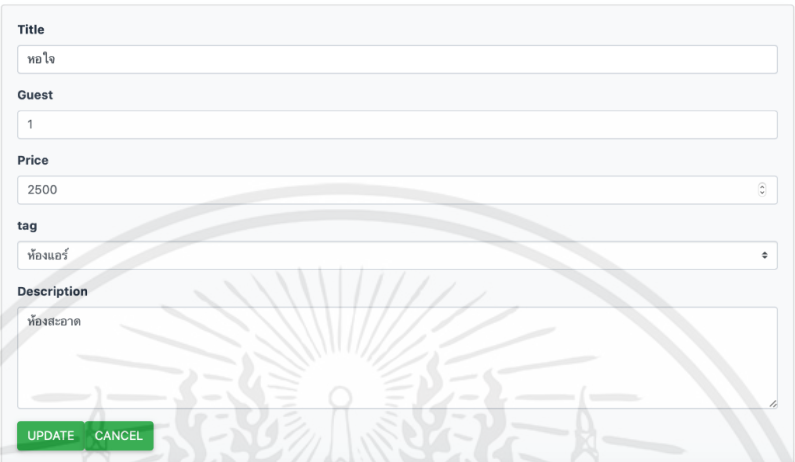
	Price
 <p>ห้องใจ ห้องแอร์</p> <p>DELETE</p> <p>EDIT</p>	\$2,500.00
 <p>ห้องต้น ห้องพัดลม</p> <p>DELETE</p> <p>EDIT</p>	\$5,000.00
 <p>ห้องโด ห้องแอร์</p> <p>DELETE</p> <p>EDIT</p>	\$5,100.00

รูปที่ 4.69 การแสดงห้องพักที่เพิ่มทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การแก้ไขห้องพัก ให้เลือกห้องพักที่ต้องการแก้ไข โดยผู้จัดทำยกตัวอย่างเป็น หอใจ ให้ทำการกดปุ่ม EDIT เพื่อทำการแก้ไข ดังรูปที่ 4.69

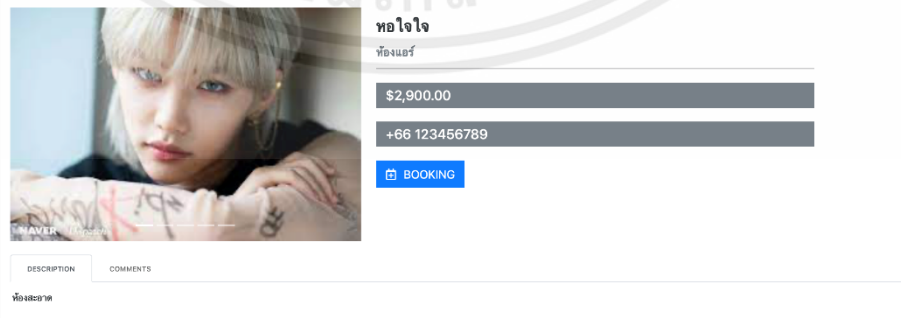
Edit Domitories



รูปที่ 4.70 หน้าแก้ไขห้องพัก

จากรูปที่ 4.70 ผู้จัดทำจะทำการแก้ไขข้อมูลดังนี้

1. Title: หอใจใจ
2. Guest: 3
3. Price: 2900
4. tag: ห้องแอร์
5. Phonenumber: 0123456789
6. Description: ห้องสะอาดมาก



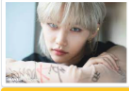


รูปที่ 4.71 การแก้ไขห้องพักของผู้ดูแล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 4.71 หน้าแสดงข้อมูลห้องพัก หลังการแก้ไขห้องพักจากรูปที่ 4.70

6. การลบห้องพัก ให้เลือกห้องพัก โดยผู้จัดทำยกตัวอย่างเป็น หอใจใจ ให้ทำการกดปุ่ม DELETE ดังรูปที่ 4.71

My domitorie

		Price
	หอใจใจ ห้องแอร์	\$2,900.00
DELETE		
EDIT		
	หอดับ ห้องพัดลม	\$5,000.00
DELETE		
EDIT		
	หอโต ห้องแอร์	\$5,100.00
DELETE		

รูปที่ 4.72 การลบห้องพัก

My domitorie

		Price
	หอดับ ห้องพัดลม	\$5,000.00
DELETE		
EDIT		
	หอโต ห้องแอร์	\$5,100.00
DELETE		
EDIT		

รูปที่ 4.73 การลบห้องพักของผู้ดูแล

จากรูปที่ 3.73 หน้าแสดงข้อมูลห้องพักของผู้ดูแล หลังการลบห้องพัก จากรูปที่ 4.72

7. เก็บผลการทดลองการเพิ่มห้องพัก ลงในตารางที่ 4.16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.16 ผลการทดลองการแก้ไขหอพัก

ครั้งที่	การแก้ไขหอพัก		การลบหอพัก	
	ได้	ไม่ได้	ได้	ไม่ได้
1	/		/	
2	/		/	
3	/		/	

จากตารางที่ 4.16 ตารางแสดงผลการทดลองการแก้ไขหอพัก และการลบหอพัก โดยการทดลองทั้งสามครั้งนั้น สามารถทำได้ทั้งสามครั้ง

4.4 การทดลองระบบของแอปพลิเคชัน

4.4.1 การทดลองระบบสมัครสมาชิกผ่านแอปพลิเคชัน

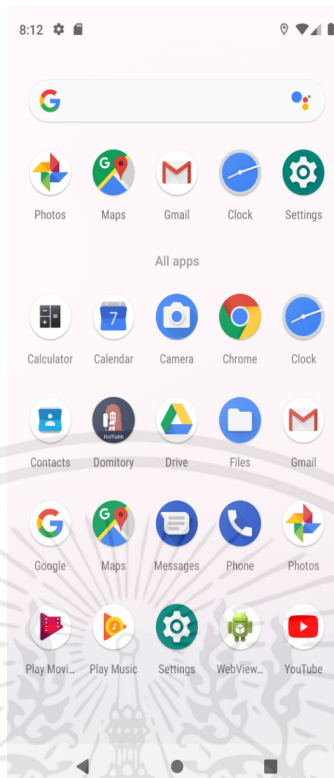
วัตถุประสงค์การทดลอง

1. เพื่อทดสอบว่าเมื่อทำการสมัครสมาชิกสามารถบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูลได้หรือไม่

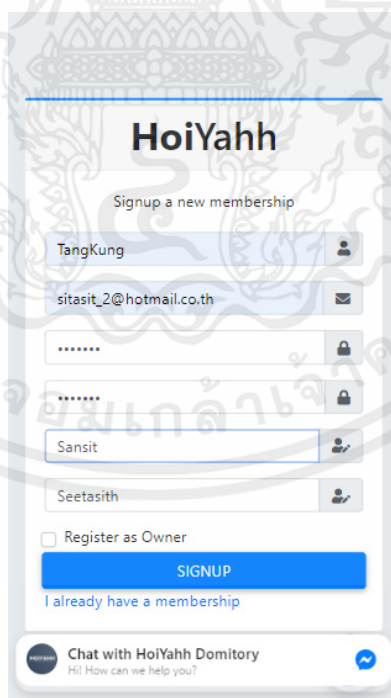
ขั้นตอนการทดลอง

1. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ > เปิดโปรแกรมจำลองแอปพลิเคชัน ตามรูปที่ 4.74

3. ไปที่เมนู ACCOUNTS > Signup ก็จะปรากฏข้อมูลตามรูปที่ 4.75



รูปที่ 4.74 ไอคอนโมบายแอปพลิเคชัน



รูปที่ 4.75 สมัครสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 4.75 ผู้จัดทำได้ทดลองสมัครสมาชิกเป็นตัวอย่างด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

1. Username: Tangkung
2. Email: sitasit_2@hotmail.co.th
3. Password: 0123456
4. Retype Password: 0123456
5. FirstName: Sansit
6. LastName: Seeatsith

จากตัวอย่างการสมัครสมาชิกผู้คนใช้เป็นจำนวนมาก ที่ผู้จัดทำนำมาทดสอบ จากการทดลองพบว่าสามารถสมัครสมาชิกได้ โดยผู้จัดทำได้ทดลองสมัครสมาชิกมากกว่า 1 ครั้ง

4. เก็บผลการทดลองการสมัครสมาชิก ไว้ในตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 ผลการทดลองสมัครสมาชิกผ่านแอปพลิเคชัน

ครั้งที่	สมัครผ่านแอปพลิเคชัน		เข้าหาแอปพลิเคชัน	
	ได้	ไม่ได้	ได้	ไม่ได้
1	/		/	
2	/		/	
3	/		/	

จากตารางที่ 4.17 ตารางแสดงผลการทดลองการสมัครผ่านแอปพลิเคชัน และเข้าหาแอปพลิเคชัน โดยการทดลองทั้งสามครั้ง สามารถทำได้ทั้งสามครั้ง

4.4.2 การทดลองระบบล็อกอิน

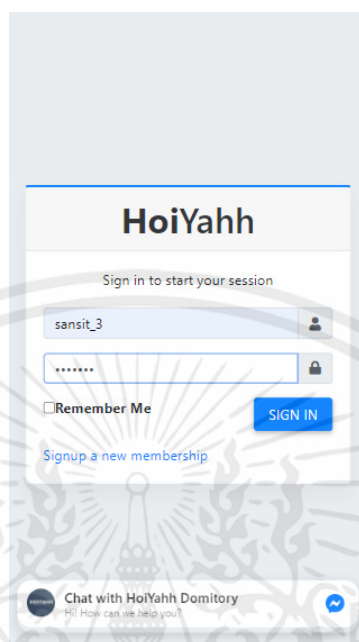
วัตถุประสงค์การทดลอง

1. เพื่อทดสอบระบบล็อกอินของร้านขายอาหารสัตว์ออนไลน์

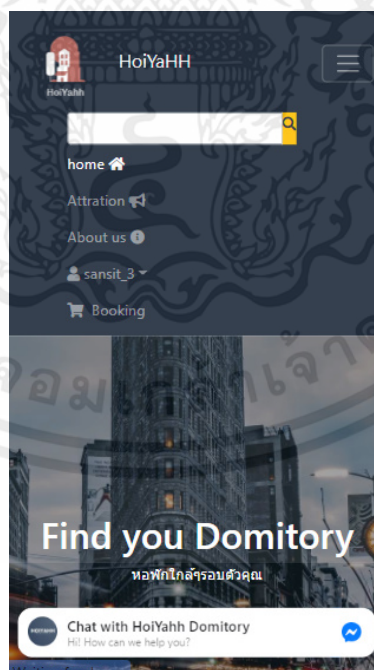
ขั้นตอนการทดลอง

1. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ > เปิดโปรแกรมจำลองแอปพลิเคชัน ตามรูปที่ 4.74
2. ไปที่ URL: <http://hoiyahh-a24ce.web.app/signup>
3. ไปที่เมนู ACCOUNTS > Signin ก็จะปรากฏข้อมูลตามรูปที่ 4.76

4. กรอกข้อมูลเพื่อล็อกอินเข้าสู่ระบบด้วย Username: sansit_3 และ Password: a123456

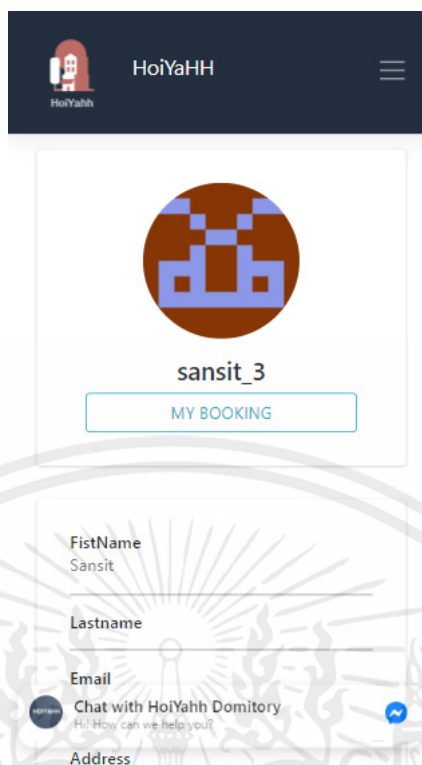


รูปที่ 4.76 การล็อกอินเข้าสู่ระบบด้วย Username: sansit_3



รูปที่ 4.77 ผลการล็อกอินด้วย Username: sansit_3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.78 การเข้าไปดูข้อมูลส่วนตัวของ Username: sansit_3

จากรูปที่ 4.77 และ 4.78 เป็นการแสดงให้เห็นว่าผู้ใช้สามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบออนไลน์ด้วย Username: sansit_3 ได้อย่างสมบูรณ์ ส่งผลให้เข้าไปดูข้อมูลส่วนตัว (Profile) ได้

5. เก็บผลการทดลองล็อกอินด้วย Username: sansit_3, sansit_1 ลงในตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 ผลการทดลองล็อกอินด้วย Username ที่ทำการสมัครแล้ว

Username	ครั้งที่	การล็อกอินเข้าสู่ระบบ		เข้าดูข้อมูลส่วนตัว	
		ได้	ไม่ได้	ได้	ไม่ได้
Sansit_3	1	/		/	
	2	/		/	
	3	/		/	
Sansit_1	1	/		/	
	2	/		/	
	3	/		/	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.18 ตารางแสดงผลการทดลองการล็อกอินเข้าสู่ระบบ และเข้าดูข้อมูลส่วนตัว โดยการทดลองทั้งสามครั้งนั้น สามารถทำได้ทั้งสามครั้ง

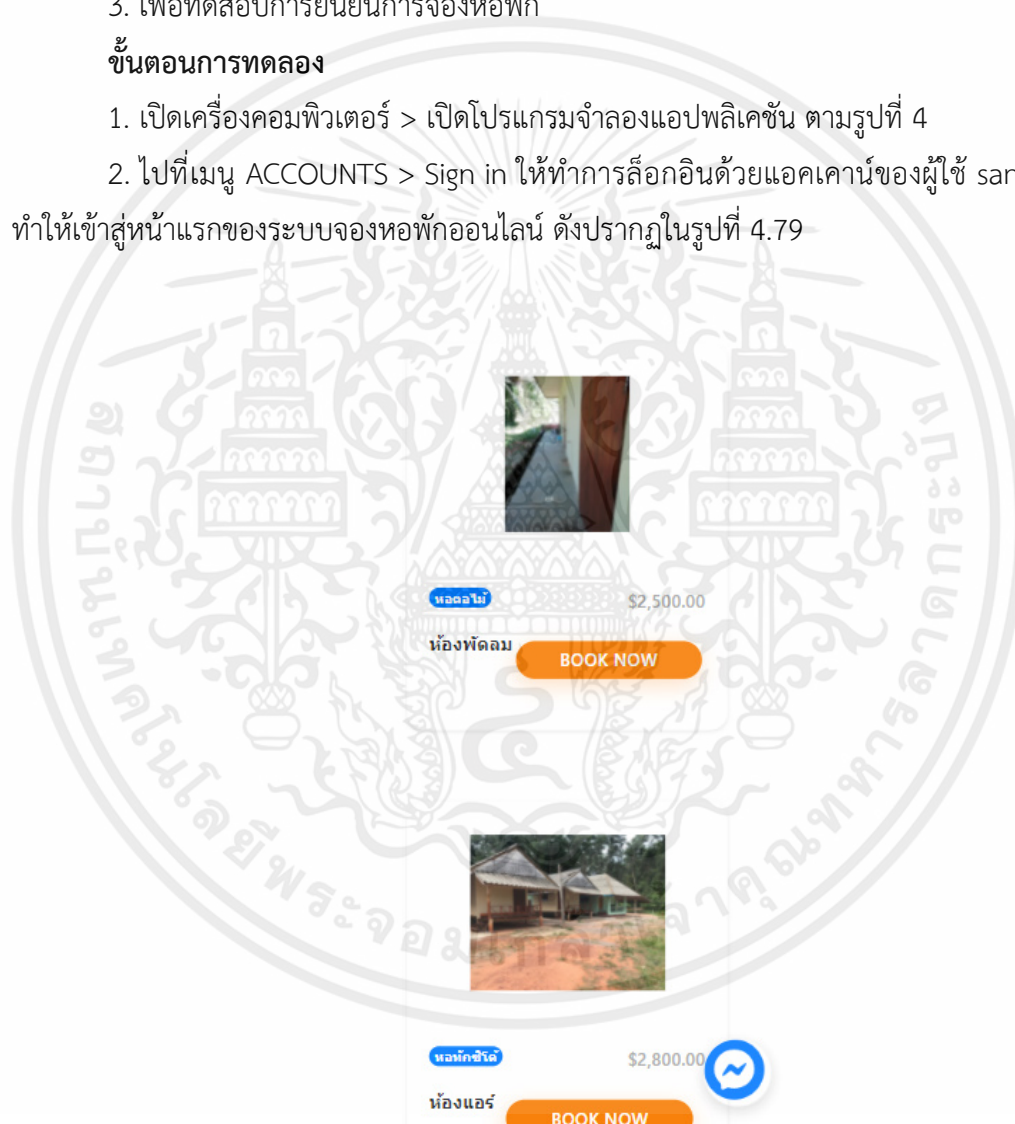
4.4.3 การทดลองระบบจองห้องพัก

วัตถุประสงค์การทดลอง

1. เพื่อทดสอบการเลือกห้องพักและการจองห้องพัก
2. เพื่อทดสอบการค้นหาห้องพัก
3. เพื่อทดสอบการยืนยันการจองห้องพัก

