

**แบบเสนอโครงร่างโครงงานคอมพิวเตอร์**

**ระบบบริหารจัดการหอพัก**

**กรณีศึกษาเหรียญทอง อพาร์ทเม้นท์**

**Dormitory Management System:**

**A Case Study of Rianthong Apartment**

**นายสุริยกานต์ สุขขีพันธุ์ รหัสนักศึกษา 025930461037-3**

**นายพิชชากร พิมพ์พา รหัสนักศึกษา 025930461015-9**

**ภาคนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตร์บัณฑิต**

**คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์**

**มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจักรพงษภูวนารถ**

**ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2562**

**บทที่ 1**

**บทนำ**

**1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา**

ปัจจุบันจำนวนประชากรมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จึงทำให้เกิดปัญหาในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัย 4 เพิ่มขึ้น ปัญหาด้านที่พักอาศัยจัดเป็นปัญหาหนึ่งที่สำคัญ ดังจะเห็นได้จากคนในวัยทำงานขาดที่พักอาศัย มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากสถานที่ทำงานไกลบ้านเกิด ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการต้องการที่พักอาศัย จากปัญหาดังกล่าว ทำให้ในปัจจุบันเกิดธุรกิจที่เกี่ยวกับห้องเช่าเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในด้านที่พักของประชากรที่เพิ่มขึ้น

เหรียญทอง อพาร์ทเม้นท์ เป็นอีกธุรกิจหนึ่งที่ให้บริการเกี่ยวกับการเช่าห้องพัก เปิดบริการให้กับประชาชนสามารถเช่าห้องพักได้ สำหรับปัญหาที่พบในปัจจุบัน ได้แก่ ปัญหาด้านสัญญาเช่า และการจัดเก็บข้อมูลเนื่องจากการจัดการเกี่ยวกับสัญญาเช่าและข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการดำเนินงานบางส่วนยังคงใช้เป็นเอกสารกระดาษในการจัดเก็บและทำด้วยมือ ทำให้เกิดความยากในการสืบค้นและจัดเก็บข้อมูล เนื่องจากเอกสารที่เก็บไว้นั้นมีเป็นจำนวนมาก จึงส่งผลให้กระบวนการต่าง ๆ เกิดความล่าช้า และไม่สะดวก ปัญหาด้านการคำนวณค่าใช้จ่ายเนื่องจากการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการคำนวณ ค่าเช่าห้อง ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ยังคงทำด้วยมือ จึงทำให้การคำนวณค่าใช้จ่ายต่าง ๆ อาจเกิดความคลาดเคลื่อนและล่าช้าได้ เนื่องจากต้องอาศัยข้อมูลเหล่านั้นมาคำนวณในภายหลัง

จึงมีแนวคิดพัฒนาระบบบริหารจัดการหอพักเพื่อสนับสนุนในการดำเนินการต่าง ๆ เช่น การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้เช่าห้อง ข้อมูลห้องเช่า ให้เป็นระเบียบและสะดวกต่อการสืบค้น รวมทั้งการคำนวณต่าง ๆ เช่น ค่าเช่าห้อง ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า และค่าเสียหายต่าง ๆ ให้เป็นไปอย่างแม่นยำและรวดเร็ว ตลอดจนด้านรายงานของกิจการ เช่น ใบเสร็จรับเงิน รายงานรายได้และค่าใช้จ่ายประจำเดือนต่าง ๆ ออกมาได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

