**ตารางที่ 1.2** อุปกรณ์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบของผู้พัฒนาระบบ

|  |  |
| --- | --- |
| **อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับพัฒนาระบบ** | **ซอฟต์แวร์ที่ใช้สำหรับพัฒนาระบบ** |
| คอมพิวเตอร์โน๊ตบุ๊ค | โปรแกรม Visual Studio |

ตารางที่ 1.3 ฟังก์ชันการทำงานของ “ระบบร้านเช่าหนังสือ กรณีศึกษาร้าน บางเล่ม”

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ฟังก์ชันการทำงาน** | **ผู้จัดการระบบ** | **เจ้าของร้าน** | **พนักงาน** | **ลูกค้า** |
| **1.ฟังก์ชันการเข้าสู่ระบบ** |  |  |  |  |
| 1.1 เข้าสู่ระบบ | **√** | **√** | **√\*** | **√\*** |
| 1.2 ออกจากระบบ | **√** | **√** | **√\*** | **√\*** |
| 1.3 เปลี่ยนรหัสผ่าน | **√** | **√** | **√\*** | **√\*** |
| 1.4 ลืมรหัสผ่าน | **√** | **√** | **√\*** | **√\*** |
| **2.ฟังก์ชันสมาชิก** |  |  |  |  |
| 2.1 สมัครสมาชิก | **-** | **√** | **√** | **-** |
| 2.2 แก้ไขข้อมูล | **-** | **√** | **√** | **-** |
| 2.3 แสดงสถานะสมาชิก | **-** | **√** | **√** | **-** |
| 2.4 ประวัติการเช่าหนังสือ | **-** | **√** | **√** | **√\*** |

**หมายเหตุ √\*** เป็นฟังก์ชันที่จัดการได้เฉพาะส่วนของข้อมูลตนเองเท่านั้น

**หมายเหตุ √\*** เป็นฟังก์ชันที่จัดการได้เฉพาะส่วนของข้อมูลตนเองเท่านั้น

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ฟังก์ชันการทำงาน** | **ผู้จัดการระบบ** | **เจ้าของร้าน** | **พนักงาน** | **ลูกค้า** |
| **3.ฟังก์ชันเช่าหนังสือ** |  |  |  |  |
| 3.1 เช่าหนังสือ | **-** | **√** | **√** | **-** |
| 3.2 แก้ไขการเช่า | **-** | **√** | **√** | **-** |
| 3.3 แสดงข้อมูลการเช่า | **-** | **√** | **√** | **-** |
| 3.4 ยกเลิกการเช่า | **-** | **√** | **-** | **-** |
| 3.5 แสดงใบเสร็จการเช่าหนังสือ | **-** | **√** | **√** | **-** |
| 3.6 พิมพ์ใบเสร็จการเช่าหนังสือ | - | **√** | **√** | - |
| 3.7 คำนวณค่าเช่า (อัตโนมัติ) | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 3.8 ค้นหาหนังสือ | **-** | **√** | **√** | **-** |
| **4.ฟังก์ชันจัดการหนังสือ** |  |  |  |  |
| 4.1 เพิ่มหนังสือ | **-** | **√** | **-** | **-** |
| 4.2 แสดงรายละเอียดหนังสือ | **-** | **√** | **√** | **√** |
| 4.3 แก้ไขรายละเอียดหนังสือ | **-** | **√** | **-** | **-** |
| 4.4 ค้นหาหนังสือ | **-** | **√** | **√** | **√** |
| 4.5 ยกเลิกหนังสือ | **-** | **√** | **-** | **-** |
| 4.6 แสดงสถานะหนังสือ | **-** | **√** | **√** | **√** |
| **5.ฟังก์ชัน**อัตรา**ค่าปรับ** |  |  |  |  |
| 5.1 แสดงอัตราค่าปรับ | **-** | **√** | **√** | **√** |
| 5.2 เพิ่มอัตราค่าปรับ | **-** | **√** | **-** | **-** |
| 5.3 แก้ไขอัตราค่าปรับ | **-** | **√** | **-** | **-** |
| 5.4 ยกเลิกอัตราค่าปรับ | **-** | **√** | **-** | **-** |
| **6.ฟังก์ชันหมวดหนังสือ** |  |  |  |  |
| 6.1 เพิ่มหมวดหนังสือ | **-** | **√** | **-** | **-** |
| 6.2 แก้ไขหมวดหนังสือ | **-** | **√** | **-** | **-** |
| 6.3 ลบหมวดหนังสือ | **-** | **√** | **-** | **-** |
| 6.4 ปิดการใช้งานหมวดหนังสือชั่วคราว | **-** | **√** | **-** | **-** |

