

โครงการวิจัยระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2568
สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

หัวข้อเรื่อง : การพัฒนาระบบ จัดการห้องพัก MG Booking Hub
(Development of MG Booking Hub Room Reservation System)

จำนวนผู้วิจัย 1 คน

ความนำ

เนื่องจากว่าในปัจจุบันมีนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ซึ่งเป็นกลุ่มลูกค้าหลักของห้องพัก ต้องการหาห้องพักในบริเวณใกล้เคียงมหาวิทยาลัยเป็นจำนวนมาก ปัจจุบันห้องพัก MG มีห้องพักทั้งหมด 45 ห้อง แบ่งเป็นห้องพักชาย 21 ห้อง และห้องพักหญิง 24 ห้อง ในการดำเนินงานปัจจุบัน ห้องพัก MG ใช้การโฆษณาห้องพักผ่านเว็บไซต์ รวมถึงเพจ Facebook ส่วนตัว และเพจ “ห้องพักลำปาง” โดยอาศัย Google เป็นช่องทางประชาสัมพันธ์ จากกระบวนการดำเนินงานห้องพักในปัจจุบัน เริ่มจากขั้นตอนการจองที่ผู้สนใจจะติดต่อเข้ามาและเจ้าของห้องพักจะจดบันทึกข้อมูลลงในสมุดจด เมื่อมีการตกลงเข้าพักจะเข้าสู่ขั้นตอนการทำสัญญาเช่าซึ่งใช้รูปแบบเอกสารกระดาษ พร้อมทั้งเก็บเงินมัดจำและเงินประกันความเสียหาย ในระหว่างการพักอาศัย การแจ้งหนี้ค่าเช่าและค่าน้ำค่าไฟในแต่ละเดือน เจ้าของห้องพักจะใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลมิเตอร์และคำนวณยอดเงินด้วยตนเองก่อนจะแจ้งยอดผ่าน LINE ไปยังผู้เช่ารายบุคคล สำหรับการชำระเงิน ผู้เช่าจะโอนเงินผ่านธนาคารหรือจ่ายเงินสด ซึ่งเจ้าของห้องพักต้องตรวจสอบสลิปการโอนและบันทึกสถานะการจ่ายเงินลงในสมุดบันทึกเอง และสุดท้ายในขั้นตอนการคืนห้องและการคืนเงินประกัน จะใช้วิธีการตรวจสอบสภาพห้องพักและค้นหาข้อมูลสัญญาเดิมจากแฟ้มเอกสารเพื่อดำเนินการคืนเงิน

ระบบเดิมมีข้อจำกัดหลายประการ เช่น ข้อมูลผู้เช่าหรือข้อมูลการจองถูกเก็บไว้ในสมุดบันทึก ทำให้ค้นหายากและอาจเกิดการสูญหาย การตรวจสอบสถานะห้องพักต้องใช้การเช็คจากสมุด ไม่มีระบบแสดงผลห้องว่างแบบเรียลไทม์ การจองยังคงใช้วิธีการเดิมซึ่งอาจเกิดความผิดพลาด การออกรายงานหรือสรุปยอดต้องใช้ Excel หรือจดมือ ซึ่งใช้เวลานานในการรวบรวมข้อมูลรายเดือน

.....
อ.พ. แสงเทียนงาม
ผู้เสนอและจัดทำโครงการ
(นายวายุ แสงเทียนงาม)

.....
C. P. O. H.
ผู้เห็นชอบโครงการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พนันท์ สุขสมบูรณ์)

