**1. Introduction**

1.1 Overview

ระบบ QloApps ได้รับการพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการในการจัดการการจองห้องพักและโรงแรมอย่างมี

ประสิทธิภาพ โดยนำเสนอฟังก์ชันการทำงานที่หลากหลาย เช่น การลงทะเบียนผู้ใช้ การค้นหาโรงแรม การจองห้องพัก และการจัดการการชำระเงิน ระบบนี้มีความสามารถในการรองรับหลายภาษาและสกุลเงิน อีกทั้งยังมีการออกแบบที่ตอบสนองต่ออุปกรณ์ต่างๆ เพื่อมอบประสบการณ์การใช้งานที่สะดวกสบายและเข้าใจง่าย

ระบบถูกแบ่งออกเป็นสองส่วนหลัก: ส่วนของผู้ใช้ที่มีความสามารถในการสร้างบัญชีผู้ใช้เพื่อเข้าถึงฟังก์ชันการค้นหาและจองห้องพัก รวมถึงการจัดการการชำระเงินและการยกเลิกการจอง และยังสามารถเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนตัวและที่อยู่ รวมถึงการตรวจสอบประวัติการจองได้อย่างสะดวก

ในส่วนของผู้ดูแลระบบ มีฟังก์ชันการจัดการที่ครอบคลุม เช่น การจัดการประเภทห้องพัก การเพิ่มโรงแรมใหม่ การจัดการโค้ดส่วนลด และการตรวจสอบข้อมูลการจอง รวมถึงการพิมพ์รายงานสถิติการใช้บริการ

1.2 Purpose of Testing

1.2.1 FUNCTION TO BE TESTED

1) การลงทะเบียนผู้ใช้ใหม่: ผู้ใช้งาน

2) การเข้าสู่ระบบ: ผู้ใช้งาน

3) การค้นหาโรงแรม: ผู้ใช้งาน

4) การจองห้องพัก: ผู้ใช้งาน

5) การชำระเงินสำหรับการจองห้องพัก: ผู้ใช้งาน

6) การยกเลิกการจองห้องพัก: ผู้ใช้งาน

7) การเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนตัว: ผู้ใช้งาน

8) การเปลี่ยนแปลงที่อยู่: ผู้ใช้งาน

9) การเพิ่มห้องพัก: ผู้ดูแลระบบ

10) การเพิ่มโค้ดส่วนลด: ผู้ดูแลระบบ

11) การเพิ่มฟีเจอร์ของห้อง: ผู้ดูแลระบบ

12) การเพิ่มโรงแรมใหม่: ผู้ดูแลระบบ

1.3 Roles and Responsibility

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NO | NAME | ROLE | Responsibility |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |

**2. Test Methodology**

2.1 Functional Testing

กระบวนการทดสอบที่เน้นการตรวจสอบฟังก์ชันการทำงานของระบบซอฟต์แวร์ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้แน่ใจว่าฟีเจอร์

และฟังก์ชันต่าง ๆ ทำงานได้ตามความต้องการที่ระบุไว้ในเอกสารความต้องการหรือสเปคที่กำหนดไว้ การทดสอบนี้จะมุ่งเน้นที่การตรวจสอบว่าแต่ละฟังก์ชันของระบบสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องเมื่อได้รับการอินพุตที่หลากหลาย

2.2 Black Box Testing

เป็นเทคนิคที่มุ่งเน้นการประเมินการทำงานของระบบโดยไม่ต้องสนใจวิธีการทำงานภายในของระบบนั้น ๆ ซึ่งจะทำให้

สามารถตรวจสอบความถูกต้องและประสิทธิภาพของฟังก์ชันการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการทดสอบนี้ ผู้ทดสอบจะใช้ข้อมูลที่ป้อนเข้า (input) และตรวจสอบผลลัพธ์ที่ได้รับ (output) ว่าตรงตามความคาดหวังหรือไม่ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้แน่ใจว่าระบบตอบสนองตามความต้องการที่ระบุไว้ในเอกสารความต้องการหรือสเปคของซอฟต์แวร์

2.3 Equivalence Class Testing

เป็นการแบ่งกลุ่มของข้อมูลทดสอบออกเป็นกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกัน ซึ่งช่วยลดจำนวน test cases ที่ต้องทำ โดย

