1. **แผนกลยุทธ์ในการทดสอบ (TEST STRATEGY)**
   1. **ขอบเขตของการทดสอบ (Scope of Testing)**

ขอบเขต : ระบบสามารถดูรายการบริการ ตู้คอนเทนเนอร์ รายชื่อลูกค้า ข้อมูลลูกค้า สามารถเพิ่มและแก้ไขข้อมูลบริการ ตู้คอนเทนเนอร์ ลูกค้า และสามารถคิดค่าบริการและลบข้อมูลลูกค้าได้

สมมติฐาน : ถ้ากระบวนการทำงานของซอฟต์แวร์ และข้อมูลมีความถูกต้อง แล้วการแสดงผลต่าง ๆ  
จะถูกต้องด้วย

ข้อจำกัด : ต้องทำการทดสอบข้อมูลให้สำเร็จ และต้องไม่มีข้อผิดพลาดของโปรแกรมเกิดขึ้นระหว่างการใช้งาน

* + 1. **ฟีเจอร์ที่จะต้องทำการทดสอบ (Feature to be Tested)**

ในส่วนนี้เป็นการอธิบายมอดูลที่ทำการทดสอบ เป็นมอดูลที่ทำการพัฒนาขึ้นใหม่จึงต้อง  
มีการทำการทดสอบ เพื่อไม่ให้มีข้อผิดพลาดในการทำงาน โดยมีรายละเอียดมอดูลที่ทำการทดสอบ   
ดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 ฟีเจอร์ที่จะต้องทำการทดสอบ (Feature to be Tested)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ที่ | UC# | ชื่อมอดูล | ผู้ใช้งาน | คำอธิบายเพิ่มเติม |
| 1. | UC1.1 | บริการ | พนักงานบริษัทลานตู้ | เป็นมอดูลเกี่ยวกับการบริการ สามารถเพิ่ม แก้ไขข้อมูลการบริการ  ดูรายการบริการ และคิดค่าบริการ |
| 2. | UC2.1 | ตู้คอนเทนเนอร์ | พนักงานบริษัทลานตู้ | เป็นมอดูลที่แสดงรายละเอียดของตู้คอนเทนเนอร์ เพิ่มและแก้ไขข้อมูล ตู้คอนเทอร์ได้ |
| 3. | UC3.1 | ลูกค้า | พนักงานบริษัทลานตู้ | เป็นมอดูลที่แสดงรายละเอียด ของลูกค้า สามารถดูข้อมูลลูกค้า เพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลลูกค้าได้ |
| 4. | UC4.1 | เอเย่นต์ | พนักงานบริษัทลานตู้ | เป็นมอดูลที่แสดงรายละเอียด ของเอเย่นต์ สามารถดูข้อมูลเอเย่นต์ เพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลเอเย่นต์ได้ |
|  | | | | |
| ที่ | UC# | ชื่อมอดูล | ผู้ใช้งาน | คำอธิบายเพิ่มเติม |
| 5. | Uc5.1 | คนขับรถ | พนักงานบริษัทลานตู้ | เป็นมอดูลที่แสดงรายละเอียด ของคนขับรถ สามารถดูข้อมูลคนขับรถเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลคนขับรถได้ |
| 6. | UC6.1 | รถ | พนักงานบริษัทลานตู้ | เป็นมอดูลที่แสดงรายละเอียด ของรถ สามารถดูข้อมูลรถ เพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลรถได้ |
| 7. | UC7.1 | ประเภทรถ | พนักงานบริษัทลานตู้ | เป็นมอดูลที่แสดงรายละเอียด ของประเภทรถ สามารถดูข้อมูลประเภทรถ เพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลประเภทรถได้ |
| 8. | UC8.1 | ขนาดตู้ | พนักงานบริษัทลานตู้ | เป็นมอดูลที่แสดงรายละเอียด ของขนาดตู้ สามารถดูข้อมูลขนาดตู้ เพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลขนาดตู้ได้ |
| 9. | UC9.1 | ประเภทตู้ | พนักงานบริษัทลานตู้ | เป็นมอดูลที่แสดงรายละเอียด ของประเภทตู้ สามารถดูข้อมูลประเภทตู้ เพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลประเภทตู้ได้ |

### **ฟีเจอร์ที่ไม่ทำการทดสอบ (Feature not to be Tested)**

### ในส่วนนี้เป็นการอธิบายมอดูลที่ไม่ได้ทำการทดสอบ เนื่องจากระบบเป็นระบบใหม่จึงไม่มีมอดูลที่ไม่ได้ทำการทดสอบ

### **1.2 ชนิดของการทดสอบ (Test Type)**

### การทดสอบซอฟต์แวร์เป็นสิ่งสำคัญในการจัดหาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ โดยปราศจากข้อบกพร่อง หรือปัญหาใด ๆ ซึ่งมีชนิดของการทดสอบดังนี้

