



## Software Requirement Specification Document

โปรแกรมขายสินค้าหน้าร้าน bSoft POS system

Version 1.0

Prepare by

Mr. Suthikiet Vongna 5730213076

Miss. Nonlapun Pansit 5730213003

Mr. Ruslan Hama 57302130063

Mr. Arsad Dengchi 5730213065

Mr. Thummarong Wongsawat 5730213085

Mr. Nantipat Tullwattana 5730213093

Mr. Warunyou Keeretichot 5730213099

29/11/2016

## สารบัญ

	หน้า
1. คำนำ (Preface).....	2
2. บทนำ (Introduction) .....	2
2.1 หลักการและเหตุผล (Overview) .....	2
2.2 วัตถุประสงค์ (Purpose).....	3
2.3 ความต้องการของผู้ใช้ (User Requirements).....	3
2.4 คำอธิบายคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับระบบ (Glossary).....	5
2.5 เอกสารอ้างอิง (References).....	5
3. General Description .....	5
3.1 System Environment .....	5
3.2 User Requirement Definition .....	8
4. System Requirement Specification .....	38
5. User Interfaces.....	62
6. Appendices.....	79
7. Index.....	80

## 1. คำนำ (Preface)

เอกสารชุดนี้จัดทำขึ้นเพื่ออธิบายถึงวัตถุประสงค์ ขอบเขตและรายละเอียดการทำงานของระบบงานย่อยของระบบโปรแกรมขายสินค้า (bSoftPos system) ในเวอร์ชัน 1.0.

### Revision History

Name	Date	Description	Version
สุทธิเกียรติ วงษ์นา	26/11/59	First Requirement specification	1.0

## 2. บทนำ (Introduction)

### 2.1 หลักการและเหตุผล (Overview)

จากการสังเกตระบบการขาย และจัดการสินค้า โดยทั่วไปจะประสบกับปัญหาต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาการจัดการสินค้าในคลังเก็บ เพราะจำนวนสินค้าที่มีมาก จึงทำให้ล่าช้าต่อการตรวจสอบและจัดการให้มีความเรียบร้อย ปัญหาการเก็บข้อมูลของสินค้าที่มีจำนวนมาก และต้องการทราบข้อมูลพื้นฐานของสินค้า เช่น ราคาสินค้า ชนิดสินค้า ยี่ห้อ เป็นต้น และปัญหาการขายสินค้าที่ล่าช้าในกระบวนการชำระเงิน

หลังจากที่ได้มีเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาช่วยให้การออกแบบระบบต่างๆ ทำได้ง่ายขึ้น ทางบริษัทก็ได้ตระหนักถึงการนำเทคโนโลยีต่างๆ มาช่วยในการขาย และจัดการระบบสินค้า แก้ไขปัญหา ลดเวลากระบวนการดำเนินงานในขั้นตอนต่างๆ โดยนำเอาเครื่องมือที่ทันสมัย มาช่วยในการจัดการตามขั้นตอนที่ได้กล่าวมา ขั้นตอนต่างๆ ในกระบวนการก็จะลดทำงานได้รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ และยังสามารถลดทรัพยากรคนลงไปได้อีกด้วย

จากปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นทางบริษัทจึงได้เห็นถึงประโยชน์ในการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดการดำเนินงานของระบบการขายสินค้า ให้สามารถปฏิบัติงานต่างๆ ได้รวดเร็ว สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่อยากได้ความรวดเร็ว และสะดวกในการชำระเงินค่าสินค้า เพื่อการจัดระเบียบข้อมูลสินค้าที่ง่ายและมีความถูกต้องตลอดเวลา การระบุจำนวนสินค้า การเพิ่ม/ลดของสินค้าในระบบสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติ ทั้งหมดนี้จะทำให้ภาระการทำงานลดลงอย่างมาก

## 2.2 วัตถุประสงค์ (Purpose)

เพื่อออกแบบและพัฒนาโปรแกรมที่เอื้ออำนวยในการจัดการระบบขายสินค้าและระบบคลังเก็บสินค้า รวมทั้งการทำรายงานสรุปยอดการขายในแต่ละช่วงเวลาตามที่ใช้ใช้งานกำหนด

## 2.3 ความต้องการของผู้ใช้ (User Requirements)

### 2.3.1 ระบบจัดการการขายสินค้า

ระบบนี้พัฒนามาเพื่อให้พนักงานสามารถดำเนินการขายสินค้าได้ และการจัดการคลังสินค้า อีกทั้งเจ้าของธุรกิจสามารถติดตามผลการขาย ทำสรุปรายงานการได้กำไรผ่าน ระบบได้ทั้งหมด

- หมวดขายสินค้า

Requirement ID	Requirements
Sell-Req-01	พนักงานสามารถค้นหาสินค้าได้
Sell-Req-02	พนักงานสามารถบันทึกการขายสินค้าได้
Sell-Req-03	พนักงานสามารถคืนสินค้าได้
Sell-Req-04	พนักงานสามารถยกเลิกการขายได้

-หมวดจัดการคลังสินค้า

Requirement ID	Requirements
Stock-Req-01	พนักงานสามารถค้นหาสินค้าในคลังสินค้าได้
Stock-Req-02	พนักงานสามารถเพิ่มสินค้าในคลังสินค้าได้
Stock-Req-03	พนักงานสามารถลบสินค้าในคลังสินค้าได้
Stock-Req-04	พนักงานสามารถอัปเดตข้อมูลสินค้าได้

-หมวดจัดการการพิมพ์

Requirement ID	Requirements
Print-Req-01	พนักงานสามารถเปลี่ยนข้อมูลบนใบเสร็จได้
Print-Req-02	พนักงานสามารถพิมพ์ใบเสร็จได้
Print-Req-03	พนักงานสามารถตั้งค่าขนาดใบเสร็จได้
Print-Req-04	พนักงานสามารถเลือกรูปแบบไฟล์ได้(PDF/Excel)

-หมวดจัดการผู้ใช้งานระบบ

Requirement ID	Requirements
Log-Req-01	ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มผู้ใช้งานได้
Log-Req-02	ผู้ดูแลระบบสามารถลบผู้ใช้งานได้
Log-Req-03	ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานได้
Log-Req-04	ผู้ดูแลระบบสามารถกำหนดสิทธิในการใช้งานของผู้ใช้งานได้

-หมวดจัดการบาร์โค้ดสินค้า

Requirement ID	Requirements
Bar-Req-01	พนักงานสามารถเพิ่มบาร์โค้ดสินค้าได้
Bar-Req-02	พนักงานสามารถตั้งค่าบาร์โค้ดได้
Bar-Req-03	พนักงานสามารถดูตัวอย่างบาร์โค้ดได้
Bar-Req-04	พนักงานสามารถเปลี่ยนรูปแบบเป็น ไฟล์ PDF ได้

-หมวดจัดการรายงานสรุปยอดขาย

Requirement ID	Requirements
Sum-Req-01	พนักงานสามารถสรุปยอดขายสินค้าแบบแยกรายวันได้
Sum-Req-02	พนักงานสามารถสรุปยอดขายสินค้ารายเดือนได้
Sum-Req-03	พนักงานสามารถสรุปยอดขายสินค้าแบบแยกตามผู้ใช้งานได้

-หมวดการตั้งค่าโปรแกรม

Requirement ID	Requirements
Set-Req-01	ผู้ดูแลสามารถกู้คืนข้อมูลสินค้าได้
Set-Req-02	ผู้ดูแลสามารถเปลี่ยนแปลงข้อมูลโปรแกรมได้
Set-Req-03	ผู้ดูแลสามารถลบข้อมูลสินค้าทั้งหมดได้

## 2.4 คำอธิบายคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับระบบ (Glossary)

คำศัพท์	คำอธิบาย
สินค้า	ข้อมูลของสินค้าที่ขายในร้าน จะมี barcode ชื่อสินค้า รายละเอียด ราคาต้นทุน ราคาขาย รูปภาพสินค้า ประเภทสินค้า จำนวนคงเหลือ เพื่อใช้บอกคุณสมบัติของสินค้าที่มีในระบบ
คลังสินค้า	สถานที่เก็บสินค้าที่จะขายในระบบของร้านที่ใช้งานระบบ