ขั้นตอนการทดลอง

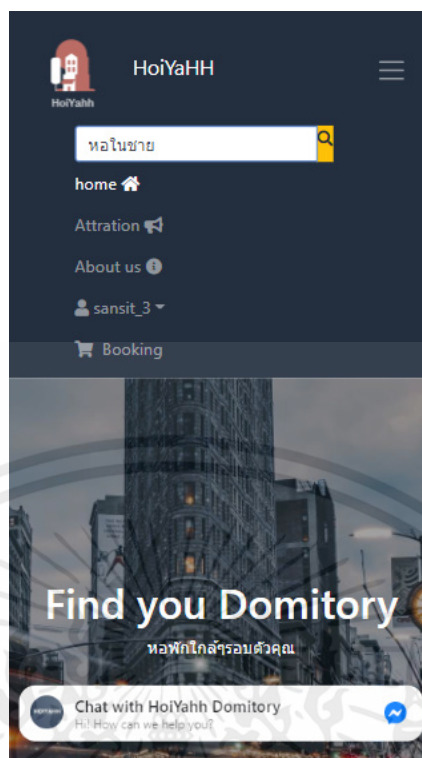
1. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ > เปิดโปรแกรมจำลองแอปพลิเคชัน ตามรูปที่ 4
2. ไปที่เมนู ACCOUNTS > Sign in ให้ทำการล็อกอินด้วยแอดเคาน์ของผู้ใช้ sansit_3 จะทำให้เข้าสู่หน้าแรกของระบบจองห้องพักออนไลน์ ดังปรากฏในรูปที่ 4.79



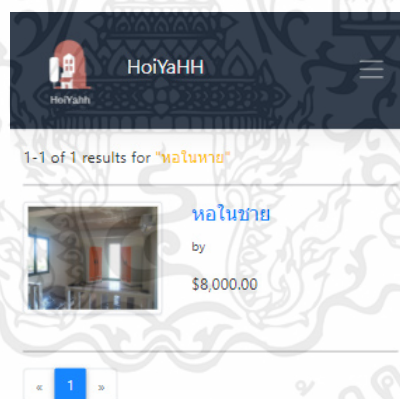
รูปที่ 4.79 การแสดงหน้าห้องพัก

3. ทำการค้นหาห้องพักด้วย key word ค้นหาหอในชายได้ผล ดังรูปที่ 4.80 และ 4.81 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

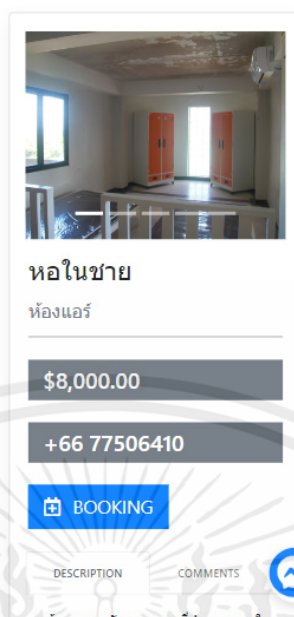


รูปที่ 4.80 ใช้ระบบค้นหาหอพักด้วย key word



รูปที่ 4.81 การใช้ key word ในการค้นหา

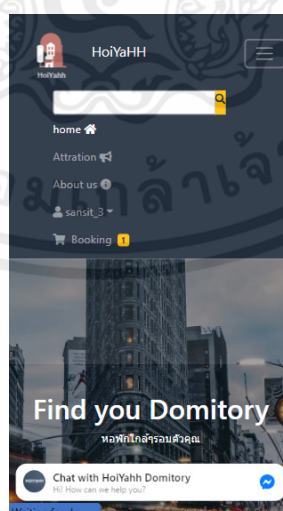
4. หลังจากให้ทำการเลือกหอในชาย เพื่อทำการดูข้อมูลของหอพัก ดังรูปที่ 4.81 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.82 การแสดงข้อมูลของหอพัก

5. หลังจากนั้นให้ทำกดปุ่ม BOOKING เพื่อทำการจองหอพัก โดยระบบจะทำการแจ้งเตือนในเมนู Boooking ดังรูปที่ 4.83

6. หลังจากเข้าสู่หน้าการจองแล้วให้ทำการกดปุ่ม CHECKOUT ระบบจะนำไปสู่หน้าแรก โดยผู้ใช้งานสามารถเช็คประวัติการจองได้ที่หน้าโปรไฟล์ในฟังก์ชันแสดงประวัติการจอง ดังรูปที่ 4.78 โดยระบบจะแสดงประวัติการกดจอง ดังรูปที่ 4.84

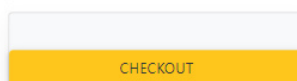
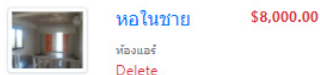


รูปที่ 4.83 ถูกเก็บไว้ใน Booking

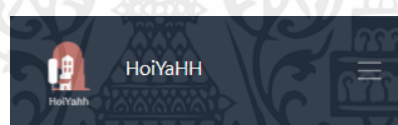
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Booking

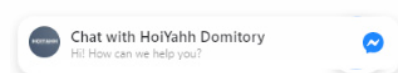


รูปที่ 4.84 การยืนยันการจอง



My booking

หอในชาย



รูปที่ 4.85 การแสดงประวัติการจอง

จากรูปที่ 4.85 หน้าแสดงประวัติการจองห้องพัก หลังจากทำการจองห้องพัก

6. เก็บผลการทดลองการค้นหาและจองห้องพักไว้ ในตารางที่ 4.19

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.19 ผลการทดลองการค้นหาและจองห้องพักออนไลน์

ครั้งที่	การค้นหาห้องพัก		การจองห้องพัก	
	ได้	ไม่ได้	ได้	ไม่ได้
1	/		/	
2	/		/	
3	/		/	

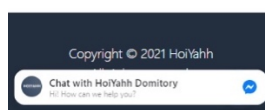
จากตารางที่ 4.19 ตารางแสดงผลการทดลองการค้นหาห้องพัก และการจองห้องพัก โดยการทดลองทั้งสามครั้งนั้น สามารถทำได้ทั้งสามครั้ง

4.4.3 การทดลองระบบแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้งานและช่องแชท วัตถุประสงค์การทดลอง

1. เพื่อทดสอบการแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้
2. เพื่อทดสอบการติดต่อกับADMIN
3. เพื่อทดสอบการแสดงผลประกาศของแอปพลิเคชัน
4. เพื่อทดสอบการสนทนาในระบบ

ขั้นตอนการทดลอง

1. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ > เปิดโปรแกรมจำลองแอปพลิเคชัน ตามรูปที่ 4
2. ไปที่เมนู ACCOUNTS > Sign in ให้ทำการล็อกอินด้วยแอดเคาน์ของผู้ใช้ sansit_3
3. ไปยัง Profile เพื่อทำการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว ดังรูปที่ 4.86



รูปที่ 4.86 การแก้ไขข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

My Account Settings

รูปที่ 4.87 การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

4. ทำการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวอย่าง ดังรูปที่ 4.87

1. FistName: Sansit
2. LastName: Seetasith
3. Email: sitasit_4@hotmail.co.th
4. New Password: 012345
5. Confirm Password: 012345

รูปที่ 4.88 การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

จากรูปที่ 4.88 หน้าแสดงข้อมูลส่วนตัว หลังจากการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว ดังรูปที่ 4.87

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ไปยัง Profile เพื่อทำการแก้ไขที่อยู่ดังรูปที่ 4.86

My Address

You have not entered your shipping address. Please enter your shipping address.

Address 1

4 ถนนประชาธิปไตย ต.หลังสวน

Address 2

City

หลังสวน

State

ชุมพร

Postal Code

86110

Chat with HoiYahh Domitory

Hi, How can we help you?

รูปที่ 4.89 เพิ่มข้อมูลที่อยู่

จากรูปที่ 4.89 ผู้จัดทำได้ทดลองแก้ไขเป็นตัวอย่างด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

1. Address 1: 4 ถนนประชาธิปไตย ต.หลังสวน
2. Address 2:
3. City: หลังสวน
4. State: ชุมพร
5. Postal Code: 86110
6. Country: ไทย



sansit_3

MY BOOKING

FirstName

Sansit

LastName

Seetasith

Email

sitasit_4@hotmail.co.th

Address

4 ถนนประชาธิปไตย ต.หลังสวน

EDIT PROFILE

EDIT ADDRESS

Chat with HoiYahh Domitory

Hi, How can we help you?

รูปที่ 4.90 การแก้ไขที่อยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

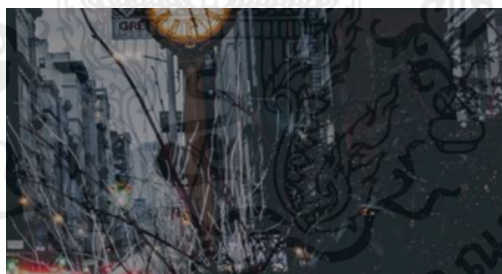
จากรูปที่ 4.90 หน้าแสดงข้อมูลที่อยู่ หลังจากการแก้ไขที่อยู่ ดังรูปที่ 4.89
6. เก็บผลการทดลองการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว ในตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20 ผลการทดลองการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

ครั้งที่	การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว		การแก้ไขที่อยู่	
	ได้	ไม่ได้	ได้	ไม่ได้
1	/		/	
2	/		/	
3	/		/	

จากตารางที่ 4.20 ตารางแสดงผลการทดลองการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว และการแก้ไขที่อยู่ โดยการทดลองทั้งสามครั้งนั้น สามารถทำได้ทั้งสามครั้ง

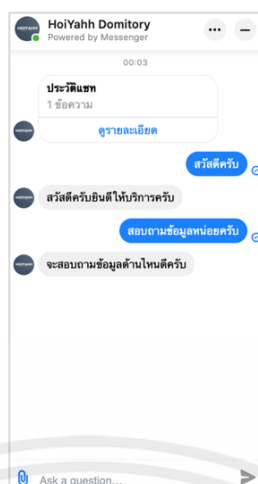
7. ไปที่ปุ่มสนทนา บริเวณล่างขวา ดังรูปที่ 4.91



รูปที่ 4.91 ระบบสนทนา

8. ยกตัวอย่างในการสนทนา ด้วยข้อความ สวัสดีครับ สอบถามข้อมูลหน่อยครับ ดังรูปที่ 4.92

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.92 ช่องสนทนา

9. เก็บผลการทดลองการค้นหาฟังก์ชันในตารางที่ 4.21

ตารางที่ 4.21 ผลการทดลองระบบสนทนา

ครั้งที่	ระบบสนทนา	
	ได้	ไม่ได้
1	/	
2	/	
3	/	

จากตารางที่ 4.21 ตารางแสดงผลการทดลองระบบสนทนา โดยการทดลองทั้งสามครั้งนั้นสามารถทำได้ทั้งสามครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

ในบทนี้จะกล่าวถึง สรุปผลการทดลอง ปัญหาและอุปสรรค และข้อเสนอแนะและแนวทางการพัฒนาต่อ

5.1 สรุปผลการทดลอง

จากการทดลองการทำงานของระบบค้นหาและจองห้องพักแบบออนไลน์สรุปได้ว่าระบบสามารถแบ่งสิทธิ์การใช้งานออกเป็นสามกลุ่ม สามารถจัดการระบบสมัครสมาชิกและระบบเข้าสู่ระบบ สามารถค้นหาห้องพักด้วยคีย์เวิร์ด สามารถจองห้องพักในระบบ เจ้าของห้องพักสามารถ เพิ่ม ลบ และแก้ไขห้องพักได้ ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการระบบได้ทั้งหมด สามารถสร้างเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันในระบบปฏิบัติการ Android สามารถสร้างช่องสนทนาและระบบสนทนา สามารถแสดงข่าวสารและจัดการข่าวสาร สามารถออนไลน์และใช้งานงานบนระบบออนไลน์ จากการทดลองสรุปได้ดังนี้

5.1.1 สรุปการทดลองการแบ่งสิทธิ์การใช้งานออกเป็นสามกลุ่ม

เมื่อมีการสมัครสมาชิกในระบบผู้ใช้งานสามารถเลือกสิทธิ์ในการใช้งานบนเว็บไซต์ ประกอบด้วย ผู้ใช้งาน และเจ้าของหอ ยกเว้นผู้ดูแล ผู้ดูแลระบบจะมีการตั้งค่าสิทธิ์ในระบบตั้งแต่แรก

5.1.2 สรุปการทดลองระบบสมัครสมาชิกและระบบเข้าสู่ระบบ

ผู้ใช้งานทุกกลุ่มรองรับการใช้งานระบบสมัครสมาชิกด้วย Username Email Password Retry Password Firstname Lastname และ Register as Ownerและเข้าสู่ระบบได้ด้วย Username Password อย่างสมบูรณ์ ทั้งบนเว็บไซต์และระบบปฏิบัติการ Android

5.1.3 สรุปการทดลองระบบค้นหาห้องพักด้วยคีย์เวิร์ด

ผู้ใช้งานทุกกลุ่มรองรับการใช้งานระบบค้นหา โดยสามารถค้นหาชื่อห้องพัก ประเภทห้องพัก และราคาห้องพัก ทั้งบนเว็บไซต์และระบบปฏิบัติการ Android

5.1.4 สรุปการทดลองระบบจองห้องพัก

ระบบการจองห้องพักสามารถทำงานได้ และมีการเช็คประวัติการจองด้วย ชื่อห้องพัก ราคาห้องพัก และประเภทห้องพัก ทั้งบนเว็บไซต์และระบบปฏิบัติการ Android

5.1.5 สรุปการทดลองระบบเจ้าของห้องพัก

เจ้าของหอสามารถใช้งานระบบ เพิ่ม ลบ และแก้ไขได้ ประกอบด้วย ชื่อหอพัก ราคาหอพัก เบอร์โทรศัพท์หอพัก รายละเอียดเพิ่มเติมหอพัก ประเภทหอพัก และรูปหอพัก โดยเจ้าของหอพักสามารถดูหอพักที่เพิ่มได้บนฐานข้อมูลของตนเอง และสามารถสนทนาบนเว็บไซต์ได้

5.1.6 สรุปการทดลองระบบผู้ดูแล

ผู้ดูแลสามารถเข้าระบบ ในการจัดการข้อมูลหอพักในการเพิ่ม ลบ และแก้ไข ประกอบด้วย ชื่อหอพัก ราคาหอพัก เบอร์โทรศัพท์หอพัก รายละเอียดเพิ่มเติมหอพัก ประเภทหอพัก และรูปภาพหอพัก การจัดการระบบข่าวสารสามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไข ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง เนื้อหาข่าว และรูปภาพข่าว ได้ทั้งหมดบนระบบ

5.1.7 สรุปการทดลองการสร้างเว็บไซต์และแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการ Android

ระบบเว็บไซต์และแอปพลิเคชัน ได้มีการสร้างและใช้งานได้อย่างสมบูรณ์

5.1.8 การทดลองระบบสนทนา

ระบบสามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ โดยผู้ใช้งานและเจ้าของหอพักสามารถใช้งานได้ผ่านเว็บไซต์และแอปพลิเคชัน