**1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ**

1.2.1 เพื่อพัฒนาระบบการจองห้องพัก

1.2.2 เพื่อพัฒนาระบบการเช่าห้องพัก

1.2.3 เพื่อพัฒนาระบบการแจ้งซ่อมอุปกรณ์ภายในห้องพัก

**1.3 ขอบเขตของโครงการ**

1.3.1 Web Application

1.3.1.1 ผู้ดูแลหอพัก

1) สามารถเข้าสู่ระบบ

2) สามารถจัดการประเภทห้องพัก

3) สามารถค้นหาห้องว่าง

4) สามารถบันทึกค่ามัดจำการจอง

5) สามารถแจ้งเตือนค่าน้ำ ค่าไฟ และค่าห้องพัก

6) สามารถเปลี่ยนสถานะห้อง

7) สามารถตรวจสอบข้อมูลห้องของผู้ใช้

8) สามารถจัดการสัญญาการเช่า

9) สามารถตรวจสอบการแจ้งซ่อม

10) สามารถเปลี่ยนสถานะแจ้งซ่อม

11) สามารถแจ้งใบเสร็จค่าน้ำ ค่าไฟ และค่าห้อง

12) สามารถแจ้งเตือนการรับพัสดุ

13) สามารถตรวจสอบการย้ายห้อง

14) สามารถรับเรื่องร้องเรียนของผู้ใช้

15) สามารถดูรายงานสรุปของหอพัก

16) สามารถตรวจสอบการย้ายออก

1.3.1.2 พนักงานหอพัก

1) สามารถสมัครสมาชิก

2) สามารถเข้าสู่ระบบ

3) สามารถจัดการประเภทห้องพัก

4) สามารถค้นหาห้องว่าง

5) สามารถบันทึกค่ามัดจำการจอง

6) สามารถแจ้งเตือนค่าน้ำ ค่าไฟ และค่าห้องพัก

7) สามารถเปลี่ยนสถานะห้อง

8) สามารถตรวจสอบข้อมูลห้องของผู้ใช้

9) สามารถจัดการสัญญาการเช่า

10) สามารถตรวจสอบการแจ้งซ่อม

11) สามารถตรวจสอบรายการแจ้งซ่อม

12) สามารถเปลี่ยนสถานะแจ้งซ่อม

13) สามารถแจ้งใบเสร็จค่าน้ำ ค่าไฟ และค่าห้องพัก

14) สามารถแจ้งเตือนการรับพัสดุ

1.3.1.3 ลูกค้า

1) สามารถตรวจสอบประเภทห้องพัก

2) สามารถค้นหาห้องว่าง

3) สามารถจองห้องพัก

1.3.2 Mobile Application

1.3.2.1 ลูกค้า

1) สามารถสมัครสมาชิก

2) สามารถเข้าสู่ระบบ

3) สามารถตรวจสอบประเภทห้องพัก

4) สามารถค้นหาห้องว่าง

6) สามารถแจ้งรายการซ่อม

7) สามารถตรวจสอบค่าน้ำ ค่าไฟ และค่าห้องพัก

8) สามารถตรวจสอบใบเสร็จค่าน้ำ ค่าไฟ และค่าห้องพัก

9) สามารถแจ้งย้ายห้อง

10) สามารถร้องเรียน

11) สามารถแจ้งย้ายออก

**1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

1.4.1 ลดความผิดพลาดของการจอง เช่า แจ้งซ่อม และแจ้งใบเสร็จ

1.4.2 อำนวยความสะดวกในการจอง เช่า แจ้งซ่อม และแจ้งใบเสร็จ

1.4.3 ลดการใช้กระดาษ เช่น ใบเสร็จค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าห้อง ฯลฯ

**1.5 เครื่องมือที่ใช้**

1.5.1 ฮาร์ดแวร์

1) คอมพิวเตอร์โน็ตบุ๊ค (Notebook Computer)

1.5.2 ซอฟต์แวร์

1) Visual Studio Code ใช้สำหรับพัฒนา Web Application ด้วยภาษา PHP

2) Android Studio ใช้สำหรับพัฒนา Mobile Application ด้วยภาษา Java

**1.6 ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ**

**ตารางที่ 1.1** ระยะเวลาในการดำเนินงาน

| รายละเอียดการดำเนินงาน | ระยะเวลาการดำเนินงาน | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| พ.ย | ธ.ค | ม.ค | ก.พ | มี.ค |
| ศึกษาความเป็นไปได้ |  |  |  |  |  |
| จัดใบเสนอโครงการและรออนุมัติ |  |  |  |  |  |
| ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน |  |  |  |  |  |
| วิเคราะห์และออกแบบโปรแกรม |  |  |  |  |  |
| พัฒนาโปรแกรม |  |  |  |  |  |
| ทดสอบโปแกรม |  |  |  |  |  |
| ปรับปรุงและแก้ไขตัวโปรแกรม |  |  |  |  |  |
| ทดสอบการใช้งาน |  |  |  |  |  |
| ประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งาน |  |  |  |  |  |
| ทำคู่มือและเอกสารประกอบโปรแกรม |  |  |  |  |  |