## 2.5 เอกสารอ้างอิง (References)

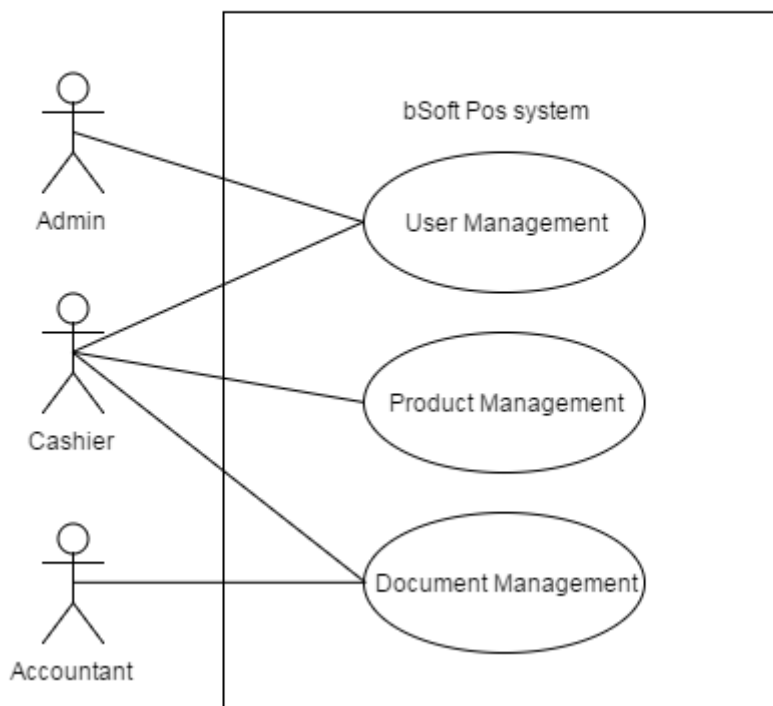
- IEEE std 830-1998 for requirement specification document

## 3. General Description

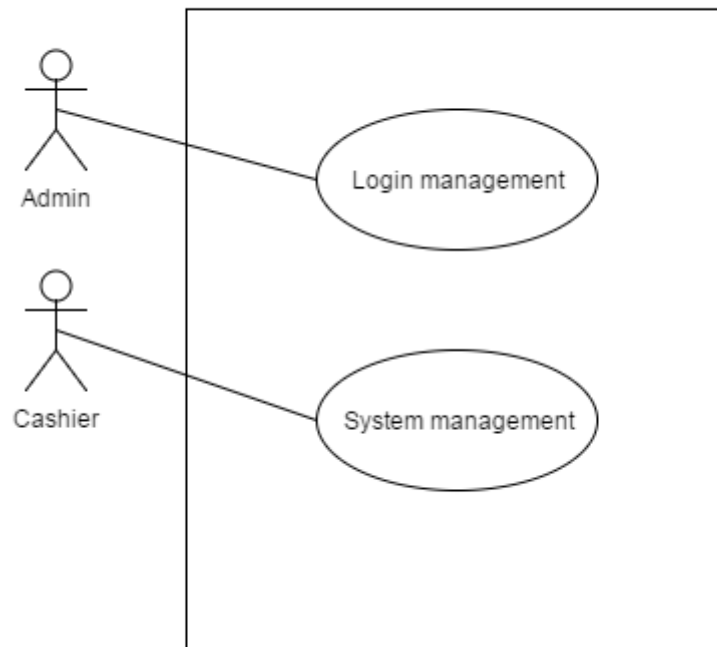
### 3.1 System Environment

ระบบขายสินค้าหน้าร้าน

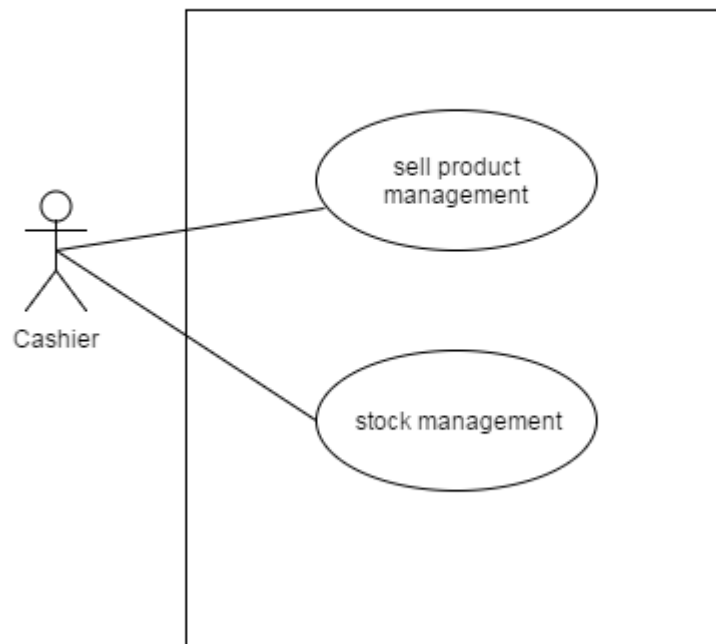
Use Case Diagram Level 0 : bSoft POS system



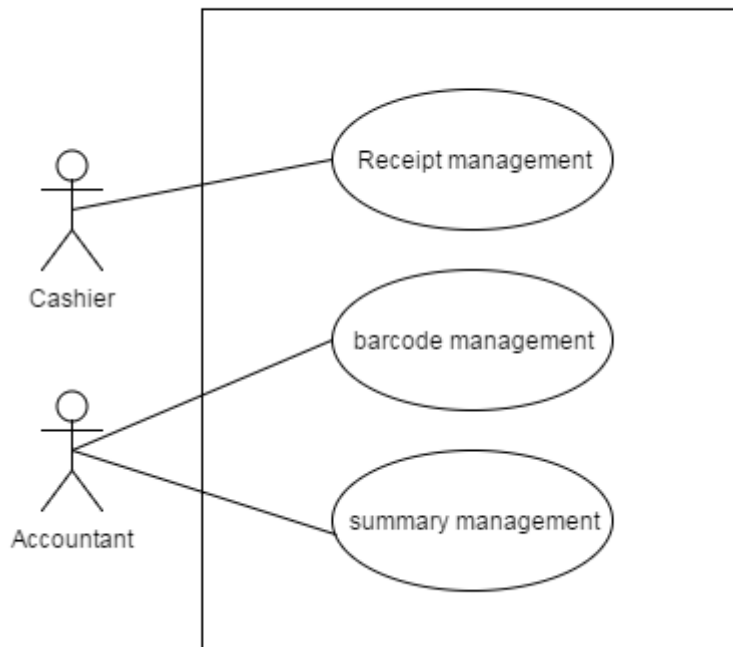
Use case Diagram level 1 : User Management sub-system



Use case Diagram level 1 : Product Management sub-system



Use case Diagram level 1 : Document Management sub-system



ระบบขายสินค้าหน้าร้านและจัดการคลังสินค้า ระบบงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อสนับสนุนกระบวนการขายและจัดการสินค้า ระบบงานนี้เป็นระบบสำหรับพนักงานแคชเชียร์ ผู้ดูแลระบบ และเจ้าของธุรกิจ โดยพนักงานแคชเชียร์สามารถขายสินค้าให้กับลูกค้าได้ สามารถปรับเปลี่ยนข้อมูล จำนวนสินค้าในคลังสินค้าได้

สำหรับการทำงานของระบบนี้จะแบ่งการทำงานออกเป็น 7 หมวดย่อย ดังนี้

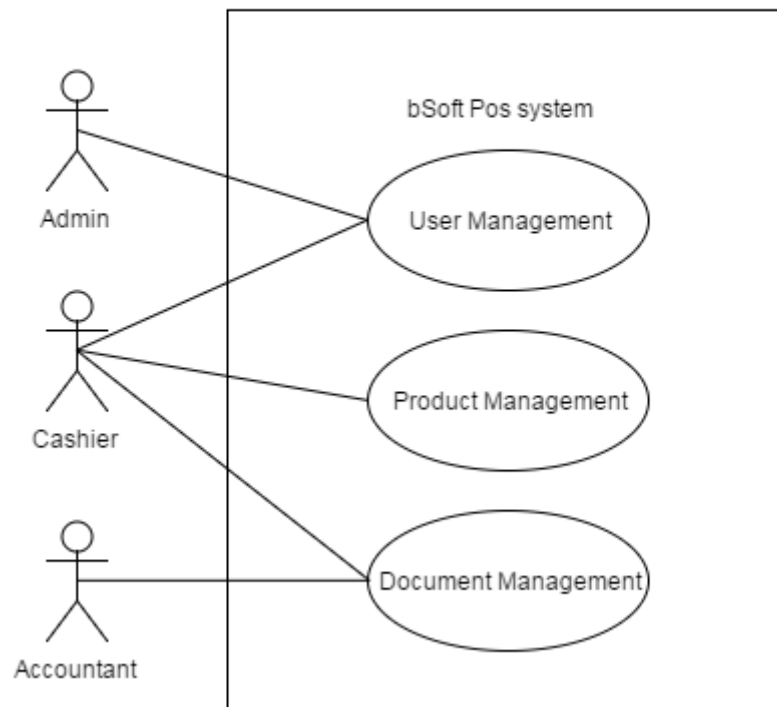
- หมวดขายสินค้า ใช้สำหรับขายสินค้าที่มีอยู่ในระบบ โดยพนักงานจะคิดเงินจากสินค้าแล้วออกใบเสร็จให้กับลูกค้า
- หมวดจัดการคลังสินค้า ใช้สำหรับจัดการสินค้าที่มีในระบบ โดยพนักงานจะเพิ่มจำนวนสินค้า แก้ไขข้อมูล หรือลบสินค้าได้
- หมวดจัดการการพิมพ์ ใช้สำหรับตั้งค่าการพิมพ์ใบเสร็จ
- หมวดจัดการผู้ใช้งานระบบ ใช้สำหรับจัดการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานระบบ โดยผู้ดูแล สามารถกำหนดสิทธิของผู้ใช้งานได้
- หมวดจัดการบาร์โค้ดสินค้า ใช้สำหรับจัดการตั้งค่าบาร์โค้ด เพิ่ม ลบ แก้ไข บาร์โค้ดของสินค้าได้
- หมวดจัดการรายงานสรุปรายการขาย ใช้สำหรับเลือกพิมพ์รายงานแสดงผลประกอบการของร้านค้า
- หมวดการตั้งค่าโปรแกรม ใช้สำหรับตั้งค่าทั่วไป ของโปรแกรม



