Software Requirement Specification

ระบบช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการรับซื้อลำไยของโรงอบลำไยศรีเจริญ

Purchasing Decision Support System for Srijarearn

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Project Name** | | |
| Purchasing Decision Support System for Srijarearn | | |
| **Software Requirement Specification** | | |
| **Cross Ref.** | **Coverage Level:** | **Version** |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Process Ownership** | **Approving Authority** |
|  |  |
| **Scope** | **Approved Data** |
|  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Document History** | | | | |
| **Version Number** | **Record Data** | **Prepared/Modified By** | **Reviewed By** | **Change Details** |
|  |  |  |  |  |

* + 1. **Software Requirement Specification**
       1. **Elicitation**

วางแผนการสัมภาษณ์

เพื่อให้ความต้องการของผู้ใช้งาน จึงได้ใช้วิธีการสัมภาษณ์บุคลากรและเอกสารอ้างอิงต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งข้อมูลที่ต้องการจากการดำเนินการต่างๆ ในระบบช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการรับซื้อลำไยของโรงอบลำไยศรีเจริญ ดังนี้

* + - 1. **Requirement Specification**

สรุปการสัมภาษณ์ผู้ต้องการใช้งานระบบ ครั้งที่ 1 วันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2557

ระบบระบบช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการรับซื้อลำไยของโรงอบลำไยศรีเจริญ เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลสถิติในการส่งลำไยของลูกค้าแต่ละคนเพื่อนำข้อมูลสถิติการส่งลำไยของลูกค้าแต่ละคนนั้นมาพิจารณาในการให้โควต้าสำหรับการรับซื้อของลูกค้าแต่ละคนในวันถัดไป นอกจากนี้ยังต้องการให้ระบบสามารถออกบิลเงินสดและทำบัญชีการรับซื้อลำไยในแต่ละวันได้อีกด้วย โดยระบบจะต้องสามารถทำงานได้ดังนี้

* + - * 1. ระบบสามารถจัดการข้อมูลพนักงาน โดยจะสามาร เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลของเจ้าของร้านได้
        2. ระบบสามารถจัดการข้อมูลลูกค้า โดยจะสามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลของพนักงานได้
        3. ระบบสามารถจัดการการรับซื้อลำไยได้ โดยสามารถค้นหาข้อมูลลูกค้าบนสมาร์ทโฟน บันทึกข้อมูลการรับซื้อลำไยของลูกค้าแต่ละครั้งและสามารถพิมพ์ใบส่งของในแต่ละครั้งได้ โดยการค้นหาด้วยชื่อของลูกค้าและยังสามารถค้นหาโดยการแสกน QR-Code ได้
        4. ระบบสมารถคำนวณเพื่อออกบิลเงินสดในแต่ละวันได้
        5. ระบบสามารถคำนวณหาน้ำหนักและจำนวนเงินการรับซื้อลำไยในแต่ละวันได้ โดยจะต้องคำนวณหาน้ำหนักและจำนวนเงินแต่ละขนนาด น้ำหนักและจำนวนเงินต่อวัน น้ำหนักและจำนวนเงินทั้งหมด
        6. ระบบสามารถจัดการโควตาของลูกค้าแต่ละคนได้ โดยจะสมารถเพิ่มน้ำหนักของลำไยที่ต้องการซื้อ แก้ไขจำนวนโควตาของลูกค้าแต่ละคน ดูสถิติการส่งลำไยของลูกค้า ออกรายงานโควต้าราวันในการรับซื้อลำไยที่ผ่านมาได้
      1. **User Specification**

ผู้ใช้งานระบบแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มด้วยกันคือ

* + - * 1. เจ้าของโรงงาน สามารถจัดการข้อมูลพนักงาน เพิ่มจำนวนน้ำหนักของลำไยที่ต้องการรับซื้อ เซตราคาที่รับซื้อลำไยรายวัน
        2. พนักงาน สามารถจัดการข้อมูลลูกค้า ค้นหาข้อมูลลูกค้าโดยค้นหาจากชื่อของลูกค้า หรือค้นหาด้อย QR-Code บันทึกการรับซื้อลำไยแต่ละครั้ง
      1. **System Specification**

ความต้องการของระบบระบบช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการรับซื้อลำไยของโรงอบลำไยศรีเจริญ ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