ตารางที่ 1.3 ฟังก์ชันการทำงานของ “ระบบร้านเช่าหนังสือ กรณีศึกษาร้าน บางเล่ม

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ฟังก์ชันการทำงาน** | **ผู้จัดการระบบ** | **เจ้าของร้าน** | **พนักงาน** | **ลูกค้า** |
| 6.5 แสดงหมวดหนังสือ | **-** | **√** | **√** | **√** |
| **7.ฟังก์ชันจัดการผู้ใช้งาน** |  |  |  |  |
| 7.1 เพิ่มผู้ใช้ระบบ | **√** | **√** | **-** | **-** |
| 7.2 ยกเลิกผู้ใช้งานระบบ | **√** | **√** | **-** | **-** |
| 7.3 แก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานระบบ | **√** | **√** | **-** | **-** |
| 7.4 แสดงข้อมูลผู้ใช้งานระบบ | **√** | **√** | **-** | **-** |
| **8.ฟังก์ชันการจัดการอัตราค่าเช่า** |  |  |  |  |
| 8.1 เพิ่มอัตราค่าเช่า | **-** | **√** | **-** | **-** |
| 8.2 แสดงอัตราค่าเช่า | **-** | **√** | **√** | **√** |
| 8.3 แก้ไขอัตราค่าเช่า | **-** | **√** | **-** | **-** |
| 8.4 ยกเลิกอัตราค่าเช่า | **-** | **√** | **-** | **-** |
| **9. ฟังก์ชันการคืนหนังสือ** |  |  |  |  |
| 9.1 คืนหนังสือ | **-** | **√** | **√** | **-** |
| 9.2 แสดงข้อมูลการเช่า | **-** | **√** | **√** | **√** |
| 9.3 คำนวณค่าปรับ (อัตโนมัติ) | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 9.4 แสดงใบเสร็จการคืนหนังสือ | **-** | **√** | **√** | **-** |
| 9.5 พิมพ์ใบเสร็จการคืนหนังสือ | **-** | **√** | **√** | **-** |
| 9.6 ลบการคืนหนังสือ | **-** | **√** | **√** | **-** |
| 9.7 แก้ไขการคืน | **-** | **√** | **√** | **-** |
| **10. ฟังก์ชันโปรโมชัน** |  |  |  |  |
| 10.1 เพิ่มโปรโมชัน | **-** | **√** | **-** | **-** |
| 10.2 แก้ไขโปรโมชัน | **-** | **√** | **-** | **-** |
| 10.3 ลบโปรโมชัน | **-** | **√** | **-** | **-** |
| 10.4 แสดงโปรโมชัน | **-** | **√** | **√** | **√** |

**หมายเหตุ √\*** เป็นฟังก์ชันที่จัดการได้เฉพาะส่วนของข้อมูลตนเองเท่านั้น

**1.5 ข้อตกลเบื้องต้น**

1.5.1 ข้อจำกัดในการเช่าหนังสือ 7 เล่ม / ครั้ง

1.5.2 หากลูกค้าทำหนังสือหายปรับตามราคาหนังสือเป็น 5 เท่า

1.5.3 หากเลยกำหนดจะถูกปรับ 20 บาท / เล่ม / วัน