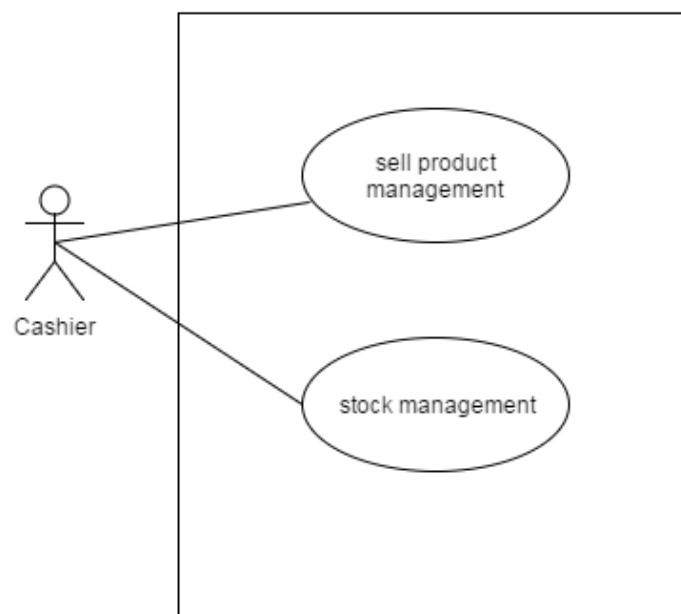
### 3.2 User Requirement Definition

Function requirement definition : ระบบขายสินค้าหน้าร้าน bSoft-POS

Use Case Diagram Level 0 : bSoft POS system



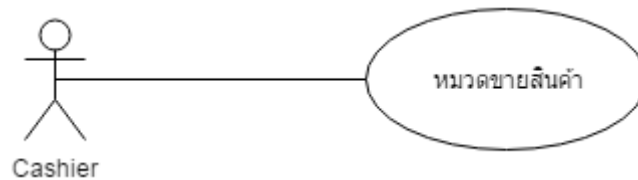
Use case Diagram level 1 : Product Management sub-system



Use case : sell product management

Requirement ID : sell-req.01

Diagram :



Brief Description : ใช้สำหรับค้นหารายการสินค้าที่ต้องการขาย

Initial step-by-step description :

1. พนักงานเลือกเมนูค้นหาสินค้า
2. ระบบแสดงหน้าจอให้ใส่รายละเอียดสินค้า
3. พนักงานสามารถค้นหา สินค้าได้ โดยกดปุ่ม “ค้นหา (Enter)”
4. พนักงานสามารถเลือกสินค้าได้ โดยการ double click เมาส์ซ้าย
5. ระบบจะแสดงรายการข้อมูลสินค้าและจำนวนที่ต้องการซื้อ

Xref : [bSoftPos-SRS]/ 4.1.1/pg.37

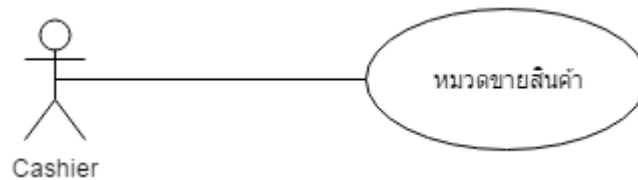
Non-functional requirement definition

1. ระบบจะต้องแสดงผลการค้นหาภายใน 3 วินาที

Use case : sell product management

Requirement ID : sell-req02

Diagram :



Brief description : ใช้สำหรับบันทึกรายการในการขายสินค้า

Initial step-by-step description :

1. พนักงานเลือกเมนูบันทึกการขาย
2. ระบบแสดงข้อความแจ้งเตือนก่อนการบันทึก
3. พนักงาน กดปุ่ม “ตกลง”
4. ระบบทำการบันทึกข้อมูลรายการขายสินค้าลงในระบบ

Xref : [bSoftPos-SRS]/4.1.2/pg.39

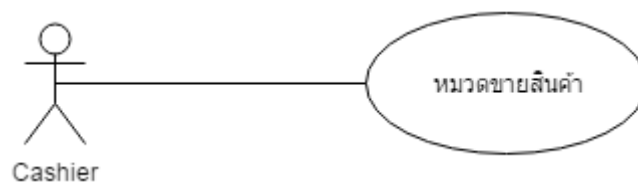
Non-functional requirement definition

1. ในการบันทึก ระบบต้องใช้เวลาไม่เกิน 5 วินาทีในการบันทึกข้อมูล

Use case : sell product management

Requirement ID : sell-req03

Diagram :



Brief description : ใช้สำหรับคืนสินค้าที่ได้คิดเงินและบันทึกลงระบบไปแล้ว

Initial step-by-step description :

1. พนักงานเลือกเมนูคืนสินค้า
2. ระบบแสดงเมนูคืนสินค้า
3. พนักงานใส่เลขที่ใบเสร็จ แล้วกดปุ่ม ประมวลผล

4. ระบบแสดงรายละเอียดใบเสร็จตามเลขที่ในการประมวลผล
5. พนักงาน กดเลือก ลดจำนวนสินค้าในช่องรายละเอียดจำนวนสินค้า
6. ระบบแสดงหน้าจอ จำนวนสินค้า
7. พนักงานใส่ หมายเลขของสินค้านั้น ที่คงเหลือในใบเสร็จ
8. พนักงานกดปุ่ม enter
9. ระบบแสดงข้อความแจ้งเตือน
10. พนักงานกดปุ่ม ตกลง เพื่อลดจำนวนสินค้า
11. ระบบแสดงรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลง และแสดงจำนวนเงินคืน

Xref : [bSoftPos-SRS]/4.1.3/pg.40

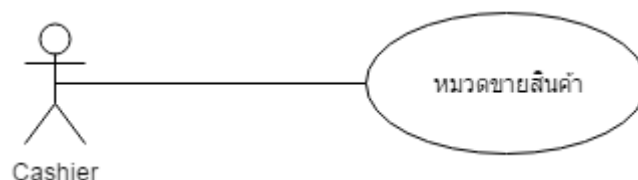
Non-functional requirement definition

1. ระบบจะแสดงผลการค้นหา ใบเสร็จภายใน 3 วินาที

Use case : sell product management

Requirement ID : sell-req-04

Diagram :



Brief description : ใช้สำหรับลบรายการสินค้าในระหว่างรอคิดเงิน

Initial step-by-step description :

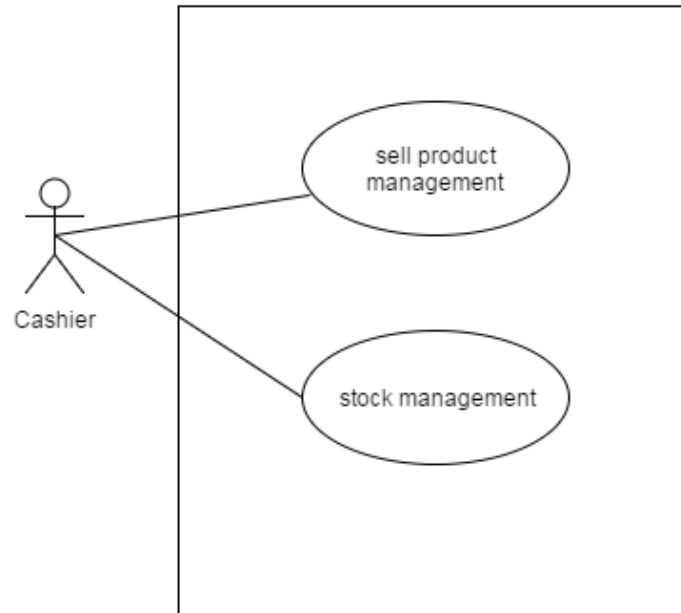
1. ระบบแสดงหน้าจอหลักในการขายสินค้า
2. พนักงานเลือกสินค้าที่จะลบออกจากรายการ
3. พนักงานกด ปุ่ม ลบสินค้า
4. ระบบนำสินค้าที่ทำถูกทำการลบสินค้าออกจากรายการ