ทดสอบเฉพาะกรณีที่อยู่ในกลุ่มที่สำคัญ เช่น การทดสอบการลงทะเบียนผู้ใช้ใหม่ที่มีทั้งข้อมูลที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง

**3. Resource and Environment Needs**

3.1 Test Environment

3.1.1 Hardware

1) laptop acer 13th Gen Intel(R) Core(TM) i9-13900H

3.1.2 Software

1) Windows 11

2) Google Chrome Version 129.0.6668.60

3) JavaScript

4) MySQL

5) Cypress

3.1.3 Humans

1) นักศึกษารายวิชา 363 101 Software Testing

3.2 Data Entry

1. ข้อมูลที่จำลองขึ้นจากการออกแบบ Test Case Design ที่ใช้สำหรับการทดสอบแต่ละฟังก์ชัน

2. ข้อมูลจากฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้ เช่น ข้อมูลการจองโรงแรมหรือข้อมูลลูกค้า เพื่อใช้ทดสอบการทำงานในสภาวะจริงทั้งในการทดสอบแบบ Manual และ Automated Testing

3.3 Testing Tools

1. Cypress ใช้สำหรับการทดสอบเว็บไซต์แบบอัตโนมัติ (Automated Testing) โดยเน้นที่การทดสอบแบบ ครอบคลุมการทำงานของระบบจองโรงแรม ตั้งแต่การกรอกฟอร์มการจอง จนถึงการยืนยันการจองในหน้าเว็บ

2. XAMPP และ MySQL ใช้ในการจัดการฐานข้อมูลลูกค้าสำหรับระบบทดสอบ จัดเก็บข้อมูลการจองและลูกค้าในสภาพแวดล้อมการทดสอบ

3. Visual Studio Code (VS Code): ใช้เป็น Integrated Development Environment (IDE) สำหรับการพัฒนาและปรับแต่งเทสเคส

**4. Test Schedule**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| กิจกรรม | ระยะเวลา | | | | | | | | | |
| กันยายน – ตุลาคม (วัน) | | | | | | | | | |
| 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 1 | 2 | 3 |
| 1. Test Planning |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. Design and Create Test Case |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. Confirm Test Case |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. Environment Preparation |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. Testing |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8. Delivery document |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**5. Control Procedure**

กลยุทธ์การควบคุมการดำเนินงาน โครงการนี้ใช้แนวคิด PDCA (Plan-Do-Check-Act) เพื่อจัดการกระบวนการทดสอบอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมี 4 ขั้นตอน

1. P (Plan) การวางแผนการดำเนินงาน
2. กำหนดเป้าหมายของการทดสอบ
3. ออกแบบ Test Cases ทั้งในรูปแบบ Black Box และ Equivalence Class Testing โดยเน้นการทดสอบ

ฟังก์ชันการทำงานและการตอบสนองต่อ Input/Output

1. แบ่งหน้าที่ชัดเจนในทีม
2. D (Do) การดำเนินการตามแผน
3. ทำการทดสอบในรูปแบบ Manual Testing และ Automated Testing ด้วย Cypress สำหรับการทดสอบ

UI, ฟังก์ชันการทำงานของระบบ

1. C (Check) ตรวจสอบผลลัพธ์
2. ตรวจสอบความถูกต้องของ Test Plan และผลการทดสอบจากทั้ง Manual และ Automated Testing
3. A (Act) ปรับปรุงการทำงาน
4. ใช้ข้อเสนอแนะจาก Test Leader เพื่อปรับปรุงการทดสอบให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

**6. Deliverables**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Deliverables | Responsibility | Completion Date |
| 1. TEST PLAN | TESTER LEADER | 25/09/2567 |
| 2. TEST CASE DESIGN | TESTER | 29/09/2567 |
| 3. TEST SCENARIO | TESTER | 02/10/2567 |
| 4. TEST SUMMARY REPORT | TESTER | 02/10/2567 |

**7. Risk**

7.1 Schedule

ความเสี่ยงด้านตารางเวลาสามารถเกิดขึ้นได้จากหลายปัจจัย เช่น ความล่าช้าในการพัฒนา ระบบอาจต้องใช้เวลาทดสอบมากกว่าที่คาดการณ์ไว้ เนื่องจากปัญหาที่ไม่คาดคิด เช่น บั๊กที่พบระหว่างการทดสอบ ซึ่งต้องการการแก้ไขเพิ่มเติม และการปรับปรุงฟังก์ชันการทำงานที่ไม่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ อาจทำให้โครงการต้องเลื่อนกำหนดการออกไป