5.1.9 สรุปการทดลองระบบข่าวสาร

การจัดการระบบข่าวสารสามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไข ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง เนื้อหาข่าว และรูปภาพข่าว โดยสามารถใช้งานได้เฉพาะผู้ดูแลเท่านั้น

5.1.10 สรุปการทดลองระบบออนไลน์

ระบบเว็บไซต์และแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการ Android สามารถใช้งานบนระบบออนไลน์ได้อย่างสมบูรณ์

5.2 ปัญหาและอุปสรรค

1. ต้องใช้ความรู้ความชำนาญในการเขียนเว็บไซต์และแอปพลิเคชันซึ่งทำให้ต้องใช้เวลาในการศึกษา

2. ไม่สามารถสร้างเซิร์ฟเวอร์ของตนเองได้ เนื่องจากเกิดสถานการณ์ ไวรัสระบาด ทำให้ไม่สามารถใช้ห้องแล็บในสถานศึกษาได้ เนื่องจากเครื่องเซิร์ฟเวอร์ได้มีการติดตั้งในแล็บและสถานศึกษาไม่อนุญาตให้เข้าใช้งาน

5.3 ข้อเสนอแนะและแนวทางการพัฒนาต่อ

ระบบค้นหาและจองห้องพักแบบออนไลน์เป็นเพียงจุดเริ่มต้นในการพัฒนาระบบเว็บไซต์และแอปพลิเคชันการค้นหาและจองห้องพัก หากต้องการพัฒนาต่อควรใช้ระบบชำระเงินแบบครบวงจร และจำเป็นต้องมีการดูแลระบบตลอดเวลาเนื่องจากข้อมูลที่มีการอัปเดตข้อมูลตลอดเวลา และปรับปรุงให้ระบบมีความทันสมัยตามยุคสมัย เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ




เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- [1] “บทความเกี่ยวกับระบบสมาชิก”, URL: <https://dev.to/bezkoder/node-js-angular-11-jwt-authentication-authorization-example-4add?fbclid=IwAR07vmakReZtRWY3rBJpcxgEF239e5G-1PDY-Ad1BtjwA4KEXtPpS9hhPh8>, เข้าถึงครั้งสุดท้าย วันที่ 15 พฤศจิกายน 2563
- [2] “บทความเกี่ยวกับระบบจองห้องพัก”, URL: <https://snipcart.com/blog/angular-ecommerce-project?fbclid=IwAR3sGKEss1GQ-fAG2CamxAN9Kn1rrVhOkFZbBodvhHd2fMap7KTttvy8WV4>, เข้าถึงครั้งสุดท้าย วันที่ 15 พฤศจิกายน 2563
- [3] “บทความเกี่ยวกับฐานข้อมูล”, URL: <https://medium.com/swlh/node-js-express-angular-mongodb-stack-3dcc5087b6d4>, เข้าถึงครั้งสุดท้าย วันที่ 15 พฤศจิกายน 2563
- [4] “บทความเกี่ยวกับฐานข้อมูล”, URL: https://devahoy.com/blog/2019/08/build-api-with-express-and-mongoose/?fbclid=IwAR2FcnigWGPQD7Zus5fs7oK5RRRoVr4kl_BvQGVHf8SKIYpRt2wNP2DsteE, เข้าถึงครั้งสุดท้าย วันที่ 20 พฤศจิกายน 2563
- [5] “บทความเกี่ยวกับระบบสนทนา”, URL: https://jasonwatmore.com/post/2020/09/22/angular-facebook-how-to-use-the-facebook-sdk-in-an-angular-app?fbclid=IwAR32ZlrkGjCEFltr0lInp_-DH1XQSSzMMljGqeyG0RULxndcaoLAsmNH_Y, เข้าถึงครั้งสุดท้าย วันที่ 20 พฤศจิกายน 2563
- [6] “บทความเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล”, URL: <https://firebase.google.com/docs/hosting?fbclid=IwAR1TAQIlwWoZAIdbdiuwPfsZOi0EefXjSDOdrA0GZa3zo18jdGLr2ncEHg0>, เข้าถึงครั้งสุดท้าย วันที่ 20 พฤศจิกายน 2563
- [7] “บทความเกี่ยวกับการจัดการห้องพักและระบบค้นหาข้อมูล”, URL: <https://bezkoder.com/angular-mongodb-node-express/?fbclid=IwAR3xzslEpy0UtRmvPbRDt8pwGfOI702ElhKgdIvF6E5g8iZlwiXFFIC7o>, เข้าถึงครั้งสุดท้าย วันที่ 20 พฤศจิกายน 2563
- [8] “บทความเกี่ยวกับระบบข่าวสาร”, URL: https://www.positronx.io/mean-stack-tutorial-angular-7-crud-bootstrap/?fbclid=IwAR0xm0cW4i1Xj1HkUBqsgTPZ_ZLi-stE_-6_6QNYWSka7qY6eCxo_wJ2s_8, เข้าถึงครั้งสุดท้าย วันที่ 20 พฤศจิกายน 2563

- [9] “บทความเกี่ยวกับโปรแกรมวิซวลสตูดิโอโค้ด รุ่น 2020”, URL: <https://medium.com/@narongkonkongprasert/>, เข้าถึงครั้งสุดท้าย วันที่ 20 พฤศจิกายน 2563
- [10] “บทความเกี่ยวกับ Angular”, URL: <https://angular.io/cli>, เข้าถึงครั้งสุดท้าย วันที่ 20 พฤศจิกายน 2563
- [11] “บทความเกี่ยวกับ Bootstrap”, URL: <https://getbootstrap.com/docs/5.0/getting-started/introduction/>, เข้าถึงครั้งสุดท้าย วันที่ 20 พฤศจิกายน 2563
- [12] “บทความเกี่ยวกับ HTML”, URL: <https://devdocs.io/html/>, เข้าถึงครั้งสุดท้าย วันที่ 15 พฤศจิกายน 2563
- [13] “บทความเกี่ยวกับ JavaScript”, URL: [http://www.elrhs.ssrุ.ac.th/wipada_ch/pluginfile.php/868/course/summary/Chapter7-JavaScript.pdf](http://www.elrhs.ssrु.ac.th/wipada_ch/pluginfile.php/868/course/summary/Chapter7-JavaScript.pdf), เข้าถึงครั้งสุดท้าย วันที่ 15 พฤศจิกายน 2563
- [14] “บทความเกี่ยวกับ JavaScript Object Notation”, URL: <https://www.boxsingle.com/13/>, เข้าถึงครั้งสุดท้าย วันที่ 15 พฤศจิกายน 2563
- [15] “บทความเกี่ยวกับ TypeScript”, URL: <https://www.babelcoder.com/blog/articles/typescript-data-types>, เข้าถึงครั้งสุดท้าย วันที่ 20 พฤศจิกายน 2563
- [16] “บทความเกี่ยวกับ SQLite”, URL: <https://www.mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/3618-sqlite-เอสคิวแอลไลท์-คืออะไร.html>, เข้าถึงครั้งสุดท้าย วันที่ 20 พฤศจิกายน 2563
- [17] “บทความเกี่ยวกับ Ionic framework”, URL: <http://cs.bru.ac.th/การพัฒนา-application-ด้วย-ionic-framework/>, เข้าถึงครั้งสุดท้าย วันที่ 20 พฤศจิกายน 2563
- [18] “บทความเกี่ยวกับ MongoDB”, URL: <https://devahoy.com/blog/2015/08/getting-started-with-mongodb/>, เข้าถึงครั้งสุดท้าย วันที่ 20 พฤศจิกายน 2563
- [19] “บทความเกี่ยวกับ Express”, URL: https://www.ninenik.com/รู้จัก_Express_web_framework_สำหรับ_NodeJs_และการใช้งานเบื้องต้น-906.html, เข้าถึงครั้งสุดท้าย วันที่ 20 พฤศจิกายน 2563
- [20] “บทความเกี่ยวกับ Amazon Web Services”, URL: <https://aws.amazon.com/th/what-is-aws/>, เข้าถึงครั้งสุดท้าย วันที่ 20 พฤศจิกายน 2561



ภาคผนวก ก
คู่มือการใช้งานระบบค้นหาและจองหอพักแบบออนไลน์บนเว็บไซต์

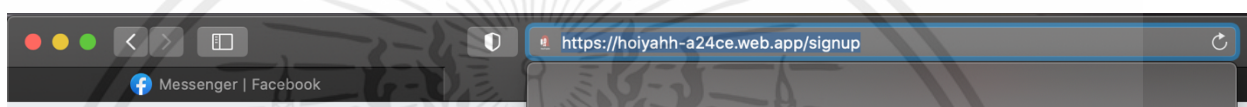
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คู่มือการใช้ระบบการค้นหาและจองหอพักแบบออนไลน์บนเว็บไซต์

การเข้าใช้งานระบบค้นหาและจองหอพักแบบออนไลน์บนเว็บไซต์

ผู้ใช้งานและเจ้าของหอพักต้องทำการสร้างบัญชีก่อนเพื่อเข้าใช้งาน โดยพิมพ์ <https://hoiyahh-a24ce.web.app/signup> ในช่อง URL ในเว็บเบราว์เซอร์เพื่อเข้าสู่หน้าสมัครสมาชิก ดังรูปที่ ก.1 และ ก.2 ตามลำดับ

ผู้ใช้งาน เจ้าของหอพัก และผู้ดูแลต้องทำการเข้าสู่ระบบเพื่อเข้าใช้งาน โดยพิมพ์ <https://hoiyahh-a24ce.web.app/signin> ในช่อง URL ในเว็บเบราว์เซอร์เพื่อเข้าสู่หน้าเข้าสู่ระบบ ดังรูปที่ ก.3 และ ก.4 ตามลำดับ



รูปที่ ก.1 การพิมพ์ URL เพื่อเข้าหน้าสมัครสมาชิกเว็บไซต์

รูปที่ ก.2 หน้าสมัครสมาชิก



รูปที่ ก.3 การพิมพ์ URL เพื่อเข้าระบบเว็บไซต์

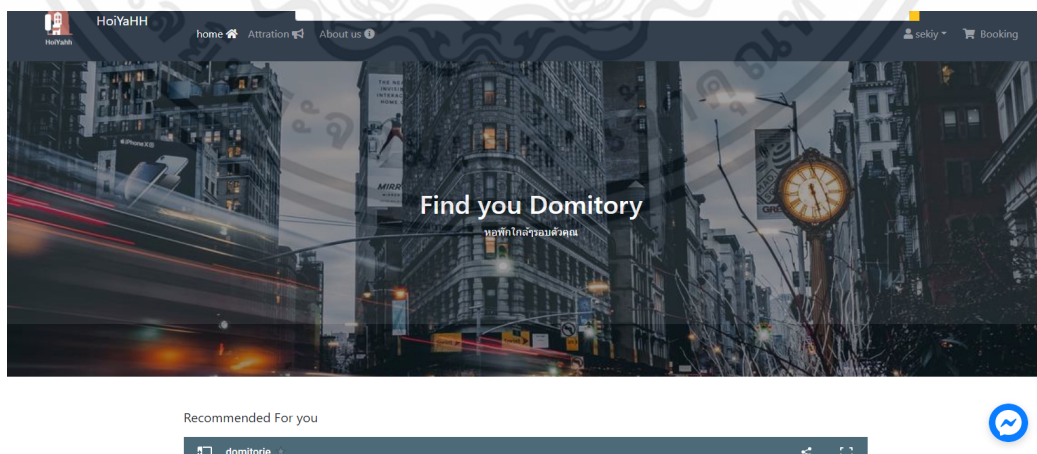
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ ก.4 หน้าเข้าสู่ระบบ

ก.1 การใช้งานสำหรับผู้ใช้งาน

เมื่อทำการเปิดหน้าเว็บไซต์สมัครสมาชิกดังรูปที่ ก.1 ให้ทำการกรอกข้อมูลเพื่อทำการสมัครสมาชิกเพื่อใช้งานเว็บไซต์ โดยเจ้าของห้องต้องกดเลือก Register as Owner และให้ทำการกดปุ่ม SIGNUP ดังรูปในรูปที่ ก.2

เมื่อทำการสมัครสมาชิกแล้ว ให้ทำการเปิดหน้าเข้าสู่ระบบดังรูปที่ ก.3 และ ก.4 ตามลำดับ ให้ทำการกรอกข้อมูล เพื่อ เข้าสู่ระบบ และให้ทำการกดปุ่ม SIGN IN ดังในรูปที่ ก.4



รูปที่ ก.5 หน้าแรกในระดับผู้ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก.6 ฟังก์ชันการใช้งานในระดับผู้ใช้งาน

จากรูปที่ ก.5 เป็นหน้าแรกของการใช้งานในระดับผู้ใช้งาน ซึ่งมีฟังก์ชันการใช้งานอยู่ 6 ฟังก์ชันหลัก ดังแสดงในรูปที่ ก.6 ดังนี้

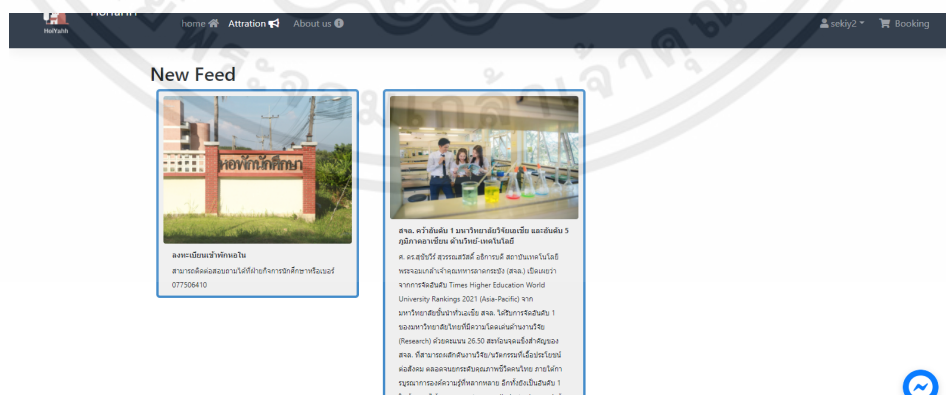
- หมายเลข 1 ฟังก์ชันแสดงหน้าแรก
- หมายเลข 2 ฟังก์ชัน แสดงหน้าข่าวสาร
- หมายเลข 3 ฟังก์ชัน แสดงข้อมูลผู้พัฒนา
- หมายเลข 4 ฟังก์ชันการค้นหาหอพัก
- หมายเลข 5 ฟังก์ชันเมนูโปรไฟล์
- หมายเลข 6 ฟังก์ชันแสดงการจอง

ฟังก์ชันแสดงหน้าแรก

หากคลิกเลือกฟังก์ชันหน้าแรกจะปรากฏหน้าแรกของเว็บไซต์ ดังรูปที่ ก.5

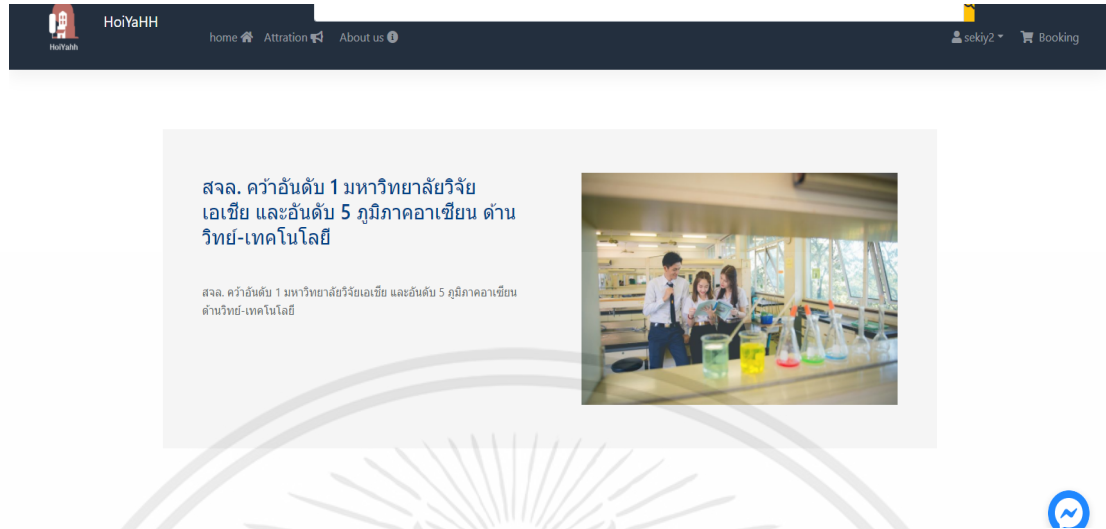
ฟังก์ชันแสดงหน้าข่าวสาร

คลิกเลือกฟังก์ชันแสดงหน้าข่าวสารจะปรากฏหน้าของข่าวสาร ดังรูปที่ ก.7 และสามารถคลิกเข้าไปดูข่าวสารได้ ดังรูปที่ ก.8 ตามลำดับ