Xref : [bSoftPos-SRS]/4.1.4/pg.41

Non-functional requirement definition

1. รายการสินค้าจะถูกลบภายใน 3 วินาที

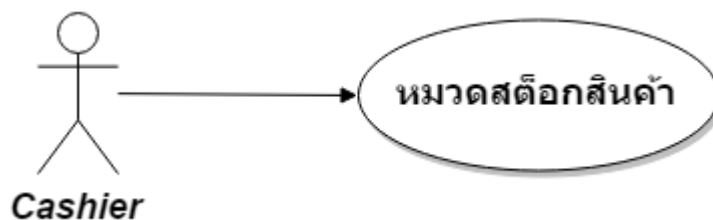
Use case Diagram level 1 : Product Management sub-system



Usecase : stock product management

Requirement ID : Stock-req-01

Diagram :



Brief Description : ใช้สำหรับค้นหารายการสินค้าที่ในสต็อกได้

Initial step-by-step description :

1. พนักงานใส่รายละเอียดสินค้าในช่องค้นหาสินค้า
2. พนักงานสามารถค้นหา สินค้าได้ โดยกดปุ่ม “ค้นหาข้อมูล (Enter)”
3. พนักงานสามารถเลือกสินค้าได้ โดยการ double click เม้าส์ซ้าย
4. ระบบจะแสดงรายการข้อมูลสินค้าและจำนวนที่มีอยู่

Xref : [bSoftPos-SRS]/4.2.1/pg42

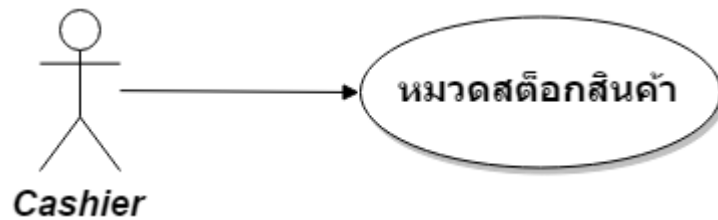
### Non-functional requirement definition

2. ระบบจะต้องแสดงผลการค้นหาภายใน 3 วินาที

Use case : stock product management

Requirement ID : stock-req-02

Diagram :



Brief description : ใช้สำหรับเพิ่มรายการในสต็อกสินค้า

Initial step-by-step description :

1. พนักงานเลือกเมนูเพิ่มข้อมูลสินค้า
2. ระบบจะแสดงหน้าจอเพิ่มข้อมูลสินค้า
3. พนักงานใส่รายละเอียดสินค้า
4. พนักงาน กดปุ่ม “บันทึกข้อมูล”
5. ระบบทำการบันทึกข้อมูลรายการขายสินค้าลงในระบบ

Xref : [bSoftPos-SRS]/4.2.2/pg.42

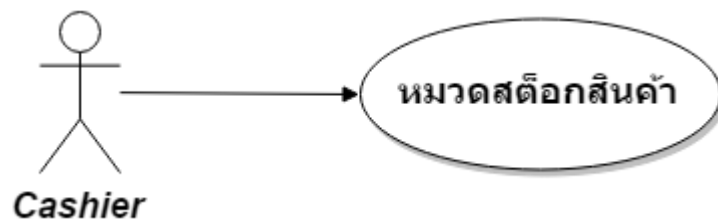
### Non-functional requirement definition

2. ในการบันทึก ระบบต้องใช้เวลาไม่เกิน 5 วินาทีในการบันทึกข้อมูล

Use case : stock product management

Requirement ID : stock-req-03

Diagram :



Brief description : ใช้สำหรับลบสินค้าที่อยู่ในสต็อกสินค้า

Initial step-by-step description :

1. พนักงานกดเลือกสินค้า(left click)
2. พนักงานกดปุ่ม ลบสินค้า
3. ระบบนำสินค้าที่ทำถูกทำการลบสินค้าออกจากรายการ

Xref : [bSoftPos-SRS]/4.2.3/pg.43

Non-functional requirement definition

2. รายการสินค้าจะถูกลบภายใน 3 วินาที

Use case : stock product management

Requirement ID : stock-req-04

Diagram :



Brief description : ใช้สำหรับอัปเดตรายการสินค้าในสต็อก

Initial step-by-step description :

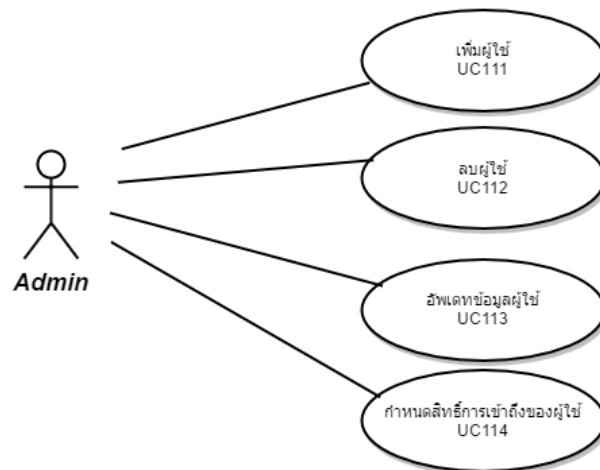
1. พนักงานเลือกเมนูอัปเดตสต็อก
2. ระบบจะแสดงหน้าจออัปเดตสต็อก
3. พนักงานใส่รหัสสินค้าที่จะอัปเดตสินค้า
4. พนักงานกด "Enter"
5. พนักงาน สามารถเลือกจำนวนสินค้าได้ โดยการ double click เมาส์ซ้าย
6. ระบบจะแสดงหน้าจอแก้ไขจำนวนสินค้า
7. พนักงานใส่จำนวนสินค้าที่จะทำการเพิ่มหรืออัปเดต
8. พนักงาน กดปุ่ม "บันทึกข้อมูล"
9. ระบบจะปิดหน้าจอแก้ไขจำนวนสินค้า
10. พนักงานกดปุ่ม "บันทึกสินค้า"

Xref : [bSoftPos-SRS]/4.2.4/pg.44

Non-functional requirement definition

1. รายการสินค้าจะถูกอัปเดตภายใน 3 วินาที

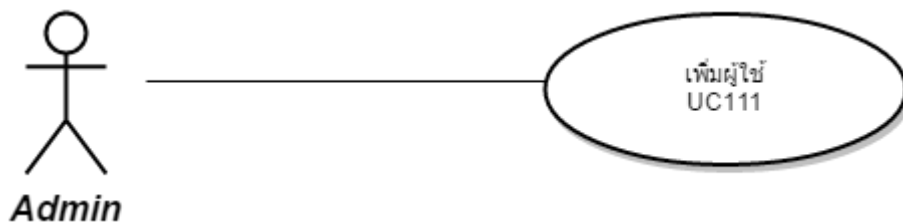




Use case : UC111

Requirement ID : Log-Req-01

Diagram



Brief Description : ใช้ในการเพิ่มผู้ใช้งานเข้ามาในระบบ

Initial step-by-step description

1. Admin เลือกเมนู “การเพิ่มผู้ใช้”
2. ระบบแสดงหน้าจอกรอกรายละเอียดผู้ใช้งานใหม่
3. Admin กรอกชื่อผู้ใช้ , รหัสผ่าน , ตำแหน่ง
4. Admin กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงของผู้ใช้งานรายนี้
5. Admin ยืนยันการเพิ่มผู้ใช้งานใหม่ กดปุ่ม “สร้างผู้ใช้ใหม่”
6. ระบบจะแสดงข้อมูล user ทั้งหมดในระบบที่ทำการเพิ่มผู้ใช้งานใหม่แล้ว