**1.2.1 Function Testing**  
 Unit Test หมายถึงการทดสอบในระดับ Function cell เพื่อเป็นการยืนยันการทำงานระดับย่อยที่สุดว่าทำงานได้ถูกต้อง เป็นการทดสอบโดยผู้พัฒนาโปรแกรม โดยในการทำงานครั้งนี้ ทีม 4 ได้มีการกำหนดขอบเขต Unit Test ไว้ว่าเป็นการทดสอบแบบ White Box คือ การทดสอบฟังก์ชันย่อย และโค้ดที่มีเงื่อนไข และอีกแบบคือ Black Box การทดสอบหน้าจอผลลัพธ์

Integration Test หมายถึงการทดสอบการเชื่อมต่อส่วนย่อย (Component หรือ Module)ที่นำมาประกอบกันเพื่อให้ได้ซอฟต์แวร์ที่สมบูรณ์ โดยในการทำงานครั้งนี้ ทีม 4 กำหนดขอบเขต Integration Test ไว้ว่าเป็นการทดสอบฟังก์ชันที่มีฟังก์ชันย่อยข้างใน หรือโค้ดที่มีการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล

System Test หมายถึงการทดสอบการเชื่อมต่อหรือติดต่อกันระหว่างซอฟต์แวร์ โดยในการทำงานครั้งนี้ ทีม 4 กำหนดขอบเขต System Test ไว้ว่าเป็นงานทั้งหมดที่ได้รับมอบหมายในการทำการทดสอบ

User Acceptance Testing หมายถึงการทดสอบการใช้งานของซอฟต์แวร์โดยผู้เชี่ยวชาญ ติดต่อผู้ใช้งานว่าระบบใช้งานได้ง่ายหรือไม่ เข้าใจได้ง่ายหรือไม่ โดยทีม 2 กำหนดขอบเขตการทำ UAT ในส่วนของ White Box ไว้ว่าเป็นงานทั้งหมด

**1.2.2 Non-functional Testing**

-

**1.2.3 Maintenance** Regression Test หมายถึงเป็นการทดสอบชนิดหนึ่งใน Function Testing ที่ใช้สำหรับการตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเพิ่มข้อมูล หรือแก้ไขข้อมูลของระบบ โดยในการทำงานครั้งนี้ ทีม 4 ทดสอบในส่วนของฟังก์ชันเพิ่ม หรือแก้ไขข้อมูล

### **1.3 ความเสี่ยงและการจัดการความเสี่ยง (Risk and Issues)**

### **1.4 Test Logistics**

### **1.4.1 ผู้ทดสอบ**

### ในส่วนนี้เป็นการมอบหมายหน้าที่การรับผิดชอบในการทดสอบ ซึ่งแบ่งการทดสอบออก เป็นแบบ White Box และ แบบ Black Box โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 1-4

### ตารางที่ 1-4 หน้าที่การรับผิดชอบในการผู้ทดสอบแบบ (White Box และ Black Box)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Testing Techniques** | **ผู้รับผิดชอบ** | |
| **Static****- (Walk through)** | **Quality Manager ทีม 4** | นางสาววรรัตน์ กะเสริม |
| **Dynamic White Box****White Box****Unit Test****Integration Test****Regression Test** | **Team Leader****Development Manager****Development****Development****Development****Planning Manager****Planning****Quality Manager****Quality****Support Manager****Support** | นายวิรัตน์ สากรนายณัฐดนัย อินทสรนางสาววริศรา อิทธิสรนางสาวทัศวรรณ แววหงส์นายเบญจพล กสิกิจวสุนธรานางสาวปรีชญา ชูศรีทองนายกล้ายุทธ ครองแก้วนางสาววรรัตน์ กะเสริมนายณัฐนันท์ อมรเลิศวิทย์นายธนาธิป บุญเนตรนายกิตติพศ รุ่งเรือง |

### ตารางที่ 1-4 หน้าที่การรับผิดชอบในการผู้ทดสอบแบบ (White Box และ Black Box) (ต่อ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Testing Techniques** | **ผู้รับผิดชอบ** | |
| **Static****- (Walk through)** | **Quality Manager ทีม 4** | นางสาววรรัตน์ กะเสริม |
| **Black Box** **System Testing** **- User Acceptance Testing** | **Team Leader****Development Manager****Development****Development****Development****Planning Manager****Planning****Quality Manager****Quality****Support Manager****Support** | นายวิรัตน์ สากรนายณัฐดนัย อินทสรนางสาววริศรา อิทธิสรนางสาวทัศวรรณ แววหงส์นายเบญจพล กสิกิจวสุนธรานางสาวปรีชญา ชูศรีทองนายกล้ายุทธ ครองแก้วนางสาววรรัตน์ กะเสริมนายณัฐนันท์ อมรเลิศวิทย์นายธนาธิป บุญเนตรนายกิตติพศ รุ่งเรือง |

### **1.4.2 เงื่อนไขก่อนการทดสอบ**

### - ทำการเขียน Test Specification สำเร็จ

### - เมื่อนักทดสอบมีความรู้เพียงพอในการทดสอบ