รูปที่ ก.7 หน้าแสดงตั้งค่าข้อมูลข่าวสารทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

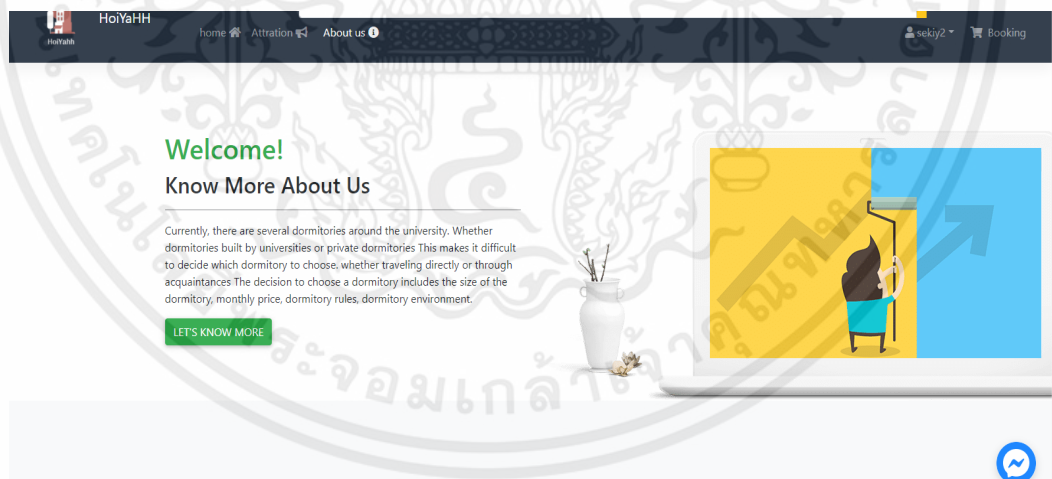


รูปที่ ก.8 หน้าแสดงข้อมูลข่าวสาร

ฟังก์ชันแสดงข้อมูลผู้พัฒนา

หากคลิกเลือกฟังก์ชันแสดงข้อมูลผู้พัฒนาจะปรากฏหน้าข้อมูลของผู้พัฒนา ดังในรูปที่

ก.9



รูปที่ ก.9 หน้าแสดงข้อมูลผู้พัฒนา

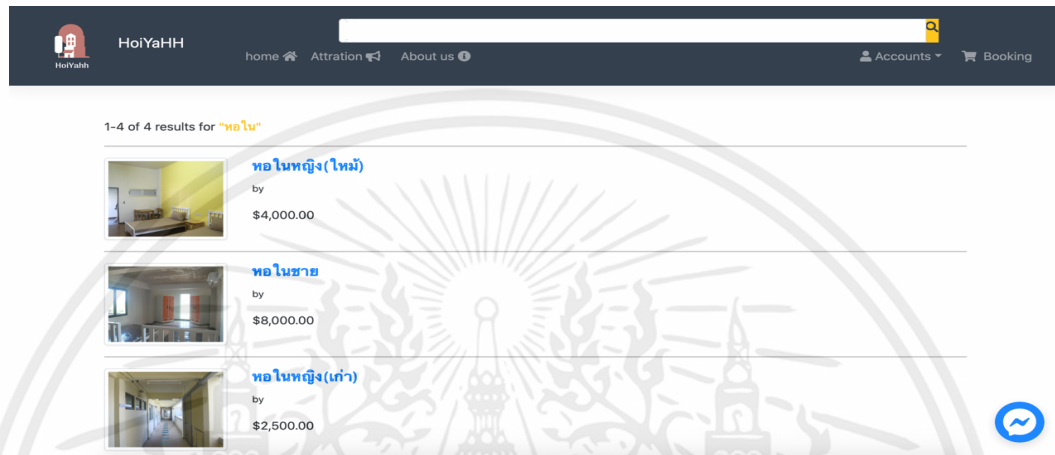
ฟังก์ชันการค้นหาห้องพัก

หากคลิกฟังก์ชันค้นหาห้องพัก โดยให้กรอกข้อมูลที่ต้องการจะค้นหา ระบบจะแสดงข้อมูลที่ค้นหา ดังรูปที่ ก.10 และ ก.11 ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก.10 ฟังก์ชันค้นหาห้องพัก



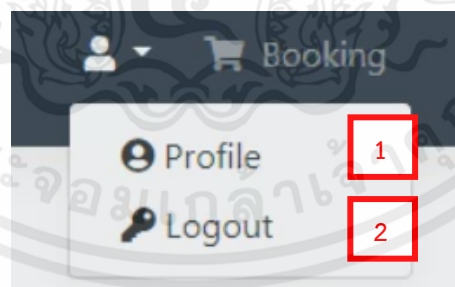
รูปที่ ก.11 หน้าแสดงการค้นหา

ฟังก์ชันเมนูโปรไฟล์

หากคลิกตรงฟังก์ชันเมนูโปรไฟล์ จะแสดงเมนูให้เลือกใช้งานสองเมนู ดังรูปที่ ก.12

หมายเลขหนึ่ง เมนูโปรไฟล์

หมายเลขสอง เมนูออกจากระบบ



รูปที่ ก.12 ฟังก์ชันเมนูโปรไฟล์

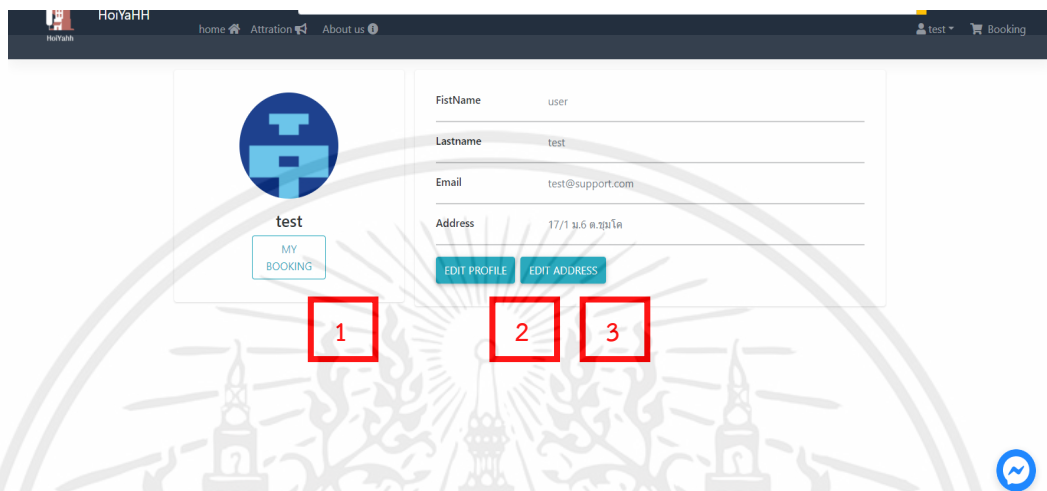
เมนูโปรไฟล์

หากคลิกเมนูโปรไฟล์ จะแสดงหน้าโปรไฟล์ของผู้ใช้งาน ซึ่งจะปรากฏฟังก์ชัน

สามปุ่มดังรูปที่ ก.13

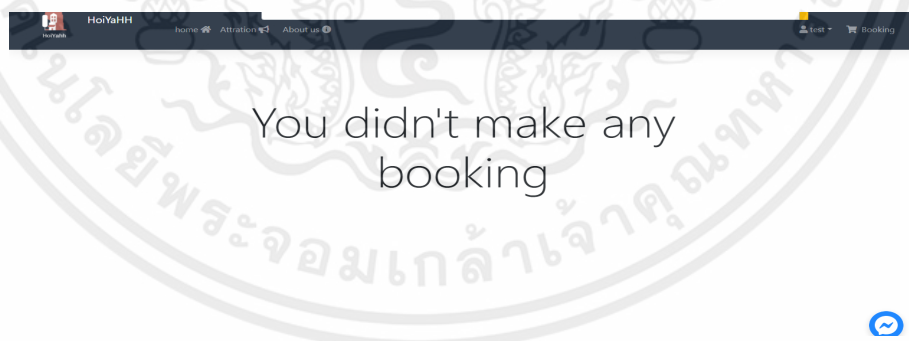
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฟังก์ชันหมายเลขหนึ่ง ฟังก์ชันแสดงประวัติการจอง
 ฟังก์ชันหมายเลขสอง ฟังก์ชันแก้ไขโปรไฟล์
 ฟังก์ชันหมายเลขสาม ฟังก์ชันแก้ไขที่อยู่



รูปที่ ก.13 เมนูโปรไฟล์

หากคลิกฟังก์ชันหมายเลขหนึ่งจะแสดงหน้าประวัติการจองห้องพักที่ผู้ใช้งานได้ทำการจองไว้ ดังรูปที่ ก.14



รูปที่ ก.14 หน้าแสดงฟังก์ชันประวัติการจอง

หากคลิกฟังก์ชันหมายเลขสอง จะแสดงหน้าแก้ไขโปรไฟล์ ดังรูปที่ ก.15 ซึ่งผู้ใช้งานสามารถแก้ไขโปรไฟล์ตัวเองได้ โดยให้กรอกข้อมูลตามช่องที่กำหนดไว้ เมื่อทำการกรอกเสร็จ ให้ทำการกดปุ่ม UPDATE หรือ ยกเลิกการแก้ไขโปรไฟล์ให้ทำการกดปุ่ม CANCEL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

My Account Settings

FirstName
user

LastName
test

Email
test@support.com

Is Owner

New Password

Confirm Password

UPDATE **CANCEL**

รูปที่ ก.15 หน้าแสดงฟังก์ชันแก้ไขโปรไฟล์

หากคลิกฟังก์ชันหมายเลขสาม จะแสดงหน้าต่างแก้ไขที่อยู่ ดังรูป ก.16 ซึ่งผู้ใช้งานสามารถแก้ไขที่อยู่ตัวเองได้โดยให้กรอกข้อมูลตามช่องที่กำหนดไว้ เมื่อทำการกรอกเสร็จ ให้ทำการกดปุ่ม CHANGE ADDRESS หรือ ยกเลิกการแก้ไขโปรไฟล์ให้ทำการกดปุ่ม CANCEL

My Address

Address 1
17/1 ม.6 อ.จตุรโค

Address 2

City **State** **Postal Code**
86160 จันทบุรี 86160

Country
ประเทศไทย

CHANGE ADDRESS **CANCEL**

รูปที่ ก.16 หน้าแสดงฟังก์ชันแก้ไขที่อยู่

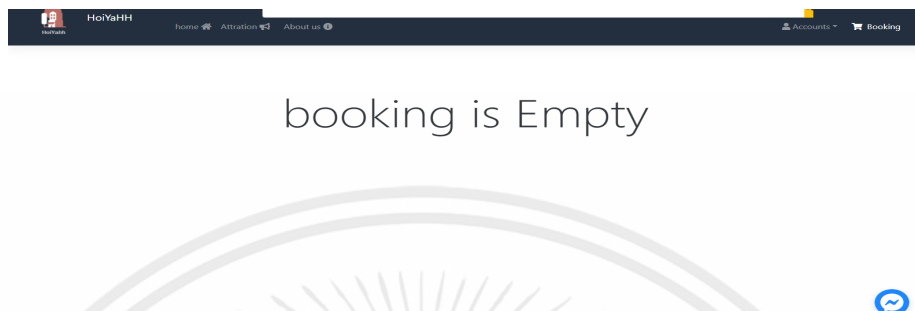
เมนูออกจากระบบ

หากคลิกเมนูออกจากระบบ ระบบจะทำการออกจากระบบเว็บไซต์ โดยจะย้อนกลับไปหน้าแรก ดังรูปที่ ก.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฟังก์ชันการจอง

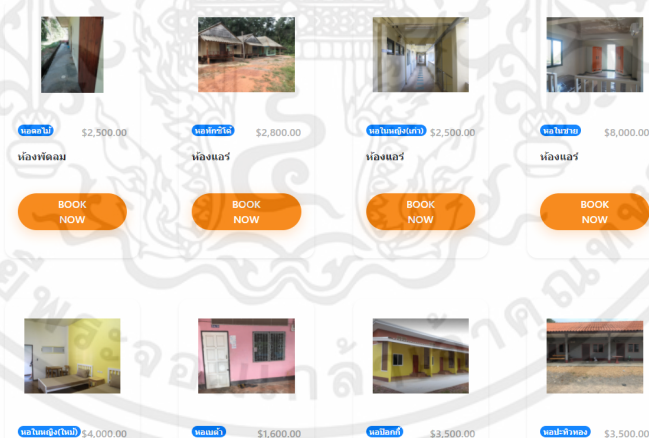
หากคลิกฟังก์ชันการจองจะแสดงหน้าเว็บไซต์การจอง ดังรูปที่ ก.17



รูปที่ ก.17 หน้าแสดงการจอง

การใช้งานระบบจองห้องพัก

ระบบจองห้องพักนั้นสามารถทำงานได้โดย การเข้าเว็บไซต์หน้าแรกหลังจากทำการเข้าสู่ระบบ โดยให้ทำการเลือกห้องพักหรือค้นหาห้องพัก ดังที่ ก.10 และ ก.11 ตามลำดับ และให้ทำการกดจองโดยการกดปุ่ม BOOK NOW เพื่อทำการจองห้องพัก ดังรูปที่ ก.18

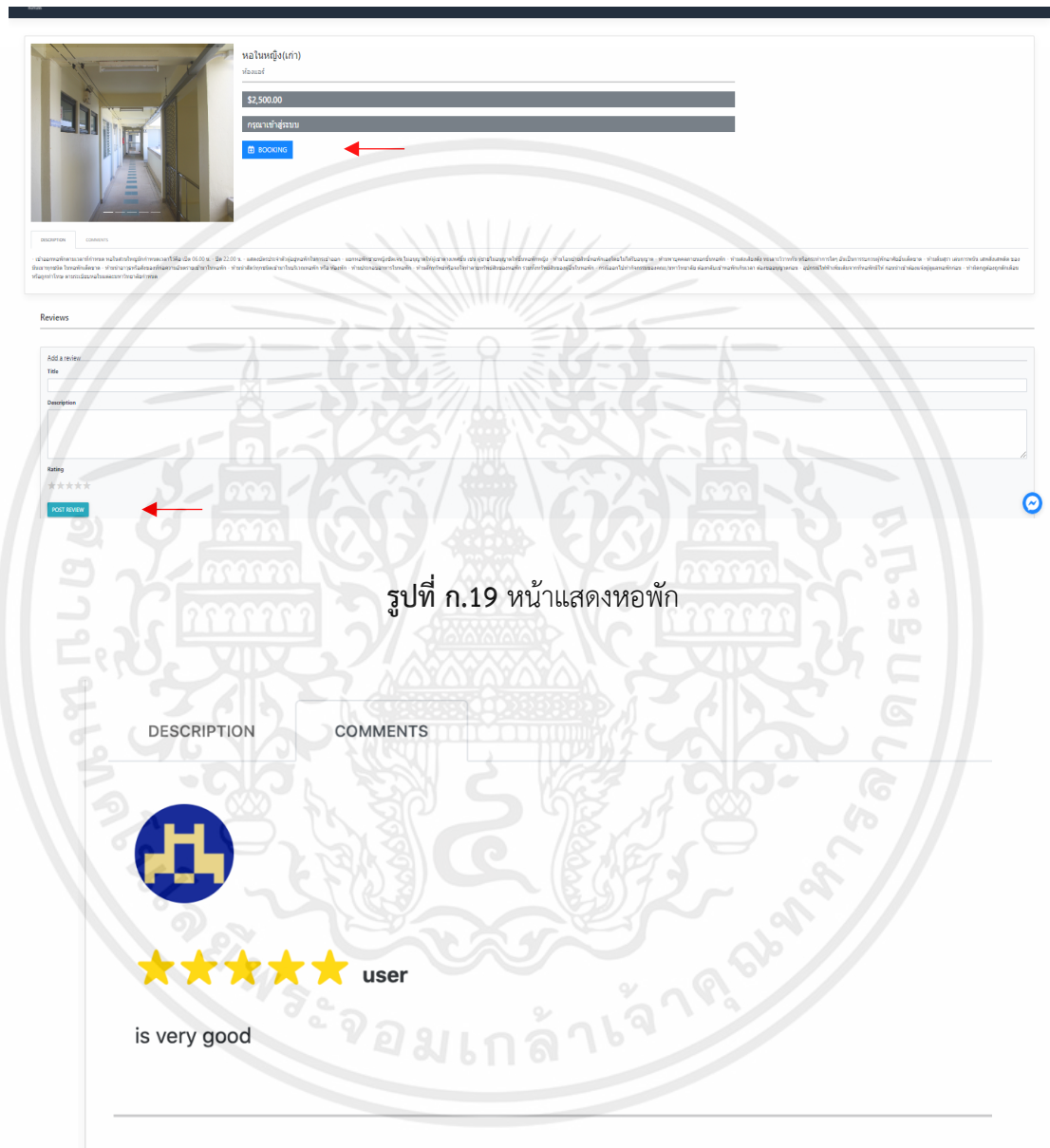


รูปที่ ก.18 ระบบการจองห้องพัก

หลังจากกดปุ่ม BOOK NOW ระบบจะแสดงหน้าของห้องพัก โดยจะแสดงข้อมูลรายละเอียดของห้องพักนั้นๆ และสามารถที่จะแสดงความคิดเห็นในช่อง Reviews โดยให้กรอกรายละเอียดตามช่องที่กำหนดไว้และทำการแสดงความคิดเห็นโดยทำการกดปุ่ม POST REVIEW และสามารถดูการแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