* + - * 1. เป็นรูปแบบของเว็บแอพลิเคชัน เรียกการใช้งานผ่านเว็บเบราเซอร์
        2. เป็นรูปแบบของเว็บแอพลิเคชัน เรียกการใช้งานผ่านเว็บเบราเซอร์บนสามาร์ทโฟนได้
      1. **System Features**
         1. **Software Requirement Specification**

F1 จัดการข้อมูลพนักงาน

Description

ส่วนนี้เป็นการจัดเก็บข้อมูลพนักงาน ซึ่งเป็นหน้าที่ของเจ้าของโรงงานที่จะต้องทำการเพิ่มข้อมูลของพนักงานหรือแก้ไขข้อมูลของพนักงาน หรือทำการลบข้อมูลของพนักงาน

Function Requirement

F1-REQ1: เมื่อเข้าสู่หน้าจอการจัดการข้อมูลของพนักงาน ระบบจะต้องมีปุ่มคำสั่งเพิ่มข้อมูลพนักงานคนใหม่ และสามารถเรียกดูเพื่อทำการแก้ไข หรือลบข้อมูลได้

F1-REQ2: การเพิ่มข้อมูลพนักงานจะต้องกรอกข้อมูลพนักงานลงใบแบบฟอร์มเพื่อจัดเก็บข้อมูลพนักงาน

F1-REQ3: เมื่อมีการแก้ไขข้อมูลพนักงาน ก่อนทำการบันทึกข้อมูลที่ได้รับการแก้ไข จะต้องมีกล่องโต้ตอบผู้ใช้ ให้ยืนยันการแก้ไข ก่อนทำการบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล

F1-REQ4: เมื่อมีการลบข้อมูลพนักงาน ก่อนทำการลบข้อมูลจะต้องมรกล่องโต้ตอบผู้ใช่ ให้ยืนยันการลบ ก่อนทำการลบข้อมูลจากฐานข้อมูล

F2 จัดการข้อมูลลูกค้า

Description

ส่วนนี้เป็นการจัดเก็บข้อมูลลูกค้า ซึ่งเป็นหน้าที่ของพนักงานที่จะต้องทำการเพิ่มข้อมูลของลูกค้าหรือแก้ไขข้อมูลของลูกค้า หรือทำการลบข้อมูลของพนักงาน

Function Requirement

F2-REQ1: เมื่อเข้าสู่หน้าจอการจัดการข้อมูลของลูกค้าระบบจะต้องมีปุ่มคำสั่งเพิ่มข้อมูลลูกค้าคนใหม่ และสามารถเรียกดูเพื่อทำการแก้ไข หรือลบข้อมูลได้

F2-REQ1: การเพิ่มข้อมูลพนักงานจะต้องกรอกข้อมูลพนักงานลงใบแบบฟอร์มเพื่อจัดเก็บข้อมูลลูกค้า

F1-REQ3: เมื่อมีการแก้ไขข้อมูลลูกค้า ก่อนทำการบันทึกข้อมูลที่ได้รับการแก้ไข จะต้องมีกล่องโต้ตอบผู้ใช้ ให้ยืนยันการแก้ไข ก่อนทำการบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล

F1-REQ4: เมื่อมีการลบข้อมูลลูกค้า ก่อนทำการลบข้อมูลจะต้องมรกล่องโต้ตอบผู้ใช่ ให้ยืนยันการลบ ก่อนทำการลบข้อมูลจากฐานข้อมูล

F3 ระบบจัดการการรับซื้อลำไย

Description

ส่วนนี้เป็นส่วนของระบบสามารถจัดการการรับซื้อลำไยได้ โดยสามารถค้นหาข้อมูลลูกค้าบนสมาร์ทโฟน บันทึกข้อมูลการรับซื้อลำไยของลูกค้าแต่ละครั้งและสามารถพิมพ์ใบส่งของในแต่ละครั้งได้ โดยการค้นหาด้วยชื่อของลูกค้าและยังสามารถค้นหาโดยการแสกน QR-Code ได้

Function Requirement

F3-REQ1: สามรถค้นหาข้อมูลลูกค้า โดยค้นหาจากชื่อลูกค้าได้

F3-REQ2: สามารถค้นหาข้อมูลลูกค้าโดยค้นหาจาก QR-Code

F3-REQ3 สามารถบันทึกข้อมูลการส่งลำไยของลูกค้าในแต่ละครั้งได้ โดยในการบันทึกแต่ละครั้งจะต้องสามารถพิมพ์ใบส่งของให้กับลูกค้าได้