7.2 Technical

ปัญหาทางเทคนิคเช่น โปรแกรมเกิดการแครชหรือมีบั๊กบ่อยครั้ง เป็นความเสี่ยงที่สามารถรบกวนกระบวนการทดสอบได้ บั๊กที่พบทำให้ต้องกลับไปทดสอบซ้ำ ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินการทดสอบ และอาจทำให้ทีมต้องใช้เวลามากขึ้นในการตรวจสอบและแก้ไขปัญหานั้น ๆ

7.3 Personal

ความเสี่ยงด้านบุคลากรเกี่ยวข้องกับความพร้อมและความสามารถของทีมงาน หากทีมงานขาดประสบการณ์หรือทักษะที่จำเป็นในการพัฒนาหรือทดสอบโปรแกรม จะส่งผลให้เกิดข้อผิดพลาดหรือความล่าช้าในการดำเนินการทดสอบ นอกจากนี้ ความเครียดจากการทำงานหนักหรือกำหนดเวลาที่แน่นหนาอาจทำให้สมาชิกในทีมประสบกับความเหนื่อยล้า ซึ่งส่งผลให้ลดประสิทธิภาพและเกิดข้อผิดพลาดในการทดสอบ

7.4 Requirement

ความเสี่ยงเกี่ยวกับข้อกำหนดเกิดจากความไม่ชัดเจนในความต้องการของผู้ใช้หรือการเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดในระหว่างการพัฒนา การขาดข้อกำหนดที่ชัดเจนหรือครอบคลุมอาจทำให้เกิดช่องว่างในการทดสอบ ส่งผลให้มีข้อบกพร่องและปัญหาทางฟังก์ชันที่ไม่ได้รับการตรวจสอบ ทำให้โปรแกรมไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างเหมาะสม

**8. Suspension/ exit and Resumption criteria**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Severity | Effect | Scope Description |
| 1 | Low: Cosmetic Issue | การสะกดผิด, รูปแบบไม่สอดคล้อง |
| 2 | Medium: Malfunctioning Feature | ฟังก์ชันการทำงานมีปัญหา |
| 3 | High: Unexpected Results (e.g., Crashes) | ผลลัพธ์ที่ไม่คาดคิด (การแครช) |
| 4 | Critical: Application Will Not Run | แอปพลิเคชันไม่ทำงาน |

**9. Test Scenario and Test Case Design (Results)**

คำอธิบาย

หมายถึง ผ่าน

หมายถึง ไม่ผ่าน

**Scenaio Summary**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Scenario** | **Test Scenario Name** | **TC** | **Pass** | **Fail** | **No run** | **Block** | **Remark // Defect ID** |
| TC1 |  |  |  |  |  |  | - DF1\_TC1\_T3 |
| TC2 |  |  |  |  |  |  |  |
| TC3 |  |  |  |  |  |  |  |
| TC4 |  |  |  |  |  |  |  |
| TC5 |  |  |  |  |  |  |  |
| TC6 |  |  |  |  |  |  |  |
| TC7 |  |  |  |  |  |  |  |
| TC8 |  |  |  |  |  |  |  |
| TC9 |  |  |  |  |  |  |  |
| TC10 |  |  |  |  |  |  |  |
| TC11 |  |  |  |  |  |  |  |
| TC12 |  |  |  |  |  |  |  |

**Defect Summary**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Defect No** | **Defect Title** | **Report Date** | **Reporter** | **Defect Status** | **Defect Severity** | **Defect Priority** | **Scenario** |
| 1 | -DF1\_TC1\_T3 | สามารถกรอกชื่อโดยมีตัวเลขและอักขระพิเศษได้ | 17/11/2559 | ธารดา | Open | Low | High | TC1 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**10. Approval**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Date/Time | Delivery | Tester Name | Pass/Fail | Approval |
| 21/11/16 18:00 pm | Test Scenario ID | นายศุภกร ชูประภา วรรณ | Pass |  |
|  | Test Plan | นางสาววรรณวิสา จันทะนป, นางสาว มิตติมา ไชยอุป | Pass |  |
|  | ตรวจสอบ Test Plan, Test Scenario |  | Pass |  |

-------------------------------------------------------

(นายศุภกร ชูประภาวรรณ)

Test Leader, Company Name