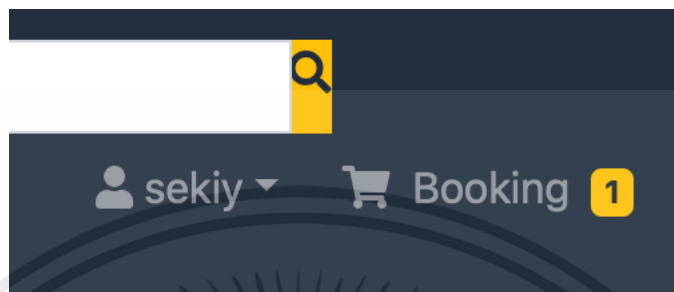
ความคิดเห็นได้ในช่อง COMMENT การทำการจองห้องพักนั้นให้ทำการกดปุ่ม BOOKING ดังรูปที่ ก.19 และ ก.20 ตามลำดับ



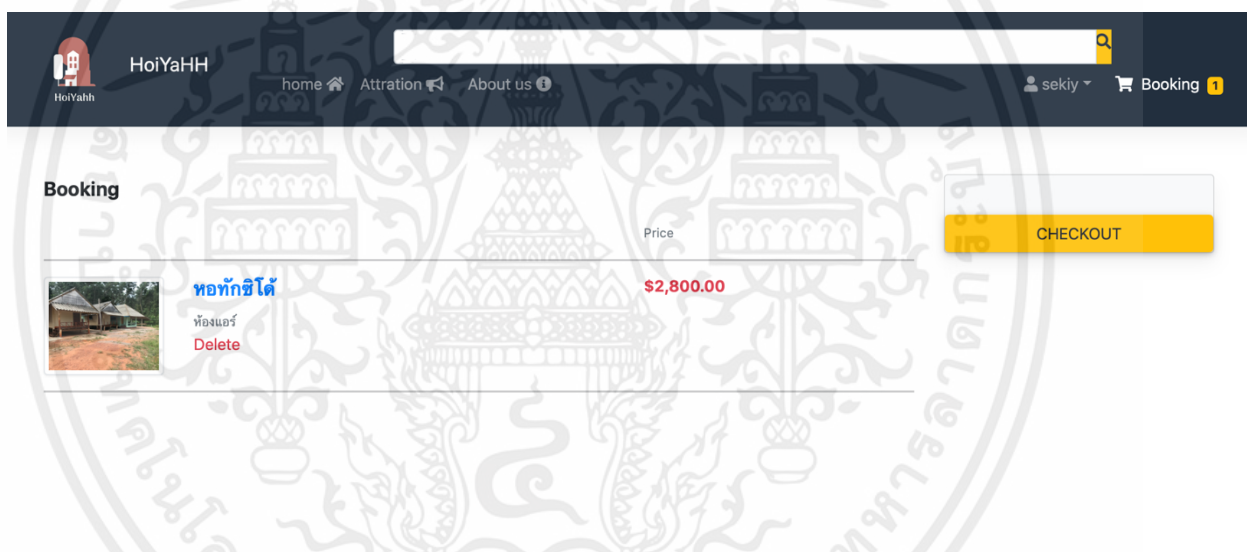
รูปที่ ก.20 ช่องแสดงความคิดเห็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลังจากทำการกดปุ่ม BOOKING ระบบจะทำการแจ้งเตือนที่ฟังก์ชันการจอง ให้ทำการกดเข้าฟังก์ชันการจอง ดังรูปที่ ก.21 และ ก.22 ตามลำดับ



รูปที่ ก.21 การแจ้งเตือนที่ฟังก์ชันการจอง



รูปที่ ก.22 หน้าแสดงการจอง

หลังจากเข้าสู่หน้าการจองแล้วให้ทำการกดปุ่ม CHECKOUT ระบบจะนำไปสู่หน้าแรก. โดยผู้ใช้งานสามารถเช็คการจองได้ที่หน้าโปรไฟล์ในฟังก์ชันแสดงประวัติการจอง ดังรูปที่ ก.13 โดยระบบจะแสดงประวัติการจอง ดังรูปที่ ก.23



My booking

หอดอไม้

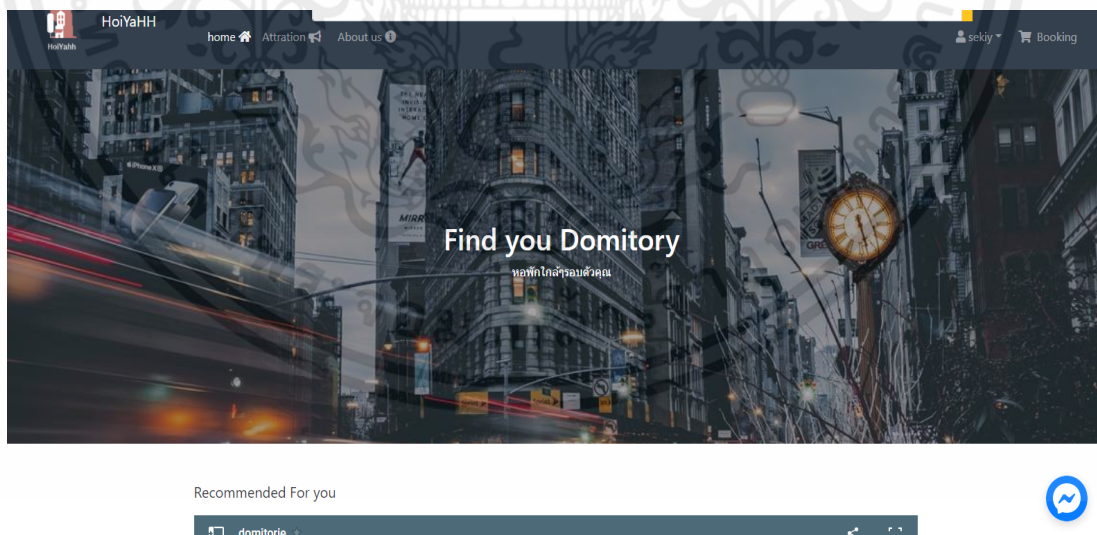
หอทักซิโด

รูปที่ ก.23 หน้าแสดงประวัติการจอง

ก.2 การใช้งานสำหรับเจ้าของหอทัก

เมื่อทำการเปิดหน้าเว็บไซต์สมัครสมาชิกดังรูปที่ ก.1 ให้ทำการกรอกข้อมูลเพื่อทำการสมัครสมาชิกเพื่อใช้งานเว็บไซต์ โดยผู้ใช้งานไม่ต้องกดเลือก Register as Owner และให้ทำการกดปุ่ม SIGNUP ดังรูปในรูปที่ ก.2

เมื่อทำการสมัครสมาชิกแล้ว ให้ทำการเปิดหน้าเข้าสู่ระบบดังรูปที่ ก.4 ให้ทำการกรอกข้อมูลเพื่อ เข้าสู่ระบบ และให้ทำการกดปุ่ม SIGN IN ดังในรูปที่ ก.4



รูปที่ ก.24 หน้าแรกในระดับเจ้าของหอทัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก.25 ฟังก์ชันการใช้งานในระดับเจ้าของหอพัก

จากรูปที่ ก.24 เป็นหน้าแรกของการใช้งานในระดับเจ้าของหอพัก.ซึ่งมีฟังก์ชันการใช้งานอยู่ 6 ฟังก์ชันหลัก.ดังแสดงในรูปที่ ก.25 ดังนี้

- หมายเลข 1 ฟังก์ชันแสดงหน้าแรก
- หมายเลข 2 ฟังก์ชัน แสดงหน้าข่าวสาร
- หมายเลข 3 ฟังก์ชัน แสดงข้อมูลผู้พัฒนา
- หมายเลข 4 ฟังก์ชันการค้นหาหอพัก
- หมายเลข 5 ฟังก์ชันเมนูโปรไฟล์
- หมายเลข 6 ฟังก์ชันแสดงการจอง

ฟังก์ชันแสดงหน้าแรก

หากคลิกเลือกฟังก์ชันหน้าแรกจะปรากฏหน้าแรกของเว็บไซต์ ดังรูปที่ ก.5

ฟังก์ชันแสดงหน้าข่าวสาร

คลิกเลือกฟังก์ชันแสดงหน้าข่าวสารจะปรากฏหน้าของข่าวสาร ดังรูปที่ ก.7 และสามารถคลิกเข้าไปดูข่าวสารได้ ดังรูปที่ ก.8 ตามลำดับ

ฟังก์ชันแสดงข้อมูลผู้พัฒนา

หากคลิกเลือกฟังก์ชันแสดงข้อมูลผู้พัฒนาจะปรากฏหน้าข้อมูลของผู้พัฒนา ดังในรูปที่ ก.9

ฟังก์ชันการค้นหาหอพัก

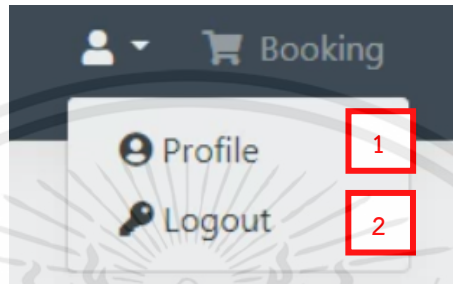
หากคลิกฟังก์ชันค้นหาหอพัก โดยให้กรอกข้อมูลที่ต้องการจะค้นหา ระบบจะแสดงข้อมูลที่ค้นหา ดังรูปที่ ก.10 และ ก.11 ตามลำดับ

ฟังก์ชันเมนูโปรไฟล์

หากคลิกตรงฟังก์ชันเมนูโปรไฟล์ จะแสดงเมนูให้เลือกเข้าใช้งานสองเมนู ดังรูปที่ ก.12

หมายเลขหนึ่ง เมนูโปรไฟล์

หมายเลขสอง เมนูออกจากระบบ



รูปที่ ก.26 ฟังก์ชันเมนูโปรไฟล์

เมนูโปรไฟล์

หากคลิกเมนูโปรไฟล์ จะแสดงหน้าโปรไฟล์ของเจ้าของหอพัก ซึ่งจะปรากฏสาม

ฟังก์ชัน ดังรูปที่ ก.13

ฟังก์ชันหมายเลขหนึ่ง ฟังก์ชันแสดงประวัติการจอง

ฟังก์ชันหมายเลขสอง ฟังก์ชันเพิ่มหอพัก

ฟังก์ชันหมายเลขสาม ฟังก์ชันดูหอพักที่ทำการเพิ่มไว้

ฟังก์ชันหมายเลขสี่ ฟังก์ชันแก้ไขโปรไฟล์

ฟังก์ชันหมายเลขห้า ฟังก์ชันแก้ไขที่อยู่

รูปที่ ก.27 เมนูโปรไฟล์

หากคลิกฟังก์ชันหมายเลขหนึ่งจะแสดงหน้าประวัติการจองห้องพักที่ผู้ใช้งานได้ทำการจองไว้ ดังรูปที่ ก.14

หากคลิกฟังก์ชันหมายเลขสอง จะแสดงหน้าเพิ่มห้องพัก ดังรูปที่ ก.27 ซึ่งเจ้าของห้องพักสามารถเพิ่มห้องพักได้ โดยให้กรอกข้อมูลตามช่องที่กำหนดไว้ เมื่อทำการกรอกเสร็จ ให้ทำการกดปุ่ม POST หรือ ยกเลิกการเพิ่มห้องพักให้ทำการกดปุ่ม CANCEL

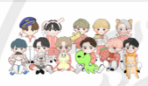
รูปที่ ก.28 หน้าแสดงเพิ่มห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หากคลิกฟังก์ชันหมายเลขสาม จะแสดงหน้าห้องพักที่ทำการเพิ่มไว้ ซึ่งเจ้าของห้องพักสามารถแก้ไขหรือลบห้องพักได้ โดยการแก้ไขห้องพักให้ทำการกดปุ่ม EDIT โดยจะแสดงหน้าแก้ไขห้องพัก และให้ทำการกรอกข้อมูลตามช่องที่กำหนดไว้ เมื่อทำการกรอกเสร็จ ให้ทำการกดปุ่ม UPDATE หรือยกเลิกการแก้ไขห้องพักให้ทำการกดปุ่ม CANCEL และการลบห้องพักให้ทำการกดปุ่ม DELETE ดังรูปที่ ก.28 และ ก.29 ตามลำดับ

Successfully Added the Domitories

My domitorie

	Price
 <p>Test ห้องพัสดุ</p> <p>DELETE</p> <p>EDIT</p>	\$2,500.00

รูปที่ ก.29 หน้าแสดงห้องพักที่ทำการเพิ่มไว้

Edit Domitories

Title	Test
Guest	1
Price	2500
tag	ห้องพัสดุ
Description	testtt

UPDATE CANCEL

รูปที่ ก.30 หน้าแก้ไขห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หากคลิกฟังก์ชันหมายเลขสี่ จะแสดงหน้าแก้ไขโปรไฟล์ ดังรูปที่ ก.15 ซึ่งผู้ใช้งานสามารถแก้ไขโปรไฟล์ตัวเองได้ โดยให้กรอกข้อมูลตามช่องที่กำหนดไว้ เมื่อทำการกรอกเสร็จ ให้ทำการกดปุ่ม UPDATE หรือ ยกเลิกการแก้ไขโปรไฟล์ให้ทำการกดปุ่ม CANCEL

หากคลิกฟังก์ชันหมายเลขห้า จะแสดงหน้าแก้ไขที่อยู่ ดังรูป ก.16 ซึ่งผู้ใช้งานสามารถแก้ไขที่อยู่ตัวเองได้โดยให้กรอกข้อมูลตามช่องที่กำหนดไว้ เมื่อทำการกรอกเสร็จ ให้ทำการกดปุ่ม CHANGE ADDRESS หรือ ยกเลิกการแก้ไขโปรไฟล์ให้ทำการกดปุ่ม CANCEL

เมนูออกจากระบบ

หากคลิกเมนูออกจากระบบ ระบบจะทำการออกจากระบบเว็บไซต์ โดยจะย้อนกลับไปหน้าแรก ดังรูปที่ ก.5

ฟังก์ชันการจอง

หากคลิกฟังก์ชันการจองจะแสดงหน้าเว็บไซต์การจอง ดังรูปที่ ก.17

การใช้งานระบบจองห้องพัก

ระบบจองห้องพักนั้นสามารถทำงานได้โดย การเข้าเว็บไซต์หน้าแรกหลังจากทำการเข้าสู่ระบบ โดยให้ทำการเลือกห้องพักหรือค้นหาห้องพัก.ดังที่ ก.10 และ ก.11 ตามลำดับ และให้ทำการกดจอง โดยการกดปุ่ม BOOK NOW เพื่อทำการจองห้องพัก.ดังรูปที่ ก.18