และการสื่อสารกับลูกค้าทำผ่าน LINE โดยไม่มีระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติ เช่น การแจ้งวันหมดสัญญาหรือค่าน้ำค่าไฟ ปัญหาเหล่านี้ส่งผลให้การดำเนินงานของหอพักขาดความรวดเร็วและความถูกต้อง โดยเฉพาะในช่วงเวลาที่มีนักศึกษามาติดต่อจำนวนมาก เจ้าของหอพักต้องใช้เวลามากในการตรวจสอบสถานะห้องว่าง การค้นหาข้อมูลผู้เช่า และการยืนยันการจอง อีกทั้งยังเกิดความเสี่ยงต่อการจองซ้ำซ้อน หรือการตกหล่นของข้อมูลการชำระเงิน นอกจากนี้ การออกรายงานทางการเงินและข้อมูลการเข้าพักยังไม่เป็นระบบ ส่งผลให้ไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลหรือประเมินผลการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาระบบจองห้องพักแบบออนไลน์ เพื่อช่วยให้การจัดการข้อมูลมีความถูกต้อง สามารถตรวจสอบข้อมูลได้รวดเร็ว ลดภาระงานของเจ้าของหอพัก และเพิ่มความสะดวกให้ผู้เช่าห้องพักในการจองและชำระเงินได้ในระบบเดียว

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบจองห้องพัก MG ให้สามารถจัดการข้อมูลการจองได้สะดวกและมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อให้ระบบสามารถแสดงสถานะห้องพัก ห้องว่าง และรายละเอียดห้องพักได้แบบเรียลไทม์
3. เพื่อรองรับการชำระเงินแบบออนไลน์ และเงินสด พร้อมออกใบเสร็จอัตโนมัติ
4. เพื่อแยกสิทธิ์การใช้งานระหว่างผู้เช่า และเจ้าของหอพัก/แอดมิน อย่างเป็นระบบ
5. เพื่อออกรายงานต่าง ๆ เช่น รายได้ จำนวนผู้เช่า และสถานะห้องพักได้อย่างรวดเร็ว

ขอบเขตโครงการ

1. ระบบมีผู้ใช้งาน 3 ประเภท คือ เจ้าของหอพัก, แอดมิน และ ผู้เช่า โดยมีสิทธิ์การใช้งานแยกกัน
2. ระบบสามารถให้เจ้าของหอพัก/แอดมิน สามารถจัดการงาน ได้แก่
 - 2.1. จัดการข้อมูลของผู้เช่า และออกใบสัญญา
 - 2.2. จัดการข้อมูลของห้องพัก และอุปกรณ์อำนวยความสะดวก
 - 2.3. จัดการข้อมูลการจองห้องพักออนไลน์ และหลักฐานการเงินมัดจำ
 - 2.4. จัดการข้อมูลค่าใช้จ่ายประจำเดือนและออกใบแจ้งหนี้
 - 2.5. จัดการข้อมูลค่าชำระหนี้และออกใบเสร็จ

..... นาย แสงเทียนงาม

ผู้เสนอและจัดทำโครงการ
(นายอายุ แสงเทียนงาม)

..... ค.ศ. ๐๙/๐๙

ผู้เห็นชอบโครงการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พนันท์ สุขสมบูรณ์)

- 2.6. แสดงรายงานข้อมูล ได้แก่
 - 2.6.1. รายงานรายได้ประจำวัน/เดือน/ปีได้
 - 2.6.2. รายงานการจ้องห้องพักได้ ประจำเดือน/ปีได้
 - 2.6.3. รายงานการผู้เข้าพัก
 - 2.6.4. รายงานการค้างชำระหนี้
3. ระบบสามารถแจ้งเตือนการชำระค่าที่พักพร้อมใบแจ้งหนี้และแสดงประวัติการชำระพร้อมใบเสร็จแก่ให้ผู้เช่าได้
4. ระบบสามารถแสดงข้อมูลห้องพัก ภาพ ราคาและสถานะห้องพัก (ห้องว่าง - ไม่ว่าง)

จากการเสนอโครงการ (ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2568) ฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอยืนยันว่าได้รับดำเนินการจัดทำโครงการเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ และขอบเขตโครงการที่ได้ระบุไว้ข้างต้นทุกประการ

จากแสงเทียนงาม.....ผู้เสนอและจัดทำโครงการ
(นายวายุ แสงเทียนงาม)

..........อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพจิตร สุขสมบูรณ์)

..........ประธานสาขาผู้อนุมัติโครงการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพจิตร สุขสมบูรณ์)