Xref : [bSoftPos-SRS]/4.3.1/pg.45

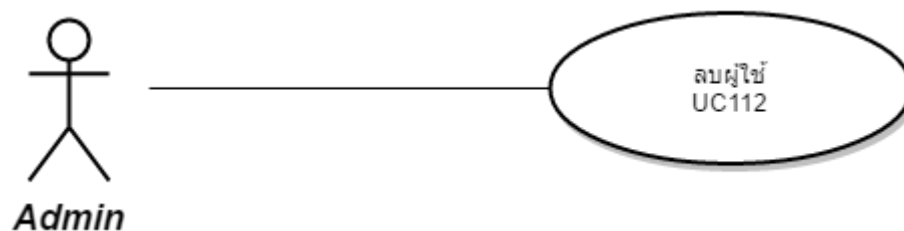
Non-functional requirement definition

1. ระบบสามารถสร้างรายการสินค้าได้มากกว่า 100 รายการ
2. ระบบสามารถทำงานได้ตลอดเวลา
3. ระบบสามารถบันทึกข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว

Use case : UC112

Requirement ID : Log-Req-02

Diagram



Brief Description : ใช้ในการสรุยอดบิลรวม

Initial step-by-step description

1. Admin เลือกเมนู “ลบผู้ใช้”
2. ระบบแสดงหน้าจอรายละเอียดผู้ใช้งานทั้งหมดในระบบ
3. Admin กดเลือก user ที่ต้องการลบ
4. Admin กดปุ่ม “ยืนยันการลบ”
5. ระบบจะแสดง user ทั้งหมดในระบบ ที่ทำการลบ user ดังกล่าวไปแล้ว

Xref : [bSoftPos-SRS]/4.3.2/pg.46

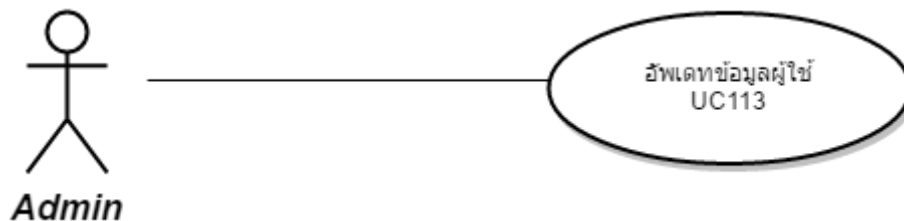
Non-functional requirement definition

1. ระบบสามารถสร้างรายการสินค้าได้มากกว่า 100 รายการ
2. ระบบสามารถทำงานได้ตลอดเวลา
3. ระบบสามารถบันทึกข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว

Use case : UC113

Requirement ID : Log-Req-03

Diagram



Brief Description : ใช้แก้ไขข้อมูลของ user

Initial step-by-step description

1. Admin เลือกเมนู “แก้ไขข้อมูลผู้ใช้”
2. ระบบแสดงหน้าจอรายละเอียดผู้ใช้งานทั้งหมดในระบบ
3. Admin กดเลือก user ที่ต้องการแก้ไข
4. แก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานดังกล่าว
5. Admin ยืนยันการอัปเดตข้อมูล กดปุ่ม “ยืนยันการแก้ไข”
6. ระบบจะแสดงข้อมูล user ที่ทำการแก้ไขข้อมูล

Xref : [bSoftPos-SRS]/4.3.3/pg.47

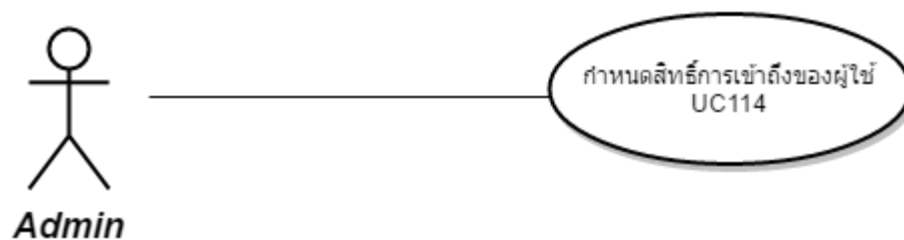
Non-functional requirement definition

1. ระบบสามารถสร้างรายการสินค้าได้มากกว่า 100 รายการ
2. ระบบสามารถทำงานได้ตลอดเวลา
3. ระบบสามารถบันทึกข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว

Use case : UC114

Requirement ID : Log-Req-04

Diagram



Brief Description : ไข่แก้ไขข้อมูลของ user

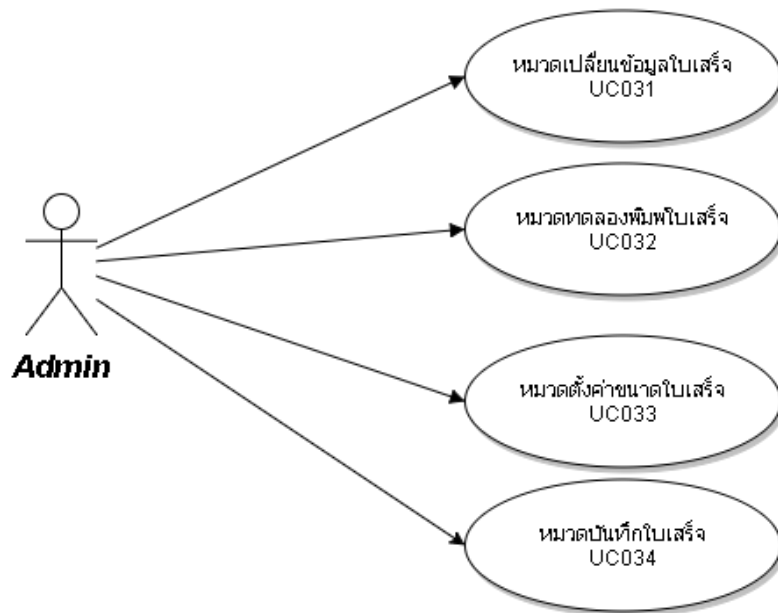
Initial step-by-step description

1. Admin เลือกเมนู “กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงของผู้ใช้”
2. Admin เลือก user ที่ต้องการกำหนดสิทธิ์
3. Admin กำหนดสิทธิ์ให้แก่ user
4. Admin กดปุ่ม “ยืนยันการกำหนดสิทธิ์”
5. ระบบจะแสดงข้อมูล user ที่ทำการกำหนดสิทธิ์แล้ว

Xref : [bSoftPos-SRS]/4.3.4/pg.47

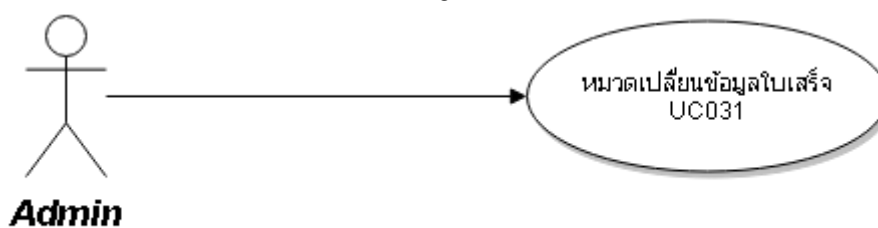
Non-functional requirement definition

1. ระบบสามารถสร้างรายการสินค้าได้มากกว่า 100 รายการ
2. ระบบสามารถทำงานได้ตลอดเวลา
3. ระบบสามารถบันทึกข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว



Requirement ID: Print-Req-01

Diagram



#### Brief Description

ใช้สำหรับเปลี่ยนข้อความบนใบเสร็จ

#### Initial Step-By-Step Description

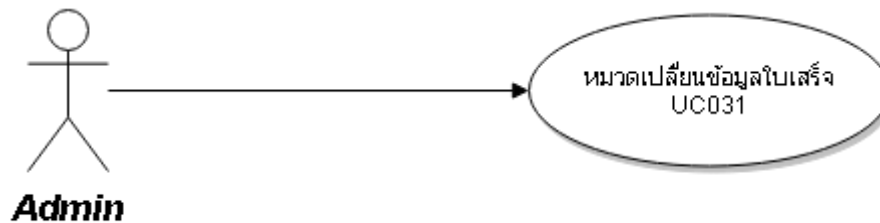
1. พนักงานต้องการเปลี่ยนข้อมูลบนใบเสร็จ
2. พนักงานเลือก “ ตั้งค่าโปรแกรม\ตั้งค่าการพิมพ์ ”
3. ระบบจะแสดงช่องข้อความต่างๆ พร้อมกับตัวอย่างใบเสร็จปัจจุบัน
4. พนักงานเปลี่ยนข้อความในตำแหน่งที่มีให้
5. พนักงานกดปุ่ม “บันทึก” เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลง
6. ระบบจะบันทึกพร้อมแสดงตัวอย่างแบบใหม่