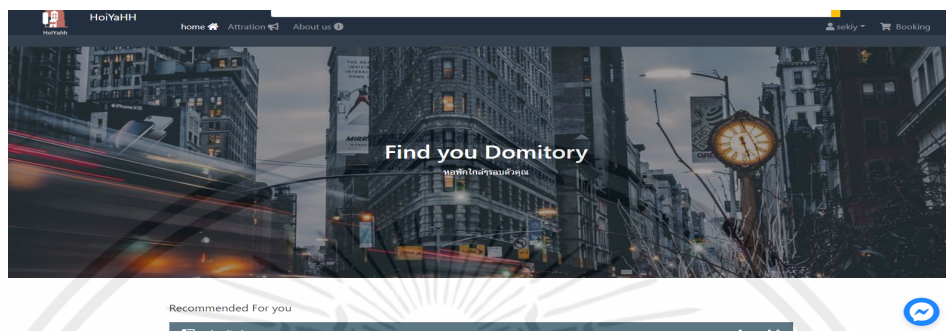
หลังจากกดปุ่ม BOOK NOW ระบบจะแสดงหน้าของห้องพัก โดยจะแสดงข้อมูลรายละเอียดของห้องพักนั้นๆ และสามารถที่จะแสดงความคิดเห็นในช่อง Reviews โดยให้กรอกข้อมูลตามช่องที่กำหนดไว้และทำการแสดงความคิดเห็นโดยทำการกดปุ่ม POST REVIEW และสามารถดูการแสดงความคิดเห็นได้ในช่อง COMMENT การทำการจองห้องพักนั้นให้ทำการกดปุ่ม BOOKING ดังรูปที่ ก.19 และ ก.20 ตามลำดับ

หลังจากทำการกดปุ่ม BOOKING ระบบจะทำการแจ้งเตือนที่ฟังก์ชันการจอง ให้ทำการกดเข้าฟังก์ชันการจอง ดังรูปที่ ก.21 และ ก.22 ตามลำดับ

หลังจากเข้าสู่หน้าการจองแล้วให้ทำการกดปุ่ม CHECKOUT ระบบจะนำไปสู่หน้าแรก โดยผู้ใช้งานสามารถเช็คการจองได้ที่หน้าโปรไฟล์ในฟังก์ชันแสดงประวัติการจอง ดังรูปที่ ก.13 โดยระบบจะแสดงประวัติการจอง ดังรูปที่ ก.22

ก.3 การใช้งานสำหรับผู้ดูแล

เมื่อทำการเข้าสู่เว็บไซต์ให้ทำการเปิดหน้าเข้าสู่ระบบดังรูปที่ ก.3 และ ก.4 ตามลำดับ ให้ทำการกรอกข้อมูล เพื่อ เข้าสู่ระบบ และให้ทำการกดปุ่ม SIGN IN ดังในรูปที่ ก.4



รูปที่ ก.31 หน้าแรกในระดับผู้ดูแล



รูปที่ ก.32 ฟังก์ชันการใช้งานในระดับผู้ดูแล

จากรูปที่ ก.32 เป็นหน้าแรกของการใช้งานในระดับผู้ดูแล ซึ่งมีฟังก์ชันการใช้งานอยู่ 6 ฟังก์ชันหลัก ดังแสดงในรูปที่ ก.33 ดังนี้

- หมายเลข 1 ฟังก์ชันแสดงหน้าแรก
- หมายเลข 2 ฟังก์ชัน แสดงหน้าข่าวสาร
- หมายเลข 3 ฟังก์ชัน แสดงข้อมูลผู้พัฒนา
- หมายเลข 4 ฟังก์ชันการค้นหาห้องพัก
- หมายเลข 5 ฟังก์ชันเมนูโปรไฟล์
- หมายเลข 6 ฟังก์ชันแสดงการจอง

ฟังก์ชันแสดงหน้าแรก

หากคลิกเลือกฟังก์ชันหน้าแรกจะปรากฏหน้าแรกของเว็บไซต์ ดังรูปที่ ก.5

ฟังก์ชันแสดงหน้าข่าวสาร

คลิกเลือกฟังก์ชันแสดงหน้าข่าวสารจะปรากฏหน้าของข่าวสาร ดังรูปที่ ก.7 และสามารถคลิกเข้าไปดูข่าวสารได้ ดังรูปที่ ก.8 ตามลำดับ

ฟังก์ชันแสดงข้อมูลผู้พัฒนา

หากคลิกเลือกฟังก์ชันแสดงข้อมูลผู้พัฒนาจะปรากฏหน้าข้อมูลของผู้พัฒนา ดังในรูปที่ ก.9

ฟังก์ชันการค้นหาห้องพัก

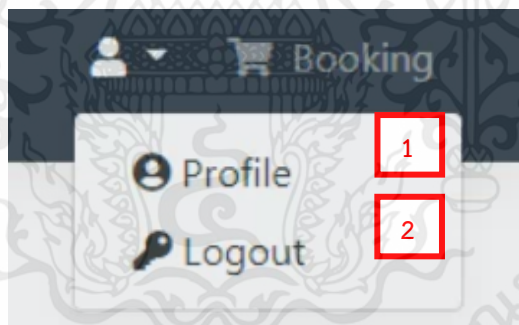
หากคลิกฟังก์ชันค้นหาห้องพัก. โดยให้กรอกข้อมูลที่ต้องการจะค้นหา ระบบจะแสดงข้อมูลที่ค้นหา ดังรูปที่ ก.10 และ ก.11 ตามลำดับ

ฟังก์ชันเมนูโปรไฟล์

หากคลิกตรงฟังก์ชันเมนูโปรไฟล์ จะแสดงเมนูให้เลือกใช้งานสองเมนู ดังรูปที่ ก.12

หมายเลขหนึ่ง เมนูโปรไฟล์

หมายเลขสอง เมนูออกจากระบบ



รูปที่ ก.33 ฟังก์ชันเมนูโปรไฟล์

เมนูโปรไฟล์

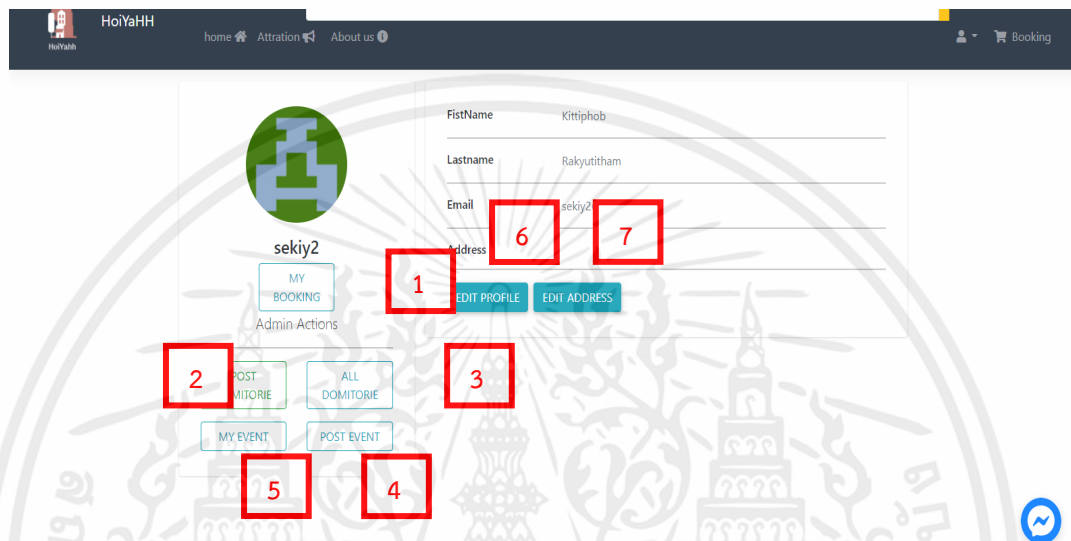
หากคลิกเมนูโปรไฟล์ จะแสดงหน้าโปรไฟล์ของเจ้าของห้องพัก ซึ่งจะปรากฏสามฟังก์ชัน ดังรูปที่ ก.13

ฟังก์ชันหมายเลขหนึ่ง ฟังก์ชันแสดงประวัติการจอง

ฟังก์ชันหมายเลขสอง ฟังก์ชันเพิ่มห้องพัก

ฟังก์ชันหมายเลขสาม ฟังก์ชันดูห้องพักทั้งหมด

ฟังก์ชันหมายเลขสี่ ฟังก์ชันเพิ่มข่าวสาร
 ฟังก์ชันหมายเลขห้า ฟังก์ชันดูข่าวสารที่ทำการเพิ่มไว้
 ฟังก์ชันหมายเลขหก ฟังก์ชันแก้ไขโปรไฟล์
 ฟังก์ชันหมายเลขเจ็ด ฟังก์ชันแก้ไขที่อยู่



รูปที่ ก.34 เมนูโปรไฟล์

หากคลิกฟังก์ชันหมายเลขหนึ่งจะแสดงหน้าประวัติการจองห้องพักที่ผู้ใช้งานได้ทำการจองไว้ ดังรูปที่ ก.14

หากคลิกฟังก์ชันหมายเลขสอง จะแสดงหน้าเพิ่มห้องพัก ดังรูปที่ ก.27 ซึ่งผู้ดูแลสามารถเพิ่มห้องพักได้ โดยให้กรอกข้อมูลตามช่องที่กำหนดไว้ เมื่อทำการกรอกเสร็จ ให้ทำการกดปุ่ม POST หรือ ยกเลิกการเพิ่มห้องพักให้ทำการกดปุ่ม CANCEL

หากคลิกฟังก์ชันหมายเลขสาม จะแสดงหน้าห้องพักทั้งหมด ซึ่งผู้ดูแลสามารถแก้ไขหรือลบห้องพักทั้งหมดได้ โดยการแก้ไขห้องพักให้ทำการกดปุ่ม EDIT โดยจะแสดงหน้าแก้ไขห้องพักและ ให้ทำการกรอกข้อมูลตามช่องที่กำหนดไว้ เมื่อทำการกรอกเสร็จ ให้ทำการกดปุ่ม UPDATE หรือ ยกเลิกการแก้ไขโปรไฟล์ให้ทำการกดปุ่ม CANCEL การลบห้องพักให้ทำการกดปุ่ม DELETE ดังรูปที่ ก.34 และ ก.35 ตามลำดับ

รูปที่ ก.35 หน้าห้องพักทั้งหมด

Edit Domitories

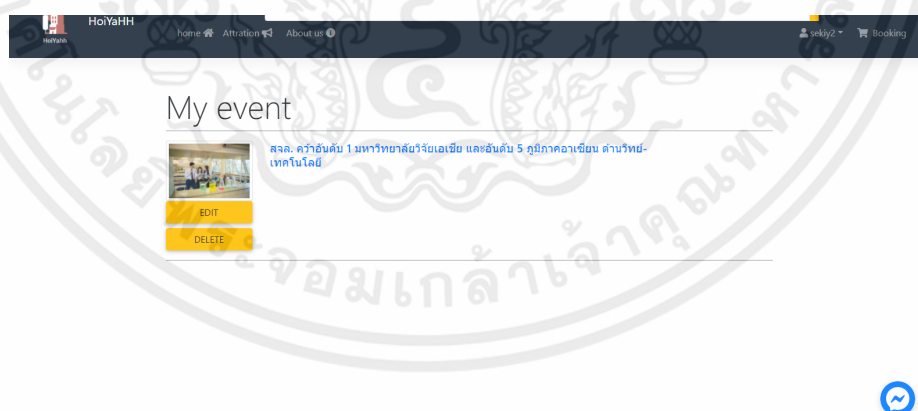
รูปที่ ก.36 หน้าแก้ไขห้องพัก

หากคลิกฟังก์ชันหมายเลขสี่ จะแสดงหน้าเพิ่มข่าวสาร ดังรูปที่ ก.37 ซึ่งผู้ดูแลสามารถเพิ่มข่าวสารได้ โดยให้กรอกข้อมูลตามช่องที่กำหนดไว้ เมื่อทำการกรอกเสร็จ ให้ทำการกดปุ่ม POST หรือ ยกเลิกการเพิ่มห้องพักให้ทำการกดปุ่ม CANCEL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ ก.37 หน้าเพิ่มข่าวสาร

หากคลิกฟังก์ชันหมายเลขห้า จะแสดงข่าวสารทั้งหมด ซึ่งผู้ดูแลสามารถแก้ไขหรือลบหรือข่าวได้ โดยการแก้ไขข่าวสารให้ทำการกดปุ่ม EDIT โดยจะแสดงหน้าแก้ไขข่าวสารและให้ทำการกรอกข้อมูลตามช่องที่กำหนดไว้ เมื่อทำการกรอกเสร็จ ให้ทำการกดปุ่ม UPDATE หรือ ยกเลิกการแก้ไขข่าวสารให้ทำการกดปุ่ม CANCEL และการลบข่าวสารให้ทำการกดปุ่ม DELETE ดังรูปที่ ก.38 และ ก.39 ตามลำดับ



รูปที่ ก.38 หน้าข่าวสารทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Title

สจล. ควำอันดับ 1 มหาวิทยาลัยศรีเวียงเอเชีย และอันดับ 5 ภูมิภาคอาเซียน ด้านวิจัย-เทคโนโลยี

Description

ศ. ดร.สุวิชัย สุวรรณสวัสดิ์ อธิการบดี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) เปิดเผยว่า จากการจัดอันดับ Times Higher Education World University Rankings 2021 (Asia-Pacific) จากมหาวิทยาลัยชั้นนำทั่วเอเชีย สจล. ได้รับการจัดอันดับ 1 ของมหาวิทยาลัยไทยที่มี
ความโดดเด่นด้านงานวิจัย (Research) ด้วยคะแนน 26.50
สะท้อนความสำเร็จของ สจล. ที่สามารถผลักดันงานวิจัย/นวัตกรรมที่เอื้อประโยชน์ต่อสังคม ตลอดจนยกระดับคุณภาพชีวิตคนไทย ภายใต้การบูรณา
การองค์ความรู้ที่หลากหลาย อีกทั้งยังเป็นอันดับ 1 ในด้านรายได้จากภาคอุตสาหกรรม (Industry Income) ด้วยคะแนน 84.70ศ. ดร.สุวิชัย สุวรรณสวัสดิ์

UPDATE CANCEL

รูปที่ ก.39 หน้าข่าวสารทั้งหมด

หากคลิกฟังก์ชันหมายเลขหก จะแสดงหน้าแก้ไขโปรไฟล์ ดังรูปที่ ก.15 ซึ่งผู้ใช้งานสามารถแก้ไขโปรไฟล์ตัวเองได้ โดยให้กรอกข้อมูลตามช่องที่กำหนดไว้ เมื่อทำการกรอกเสร็จ ให้ทำการกดปุ่ม UPDATE หรือ ยกเลิกการแก้ไขโปรไฟล์ให้ทำการกดปุ่ม CANCEL

หากคลิกฟังก์ชันหมายเลขเจ็ด จะแสดงหน้าแก้ไขที่อยู่ ดังรูป ก.16 ซึ่งผู้ใช้งานสามารถแก้ไขที่อยู่ตัวเองได้โดยให้กรอกข้อมูลตามช่องที่กำหนดไว้ เมื่อทำการกรอกเสร็จ ให้ทำการกดปุ่ม CHANGE ADDRESS หรือ ยกเลิกการแก้ไขโปรไฟล์ให้ทำการกดปุ่ม CANCEL

เมนูออกจากระบบ

หากคลิกเมนูออกจากระบบ ระบบจะทำการออกจากระบบเว็บไซต์ โดยจะย้อนกลับไป หน้าแรก ดังรูปที่ ก.5

ฟังก์ชันการจอง

หากคลิก ฟังก์ชันการจองจะแสดงหน้าเว็บไซต์การจอง ดังรูปที่ ก.17

การใช้งานระบบจองห้องพัก

ระบบจองห้องพักนั้นสามารถทำงานได้โดย การเข้าเว็บไซต์หน้าแรกหลังจากทำการเข้าสู่ระบบ โดยให้ทำการเลือกห้องพักหรือค้นหาห้องพัก ดังที่ ก.10 และ ก.11 ตามลำดับ และให้ทำการกดจองโดยการกดปุ่ม BOOK NOW เพื่อทำการจองห้องพัก.ดังรูปที่ ก.18