F3-REQ4: สามารถพิมพ์ใบส่งของในแต่ละครั้งได้

F4 ระบบคำนวณเพื่อออกบิลเงินสดในแต่ละวัน

Description

ส่วนนี้เป็นส่วนของการคำนวณเพื่อออกบิลเงินสดในแต่ละวันโดยการนำข้อมูลที่ได้บันทึกลงในระบบมาทำการคำนวณเพื่อออกบิลเงินสดให้กับลูกค้า

Function Requirement

F4-REQ1: สามารถดูข้อมูลใบส่งของของลูกค้าในแต่ละครั้งได้

F4-REQ2: สามารถดูข้อมูลใบส่งของรวมของลูกค้าแต่ละคนได้

F4-REQ3: สามารถออกใบเสร็จรวมทั้งหมดของลูกค้าแต่ละคนได้ โดยจะต้องนำข้อมูลที่บันทึงลงในฐานข้อมูลก่อนหน้านี้และราคาที่เซตไว้ต่อวันมาคำนวณเพื่ออกบิลเงินสด

F5 ระบบคำนวณหาน้ำหนักและจำนวนเงินการรับซื้อลำไย

Description

ส่วนนี้เป็นส่วนของการคำนวณจำนวนน้ำหนักและจำนวนเงินของลูกค้าแต่ละคน

Function Requirement

F5-REQ1: สามารถเซตราคาที่รับซื้อลำไยแต่ละวันได้

F5-RE2: สามารถดูรายงานจำนวนน้ำหนักรวมแต่ละขนาดของการรับซื้อลำไยสดต่อวัน และทั้งหมดได้

F5-REQ3: สามารถดูรายงานจำนวนเงินที่ใช้ในการซื้อลำไยสดแต่ละขนาดต่อวัน และทั้งหมดได้

F5-REQ4: ดูรายงานจำนวนน้ำหนักรวมต่อวัน และทั้งหมดได้

F5-REQ5: ดูรายงานจำนวนเงินที่ใช้ในการซื้อลำไยสดต่อวัน และทั้งหมดได้

F6 ระบบจัดการโควต้าของลูกค้า

Description

ส่วนนี้เป็นส่วนของการจัดการโควตาของลูกค้าแต่ละคน โดยจะสมารถเพิ่มน้ำหนักของลำไยที่ต้องการซื้อ แก้ไขจำนวนโควตาของลูกค้าแต่ละคน ดูสถิติการส่งลำไยของลูกค้า ออกรายงานโควต้าราวันในการรับซื้อลำไยที่ผ่านมาได้

Function Requirement

F6-REQ1: สามารถเพิ่มจำนวนน้ำหนักของลำไยที่ต้องการซื้อได้

F6-REQ2: สามารถแก้ไขโควตาของลูกค้าแต่ละคนได้

F6-REQ3: ออกรายงานโควตารายวันในการรับซื้อลำไยลดที่ผ่านมาได้

F6-REQ4: สามารถดูสถิติการส่งลำไยของลูกค้าได้

* + - * 1. **Non-Functional Requirement**

NF-REQ1: การตอบสนองต่อการแสดงผลหน้าจอต้องน้อยกว่า 5 วินาที เมื่อเลือกคำสั่งการทำงานต่างๆ

NF-REQ2: การตอบสนองต่อการกระทำต่อระบบต้องน้อยกว่า 5 วินาที เมื่อเลือกคำสั่งการทำงานต่างๆ

NF-REQ3: การแสดงข้อมูลใด ๆ ที่มีจำนวนเยอะ ๆ แบ่งเป็นประเภทของข้อมูลที่จะแสดง

* + - * 1. **Use Case**

สัญญาลักษณ์

|  |  |
| --- | --- |
| **สัญญาลักษณ์** | **ความหมาย** |
|  | สัญลักษณ์บอกถึงผู้ใช้งาน หรือ ผู้กระทำให้เกิดกิจกรรมนั้น |
|  | ใช้สำหรับบอกกิจกรรม กริยา ที่เกิดขึ้น |
| <<include>> | เส้นสัญลักษณ์ที่แสดงว่าต้องมรการเรียกใช้กิจกรรมอื่นๆ เพิ่มเติม |
| <<extend>> | เส้นสัญลักษณ์ที่จะแสดงเหตุการณ์ ที่เข้ามาขัด หรือต้องตรวจสอบก่อนจะเกิดกิจกรรมนั้น |

ตารางที่ 3. 7 ตารางแสดงความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ใน Use Case Diagram