Xref: [bSoftPos-SRS]/4.4.1/pg.48

Non-functional requirements definition

Requirement ID: Print-Req-02

### Diagram



### Brief Description

ใช้สำหรับทดลองพิมพ์ใบเสร็จเพื่อดูผลลัพธ์

### Initial Step-By-Step Description

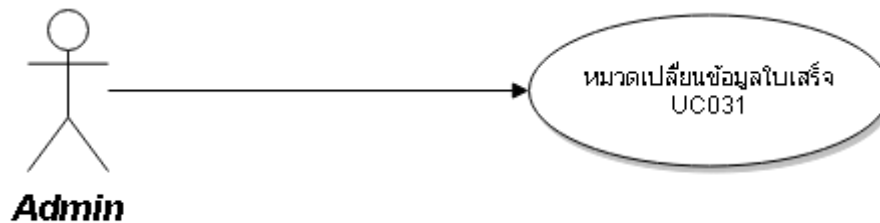
1. พนักงานต้องการเปลี่ยนข้อมูลบนใบเสร็จ
2. พนักงานเลือก “ ตั้งค่าโปรแกรม\ตั้งค่าการพิมพ์ ”
3. ระบบจะแสดงช่องข้อความต่างๆ พร้อมกับตัวอย่างใบเสร็จปัจจุบัน
4. พนักงานกดปุ่ม “พิมพ์”
5. ระบบจะแสดงหน้า print
6. เลือกเครื่องพิมพ์ที่ต้องการแล้วกด “print”
7. ระบบจะทำการสั่งให้เครื่องพิมพ์ใบเสร็จออกมา

Xref: [bSoftPos-SRS]/4.4.2/pg.49

### Non-functional requirements definition

Requirement ID: Print-Req-03

### Diagram



### Brief Description

ใช้สำหรับตั้งค่าขนาดของใบเสร็จใหม่

### Initial Step-By-Step Description

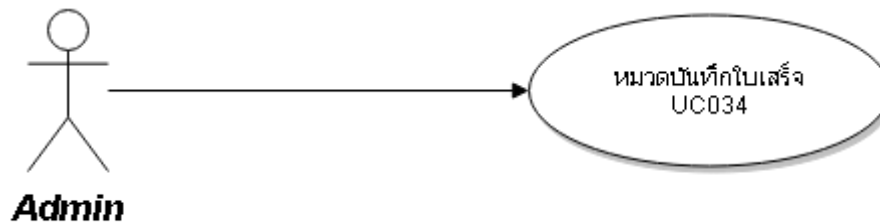
1. พนักงานต้องการเปลี่ยนข้อมูลบนใบเสร็จ
2. พนักงานเลือก “ ตั้งค่าโปรแกรม\ตั้งค่าการพิมพ์ ”
3. ระบบจะแสดงช่องขนาดและปุ่มเลือกขนาด พร้อมกับตัวอย่างใบเสร็จปัจจุบัน
4. พนักงานกรอกขนาดที่ต้องการ หรือ เลือกปุ่มที่มีให้
5. พนักงานกดปุ่ม “บันทึก” เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลง
6. ระบบจะบันทึกพร้อมแสดงตัวอย่างแบบใหม่

Xref: [bSoftPos-SRS]/4.4.3/pg.50

### Non-functional requirements definition

Requirement ID: Print-Req-04

**Diagram**



**Brief Description**

ใช้สำหรับบันทึกใบเสร็จที่ตั้งค่าไว้

**Initial Step-By-Step Description**

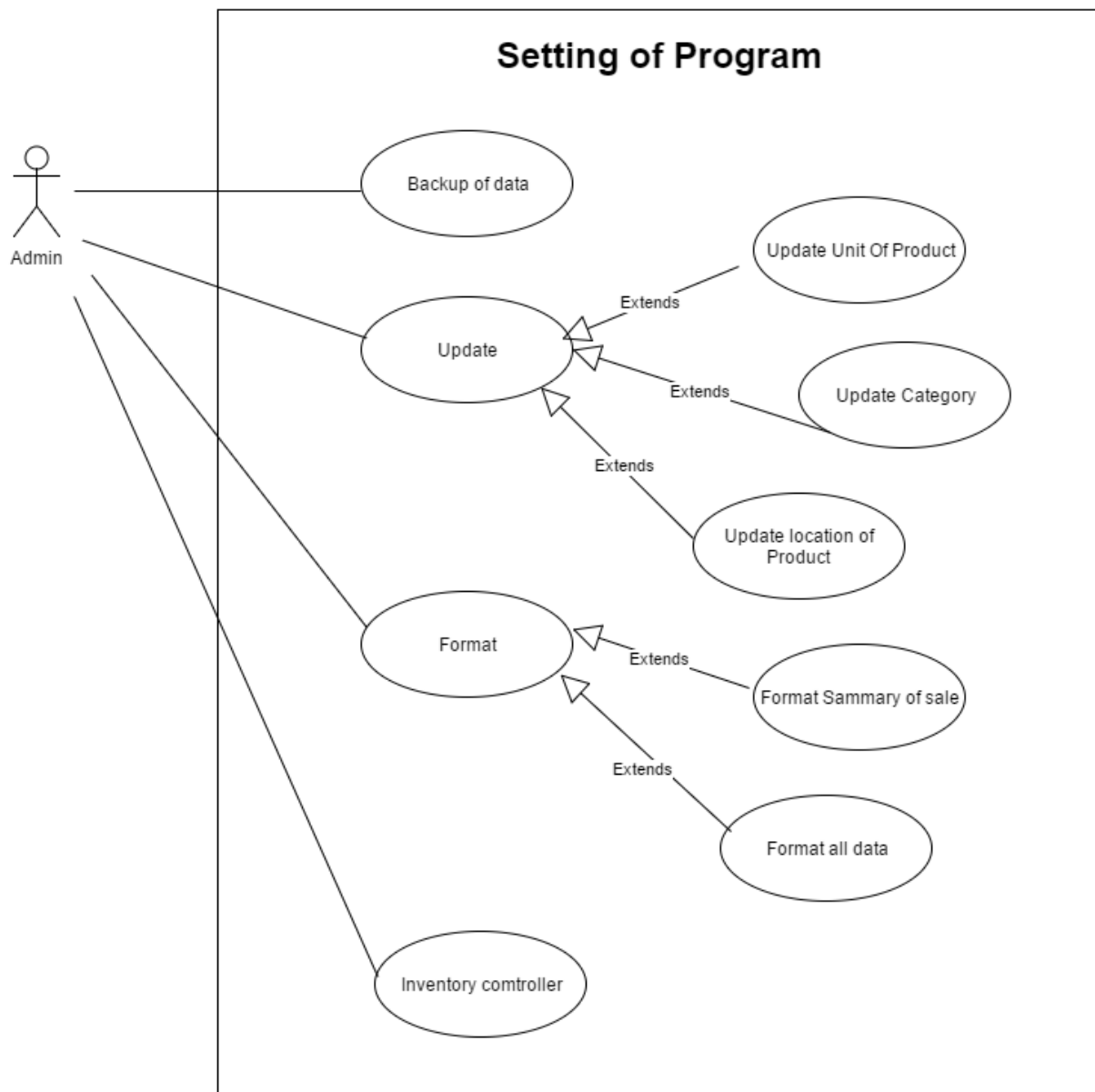
1. พนักงานต้องการเปลี่ยนข้อมูลบนใบเสร็จ
2. พนักงานเลือก “ ตั้งค่าโปรแกรม\ตั้งค่าการพิมพ์”
3. ระบบจะแสดงช่องข้อความต่างๆ พร้อมกับตัวอย่างของใบเสร็จปัจจุบัน
4. พนักงานกดปุ่ม “ส่งออก PDF”และ “ส่งออก Excel”
5. ระบบจะแสดงหน้าต่างให้เลือกตำแหน่งบันทึก
6. พนักงานกดปุ่ม “Save”เพื่อบันทึกไปยังตำแหน่งที่ต้องการ

Xref: [bSoftPos-SRS]/4.4.4/pg.51

Non-functional requirements definition



## Use case Diagram

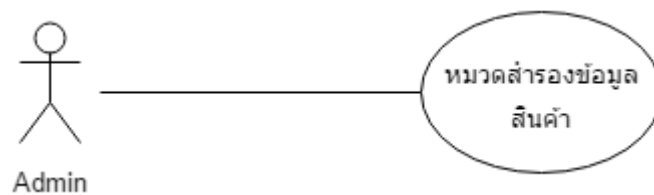


Thummarong Wongsawat 5730213085

Use case : Setting of Program

Requirement ID : Set-Req-01

Diagram



Brief Description : ใช้สำหรับกู้คืนข้อมูลสินค้าได้

Initial step-by-step description

1. ระบบแสดงเมนูสำรองข้อมูล
2. ผู้ดูแลระบบ เลือกเมนู “สำรองข้อมูล”
3. ระบบจะแสดงหน้าจอและให้เลือกโฟลเดอร์ที่ต้องการสำรองข้อมูล
4. ผู้ดูแลระบบตั้งชื่อไฟล์
5. ผู้ดูแลระบบเลือกเมนู “สำรองข้อมูล”
6. ระบบจะแสดงรายละเอียดสิ่งที่ผู้ดูแลระบบเลือก