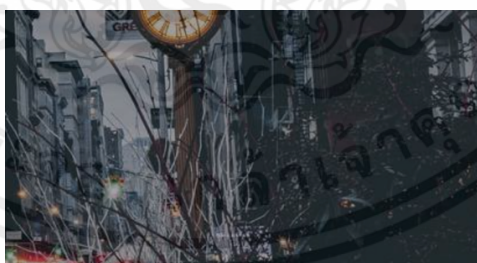
หลังจากกดปุ่ม BOOK NOW ระบบจะแสดงหน้าของห้องพัก โดยจะแสดงข้อมูลรายละเอียดของห้องพักนั้นๆ และสามารถที่จะแสดงความคิดเห็นในช่อง Reviews โดยให้กรอกรหัสตามช่องที่กำหนดไว้และทำการแสดงความคิดเห็นโดยทำการกดปุ่ม POST REVIEW และสามารถดูการแสดงความคิดเห็นได้ในช่อง COMMENT การทำการจองห้องพักนั้นให้ทำการกดปุ่ม BOOKING ดังรูปที่ ก.19 และ ก.20 ตามลำดับ

หลังจากทำการกดปุ่ม BOOKING ระบบจะทำการแจ้งเตือนที่ฟังก์ชันการจอง ให้ทำการกดเข้าฟังก์ชันการจอง ดังรูปที่ ก.21 และ ก.22 ตามลำดับ

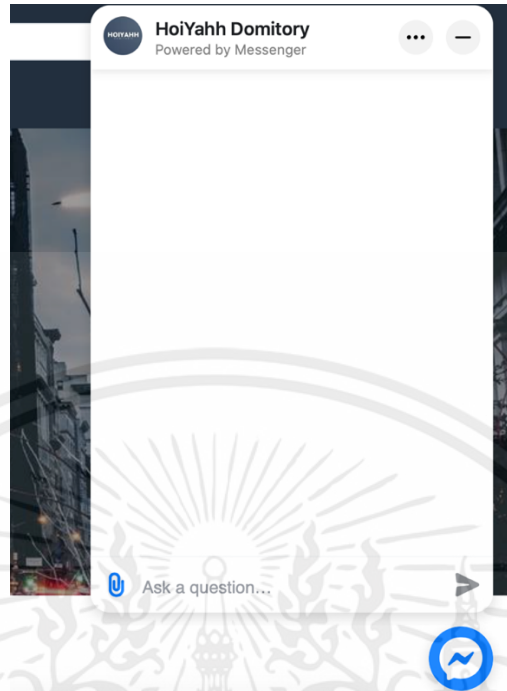
หลังจากเข้าสู่หน้าการจองแล้วให้ทำการกดปุ่ม CHECKOUT ระบบจะนำไปสู่หน้าแรก โดยผู้ใช้งานสามารถเช็คประวัติการจองได้ที่หน้าโปรไฟล์ในฟังก์ชันแสดงประวัติการจอง ดังรูปที่ ก.13 โดยระบบจะแสดงประวัติการจอง ดังรูปที่ ก.22

การใช้งานระบบช่องสนทนา

ระบบสนทนาสามารถใช้งานได้ โดยคลิกไอคอนมุมขวาล่างของเว็บไซต์ ระบบจะแสดงช่องสนทนา ดังรูปที่ ก.40 และ ก.41 ตามลำดับ



รูปที่ ก.40 ไอคอนช่องสนทนา



รูปที่ ก.41 หน้าต่างสนทนาช่องสนทนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ข

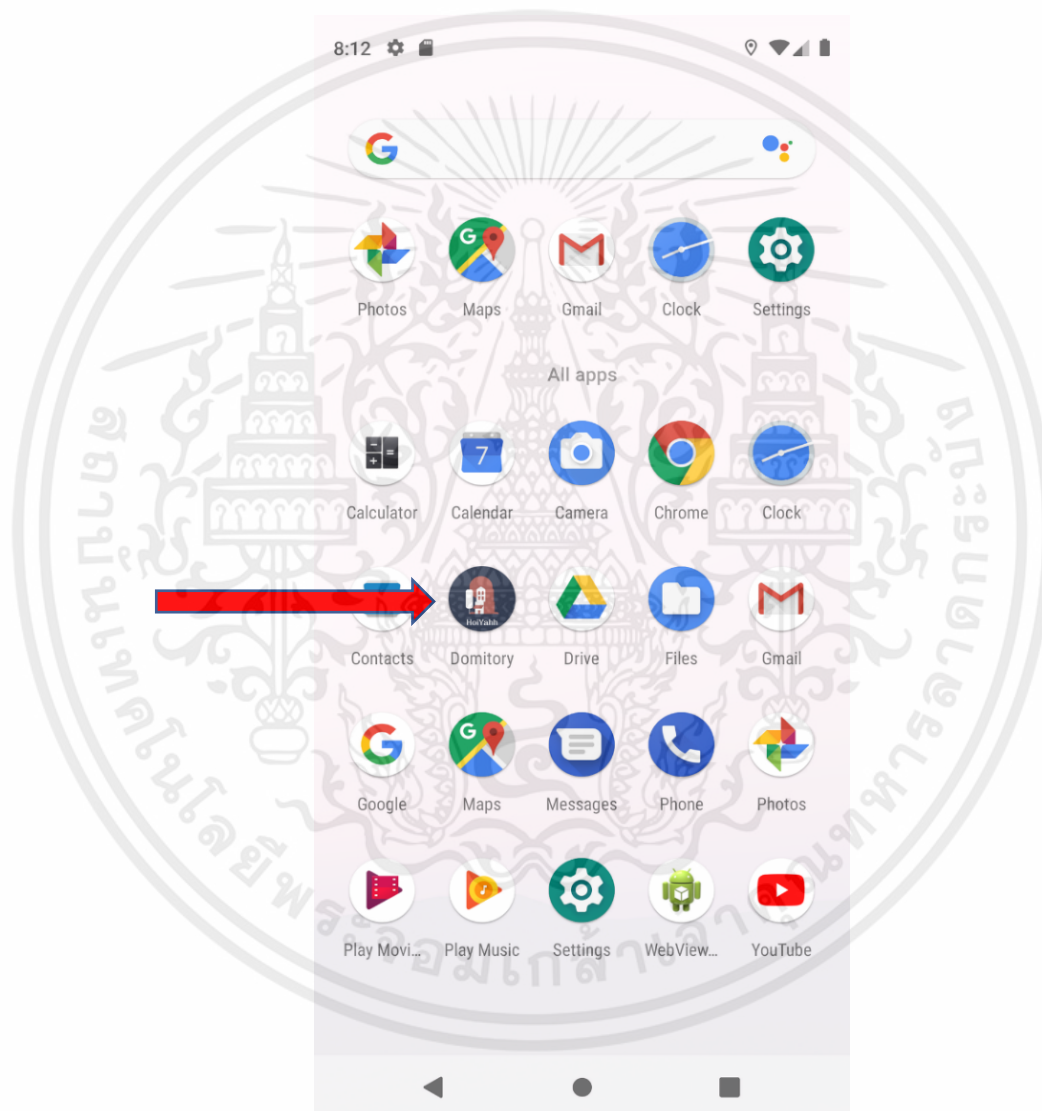
คู่มือการใช้งานระบบค้นหาและจองหอพักแบบออนไลน์
บนแอปพลิเคชัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คู่มือการใช้ระบบการค้นหาและจองหอพักแบบออนไลน์บนแอปพลิเคชัน

การเข้าใช้งานระบบค้นหาและจองหอพักแบบออนไลน์บนแอปพลิเคชัน

ผู้ใช้งานต้องทำการสร้างบัญชีก่อนเพื่อเข้าใช้งาน โดยกดเข้าไอคอนแอปพลิเคชัน เพื่อเข้าสู่หน้าสมัครสมาชิก



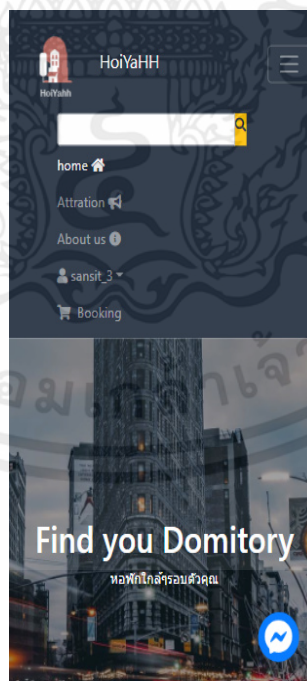
รูปที่ ข.1 ไอคอนโมบายแอปพลิเคชัน

จากรูปที่ ข.1 เป็นไอคอนโมบายแอปพลิเคชันที่พร้อมใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ ข.2 สมัครสมาชิก

จากรูปที่ ข.2 เป็นหน้าในการสมัครสมาชิก โดยผู้ใช้งานต้องกรอก Username Password Retype password Fistname Lastname และกรณีในการสมัครเป็นเจ้าของหอให้เลือก Register as owner



รูปที่ ข.3 การสมัครสมาชิก

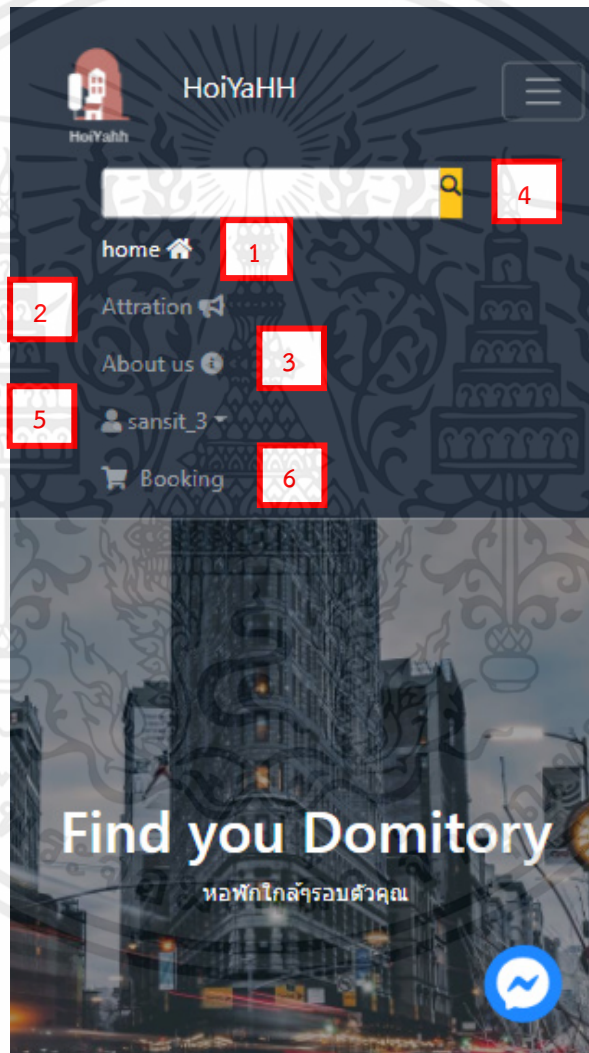
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ ข.3 หลังจากเข้าสู่ระบบ โดยแสดงชื่อผู้ใช้งาน

ข.1 การใช้งานสำหรับผู้ใช้งาน

เมื่อทำการเปิดหน้าเว็บไซต์สมัครสมาชิกดังรูปที่ ข.1 ให้ทำการกรอกข้อมูลเพื่อทำการสมัครสมาชิกเพื่อใช้งาน ดังรูปที่ ข.2 หลังจากกรอกข้อมูลแล้วให้กด SIGN UP

เมื่อทำการสมัครสมาชิกแล้ว ให้ทำการเปิดหน้าเข้าสู่ระบบ



รูปที่ ข.4 ฟังก์ชันการใช้งานในระดับผู้ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ ข.4 เป็นหน้าแรกของการใช้งานในระดับผู้ใช้งาน ซึ่งมีฟังก์ชันการใช้งานอยู่ 6 ฟังก์ชันหลัก

- หมายเลข 1 ฟังก์ชันแสดงหน้าแรก
- หมายเลข 2 ฟังก์ชัน แสดงหน้าข่าวสาร
- หมายเลข 3 ฟังก์ชัน แสดงข้อมูลผู้พัฒนา
- หมายเลข 4 ฟังก์ชันการค้นหาหอพัก
- หมายเลข 5 ฟังก์ชันเมนูโปรไฟล์
- หมายเลข 6 ฟังก์ชันแสดงการจอง

ฟังก์ชันแสดงหน้าแรก

หากคลิกเลือกฟังก์ชันหน้าแรกจะปรากฏหน้าแรกของเว็บไซต์ ดังรูปที่ ข.4

ฟังก์ชันแสดงหน้าข่าวสาร

คลิกเลือกฟังก์ชันแสดงหน้าข่าวสารจะปรากฏหน้าของข่าวสาร และสามารถคลิกเข้าไปดูข่าวสารได้



รูปที่ ข.5 หน้าแสดงตั้งค่าข้อมูลข่าวสารทั้งหมด

จากรูปที่ ข.5 หน้าแสดงตั้งค่าข้อมูลข่าวสารทั้งหมดในเว็บไซต์โดนที่จะมีข่าวสารแจ้งเตือนตลอดเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

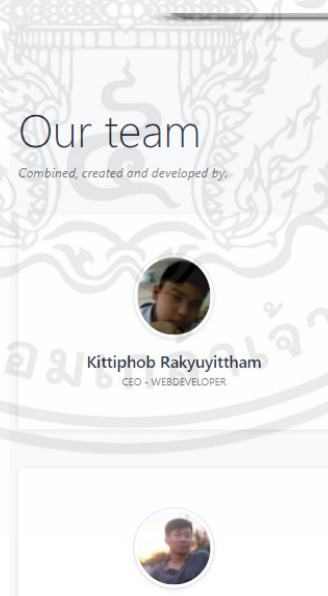


รูปที่ ข.6 หน้าแสดงข้อมูลข่าวสาร

จากรูปที่ ข.6 หน้าแสดงข้อมูลของข่าวสารที่ประกาศอยู่ในเว็บไซต์โดยบอกรายละเอียดของข่าวสาร

ฟังก์ชันแสดงข้อมูลผู้พัฒนา

หากคลิกเลือกฟังก์ชันแสดงข้อมูลผู้พัฒนาจะปรากฏหน้าข้อมูลของผู้พัฒนา ดังในรูปที่ ข.6



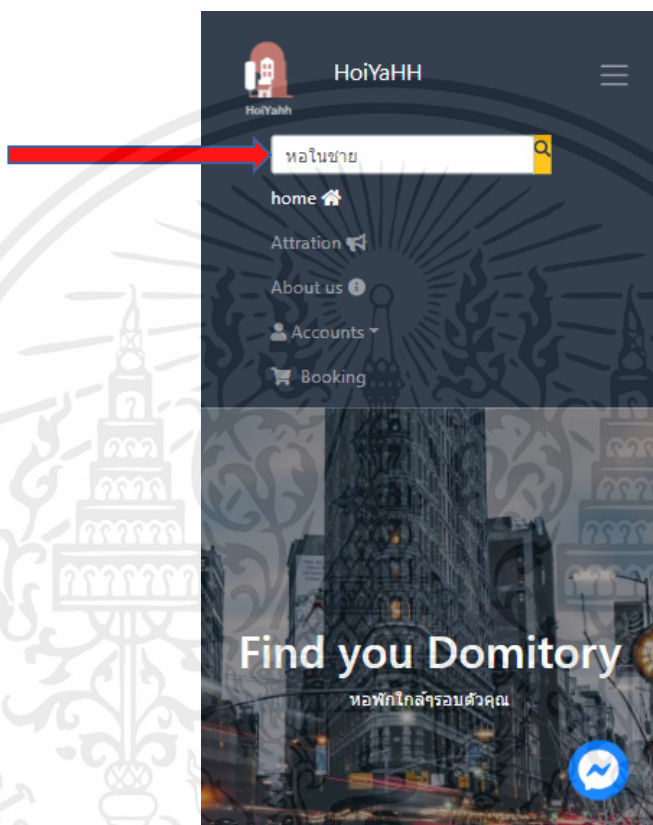
รูปที่ ข.7 หน้าแสดงข้อมูลผู้พัฒนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ ข.7 หน้าแสดงข้อมูลของผู้จัดทำเว็บไซต์เพื่อให้ผู้ใช้งานได้รับรู้ที่มาที่ไปของเว็บไซต์นี้