Xref : [bSoftPos-SRS]/4.5.1/pg.52

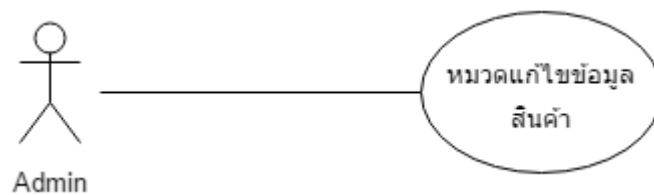
Non-functional requirement definition

1. ระบบสามารถสำรองข้อมูลไปไว้บน cloud บน Internet ได้

Use case : Setting of Program

Requirement ID : Set-Req-02

Diagram



Brief Description : ใช้สำหรับแก้ไขข้อมูลสินค้าได้

Initial step-by-step description

1. ระบบแสดงเมนูแก้ไขข้อมูลสินค้า
2. ผู้ดูแลระบบ เลือกเมนู “แก้ไข”
3. ระบบจะแสดงหน้าจอและให้เลือกข้อมูลสินค้าที่ต้องการแก้ไขข้อมูล
4. ผู้ดูแลระบบตั้งชื่อหน่วยนับ , หมวดหมู่ และสถานที่จัดเก็บ
5. ผู้ดูแลระบบเลือกเมนู “แก้ไข”
6. ระบบจะแสดงรายละเอียดสิ่งที่ผู้ดูแลระบบได้ทำการแก้ไขไปเรียบร้อยแล้ว

Xref : [bSoftPos-SRS]/4.5.2/pg.53

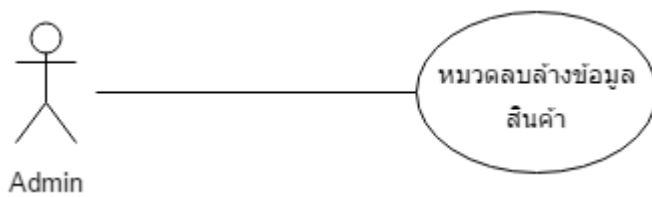
Non-functional requirement definition

1. ใช้งานง่าย แสดงผลแบบ Real-time

Use case : Setting of Program

Requirement ID : Set-Req-03

Diagram



Brief Description : ใช้สำหรับคลังข้อมูลสินค้าทั้งหมดได้

Initial step-by-step description

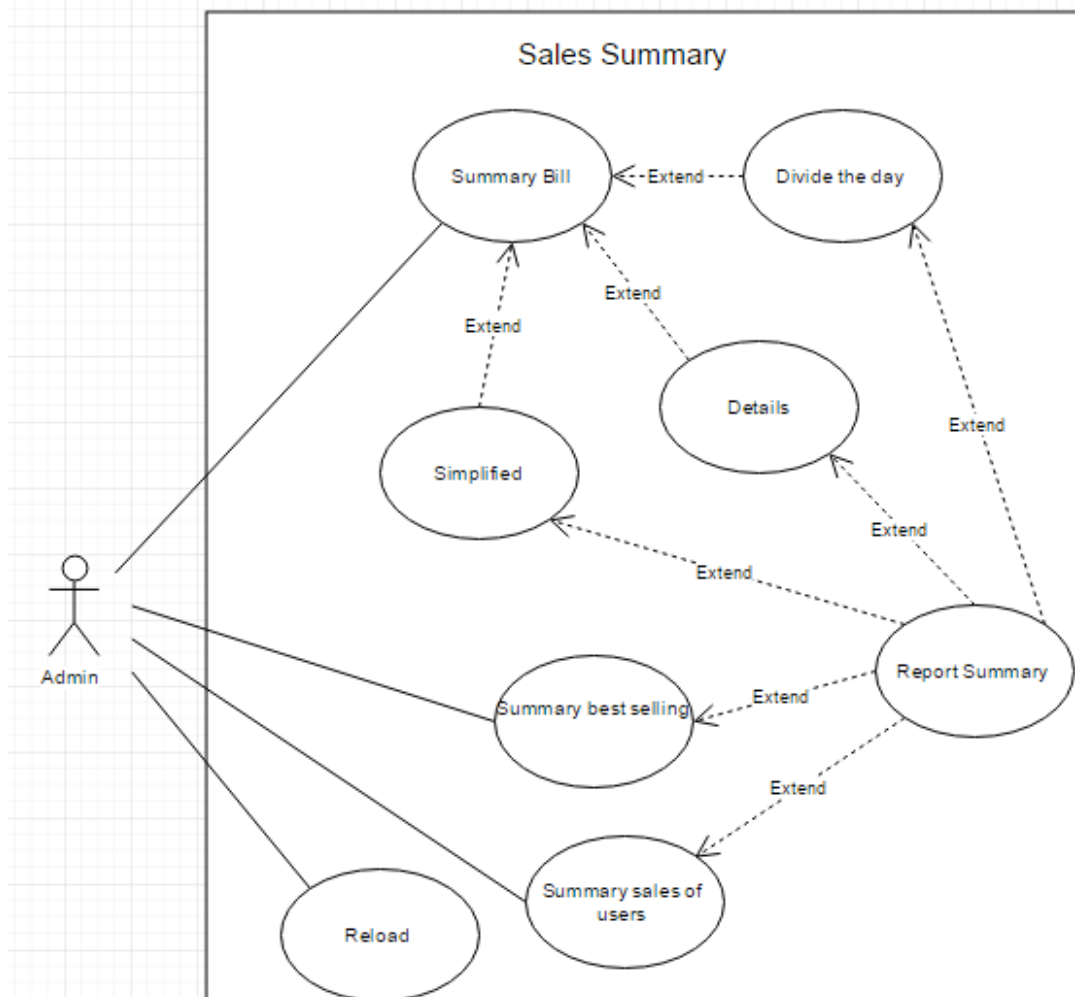
1. ระบบแสดงเมนูคลังข้อมูลสินค้า
2. ผู้ดูแลระบบ เลือกเมนู “คลังข้อมูลสินค้า”
3. ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “ยืนยัน”
4. ระบบแสดงรายละเอียดข้อมูลที่ได้ทำการล้างข้อมูลไปเรียบร้อยแล้ว

Xref : [bSoftPos-SRS]/4.5.3/pg.54

Non-functional requirement definition

1. ใช้งานง่าย แสดงผลแบบ Real-time

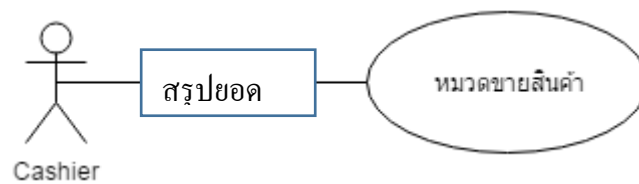
## Use case diagram



Use case : Summary Bill

Requirement ID : Print-Req-01

Diagram



Brief Description : ใช้ในการสรุปยอดบิลรวม

Initial step-by-step description

1. ใส่ข้อมูลวันเวลาที่ต้องการลงไป
2. คลิกเลือกว่าต้องการสรุปแบบแยกวัน , แบบละเอียด หรือ แบบย่อ
3. กดพิมพ์รายงานสรุป

Xref : [bSoftPos-SRS]/4.6.1/pg.55

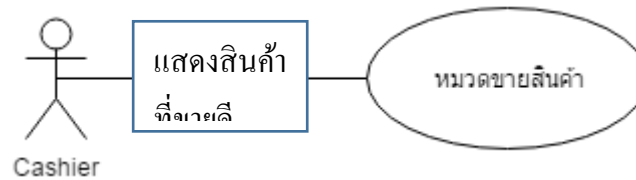
Non-functional requirement definition

4. ระบบสามารถสร้างรายการสินค้าได้มากกว่า 100 รายการ
5. ระบบสามารถทำงานได้ตลอดเวลา
6. ระบบสามารถบันทึกข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว

Use case : Summary best selling

Requirement ID : Print-Req-02

Diagram



Brief Description : ใช้ในการสรุปยอดบิลรวม

Initial step-by-step description

1. ใส่ข้อมูลวันเวลาที่ต้องการลงไป
2. คลิกเลือก ปุ่ม “สรุปยอดสินค้าขายดี”
3. กดพิมพ์รายงานสรุป