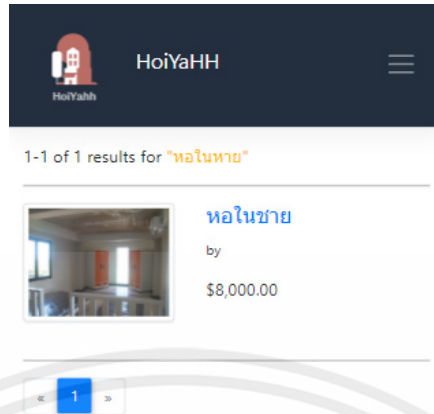
ฟังก์ชันการค้นหาห้องพัก

หากคลิกฟังก์ชันค้นหาห้องพัก โดยให้กรอกข้อมูลที่ต้องการจะค้นหา ระบบจะแสดงข้อมูลที่ค้นหา



รูปที่ ข.8 ฟังก์ชันค้นหาห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ข.9 หน้าแสดงการค้นหา

จากรูปที่ ข.8 และ ข.9 จะแสดงการค้นหาหอพักทั้งหมดโดยในรูป จะแสดงตัวอย่างค่าค้นหาคือ หอใน ในการค้นหาหอพัก

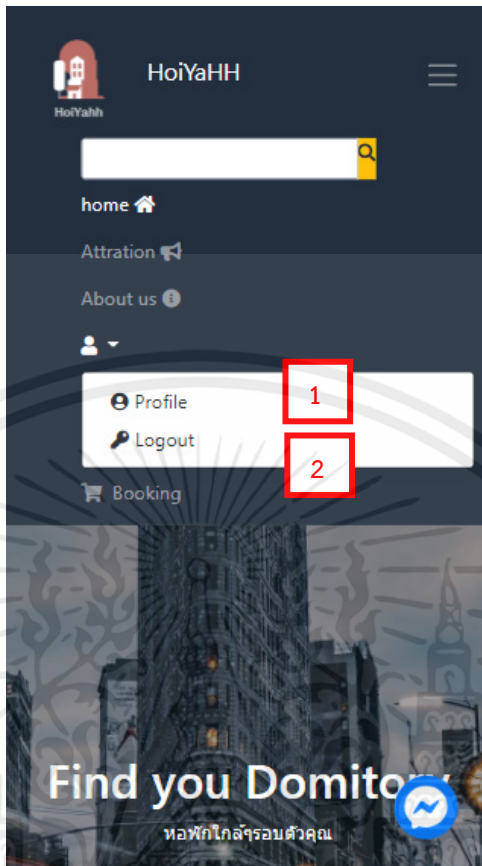
ฟังก์ชันเมนูโปรไฟล์

หากคลิกตรงฟังก์ชันเมนูโปรไฟล์ จะแสดงเมนูให้เลือกเข้าใช้งานสองเมนู

หมายเลข 1 เมนูโปรไฟล์

หมายเลข 2 เมนูออกจากระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ข.10 ฟังก์ชันเมนูโปรไฟล์

จากรูปที่ ข.10 หน้าฟังก์ชันการใช้งาน

เมนูโปรไฟล์

หากคลิกเมนูโปรไฟล์ จะแสดงหน้าโปรไฟล์ของผู้ใช้งาน ซึ่งจะปรากฏฟังก์ชันสามปุ่ม

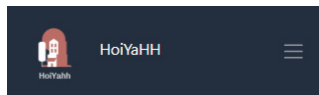
ฟังก์ชันหมายเลข 1 ฟังก์ชันแสดงประวัติการจอง

ฟังก์ชันหมายเลข 2 ฟังก์ชันแก้ไขโปรไฟล์

ฟังก์ชันหมายเลข 3 ฟังก์ชันแก้ไขที่อยู่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



booking
is Empty

รูปที่ ข.12 หน้าแสดงฟังก์ชันประวัติการจอง

จากรูป ข.12 แสดงหน้าประวัติการจองห้องพักที่ผู้ใช้งานได้ทำการจองไว้

รูปที่ ข.13 หน้าแสดงฟังก์ชันแก้ไขโปรไฟล์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ ข.13 หน้าแก้ไขโปรไฟล์ผู้ใช้งานสามารถแก้ไขโปรไฟล์ตัวเองได้ โดยให้กรอกข้อมูลตามช่องที่กำหนดไว้ เมื่อทำการกรอกเสร็จ ให้ทำการกดปุ่ม UPDATE หรือ ยกเลิกการแก้ไขโปรไฟล์ให้ทำการกดปุ่ม CANCEL

My Address

You have not entered your shipping address. Please enter your shipping address.

Address 1

Address 2

City

State

Postal Code

Country



รูปที่ ข.14 หน้าแสดงฟังก์ชันแก้ไขที่อยู่

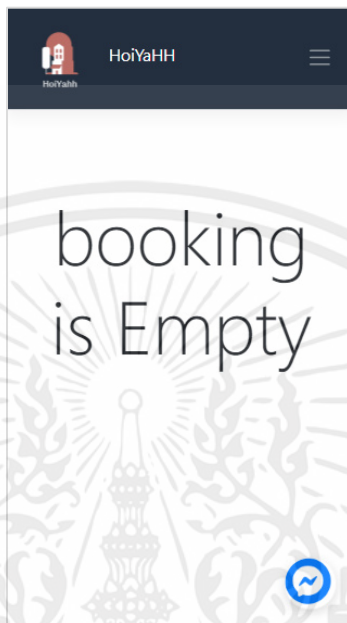
จากรูปที่ ข.14 หน้าแก้ไขที่อยู่ซึ่งผู้ใช้งานสามารถแก้ไขที่อยู่ตัวเองได้โดยให้กรอกข้อมูลตามช่องที่กำหนดไว้ เมื่อทำการกรอกเสร็จ ให้ทำการกดปุ่ม CHANGE ADDRESS หรือ ยกเลิกการแก้ไขโปรไฟล์ให้ทำการกดปุ่ม CANCEL

เมนูออกจากระบบ

หากคลิกเมนูออกจากระบบ ระบบจะทำการออกจากระบบเว็บไซต์ โดยจะย้อนกลับไปหน้าแรก ดังรูปที่ ข.3

ฟังก์ชันการจอง

หากคลิก ฟังก์ชันการจองจะแสดงหน้าเว็บไซต์การจอง

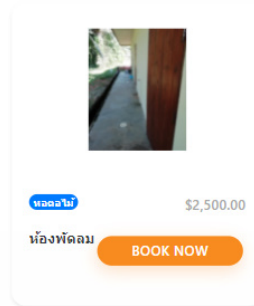


รูปที่ ข.15 หน้าแสดงการจอง

จากรูปที่ ข.15 ข้อมูลห้องพักที่ผู้ใช้งานได้ทำการจองจะแสดงหน้านี้

การใช้งานระบบจองห้องพัก

ระบบจองห้องพักนั้นสามารถทำงานได้โดย การเข้าเว็บไซต์หน้าแรกหลังจากทำการเข้าสู่ระบบ โดยให้ทำการเลือกห้องพักหรือค้นหาห้องพัก และให้ทำการกดจอง โดยการกดปุ่ม BOOK NOW เพื่อทำการจองห้องพัก



รูปที่ ข.16 การค้นหาห้องพัก



รูปที่ ข.17 หน้าแสดงข้อมูลห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ ข.16 และ ข.17 หลังจากกดปุ่ม BOOK NOW ระบบจะแสดงหน้าของหอพัก โดยจะแสดงข้อมูลรายละเอียดของหอพักนั้นๆ

Reviews

Add a review

Title

Description

Rating

POST REVIEW

รูปที่ ข.18 หน้าแสดงหอพัก

DESCRIPTION COMMENTS

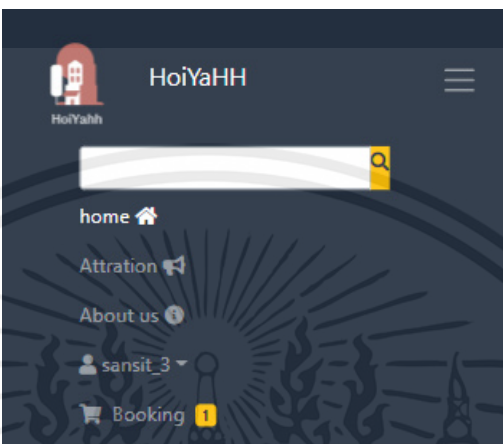
user

is very good

รูปที่ ข.19 ช่องแสดงความคิดเห็น

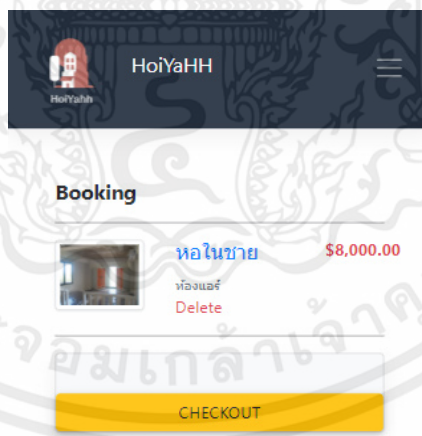
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ ข.18 และ ข.9 หน้าแสดงความคิดเห็นในช่อง Reviews โดยให้กรองข้อมูลตามช่องที่กำหนดไว้และทำการแสดงความคิดเห็นโดยทำการกดปุ่ม POST REVIEW และสามารถดูการแสดงความคิดเห็นได้ในช่อง COMMENT



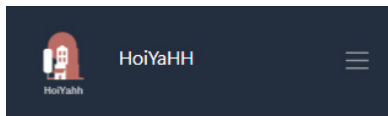
รูปที่ ข.20 การแจ้งเตือนที่ฟังก์ชันการจอง

จากรูปที่ ข.20 หลังจากทำการกดปุ่ม BOOKING จากรูป ข.17 ระบบจะทำการแจ้งเตือนที่ฟังก์ชันการจอง ให้ทำการกดเข้าฟังก์ชันการจอง



รูปที่ ข.21 หน้าแสดงการจอง

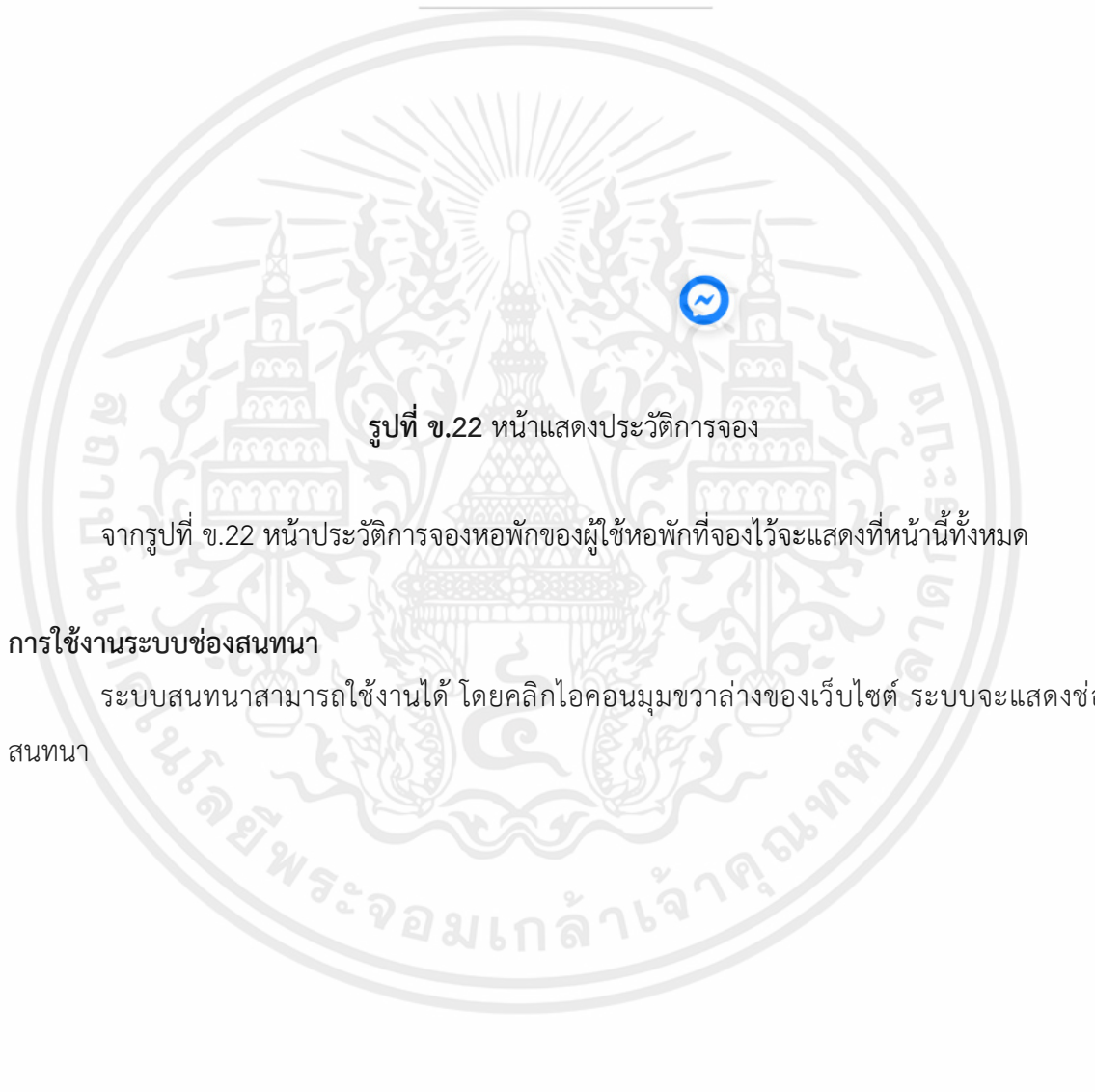
จากรูปที่ ข.21 หลังจากเข้าสู่หน้าการจองแล้วให้ทำการกดปุ่ม CHECKOUT ระบบจะนำไปสู่หน้าแรก โดยผู้ใช้งานสามารถเช็คประวัติการจองได้ที่หน้าโปรไฟล์ในฟังก์ชันแสดงประวัติการจอง ดังรูปที่ ข. 22



My booking

หอในหญิง(ใหม่)

หอในชาย



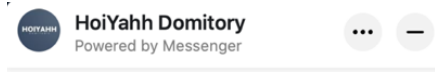
รูปที่ ข.22 หน้าแสดงประวัติการจอง

จากรูปที่ ข.22 หน้าประวัติการจองห้องพักของผู้ใช้ห้องพักที่จองไว้จะแสดงที่หน้านี้ทั้งหมด

การใช้งานระบบช่องสนทนา

ระบบสนทนาสามารถใช้งานได้ โดยคลิกไอคอนมุมขวาล่างของเว็บไซต์ ระบบจะแสดงช่องสนทนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



๐ Ask a question...

รูปที่ ข.23 หน้าต่างสนทนาช่องสนทนา

จากรูปที่ ข.23 หน้าช่องแชทของระบบระหว่างผู้ใช้งานกับผู้ดูแลระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน



ชื่อ-นามสกุล นายกิตติภพ รักยุติธรรม
 วัน เดือน ปีเกิด 23 กรกฎาคม 2542
 ที่อยู่ปัจจุบัน 165/1 ม.6 ต.ป่าร่อน อ.กาญจนดิษฐ์ จ.สุราษฎร์ธานี 84160
 E-mail 605150@kmitl.ac.th
 ประวัติการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเมืองสุราษฎร์ธานี
 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์
 โรงเรียนเมืองสุราษฎร์ธานี



ชื่อ-นามสกุล นายสรศักดิ์สิทธิ์ สีตะสิทธิ์
 วัน เดือน ปีเกิด 20 ธันวาคม 2541
 ที่อยู่ปัจจุบัน 69 ต.ชั้นเงิน อ.หลังสวน จ.ชุมพร 86110
 E-mail 60515036@kmitl.ac.th
 ประวัติการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสวนศรีวิทยา
 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายคำนวณ
 โรงเรียนสวนศรีวิทยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้