Xref : [bSoftPos-SRS]/4.6.2/pg.55

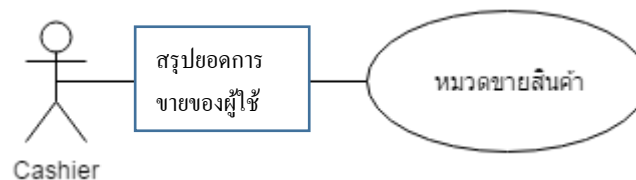
Non-functional requirement definition

4. ระบบสามารถสร้างรายการสินค้าได้มากกว่า 100 รายการ
5. ระบบสามารถทำงานได้ตลอดเวลา
6. ระบบสามารถบันทึกข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว

Use case : Summary sales of users

Requirement ID : Print-Req-03

Diagram



Brief Description : ใช้ในการสรุปยอดบิลรวม

Initial step-by-step description

1. คลิกปุ่ม “สรุปแยกตามผู้ใช้”
2. เลือก ผู้ใช้ที่ต้องการ
3. เลือก วันเวลาที่ต้องการ
4. กดปุ่ม “ประมวลผล”

Xref : [bSoftPos-SRS]/4.6.3/pg.56

Non-functional requirement definition

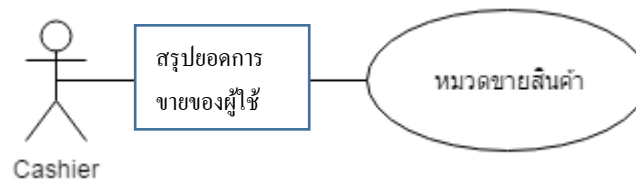
4. ระบบสามารถสร้างรายการสินค้าได้มากกว่า 100 รายการ
5. ระบบสามารถทำงานได้ตลอดเวลา
6. ระบบสามารถบันทึกข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว



Use case : Reload

Requirement ID : Print-Req-04

Diagram



Brief Description : ใช้ในการสรุปยอดบิลรวม

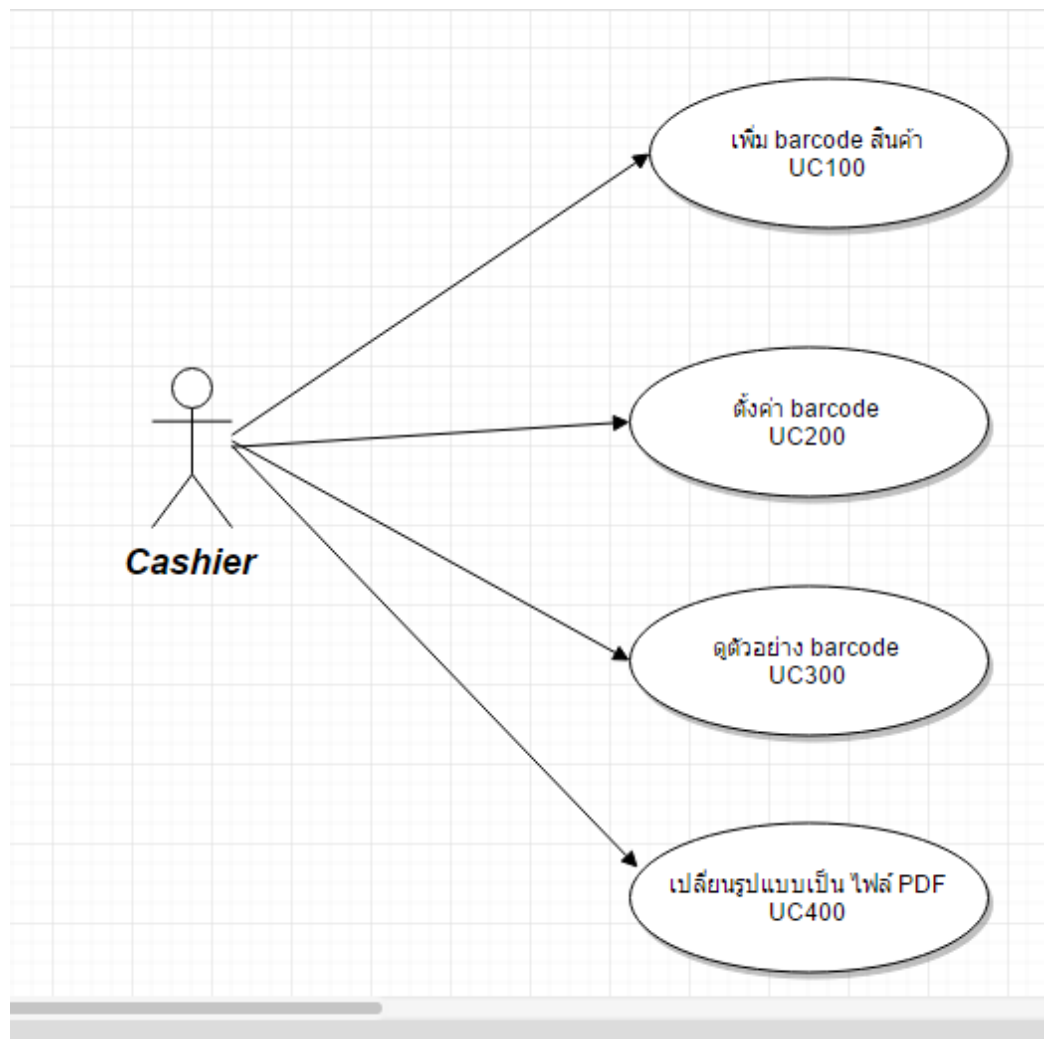
Initial step-by-step description

1. คลิกปุ่ม “ รีโหลดข้อมูล (F5)”

Xref : [bSoftPos-SRS]/4.6.4/pg.57

Non-functional requirement definition

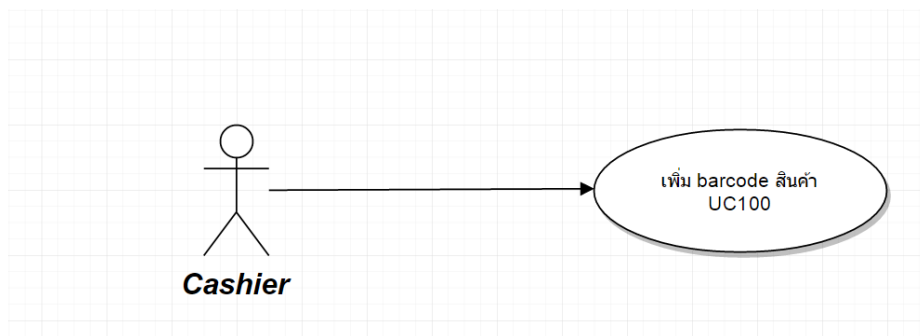
1. ระบบสามารถสร้างรายการสินค้าได้มากกว่า 100 รายการ
2. ระบบสามารถทำงานได้ตลอดเวลา
3. ระบบสามารถบันทึกข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว



Use case :UC100

Requirement ID : Bar-Req-01

Diagram:



Brief Description : ใช้สำหรับเพิ่ม รหัส barcode

Initial step-by-step description

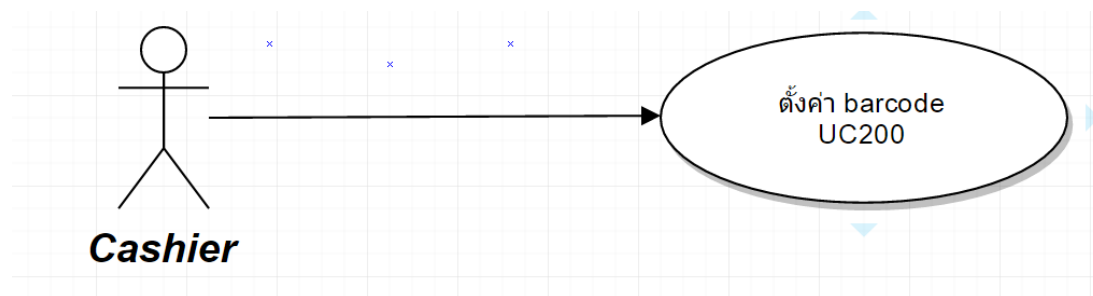
1. พนักงานเลือกเมนูสร้าง รหัส barcode
2. ระบบแสดงหน้าจอให้ใส่ รหัส barcode

Xref : [bSoftPos-SRS]/4.7.1/pg.58

Use case : UC200

Requirement ID : Bar-Req-02

Diagram



Brief Description : ใช้ตั้งค่า barcode

Initial step-by-step description

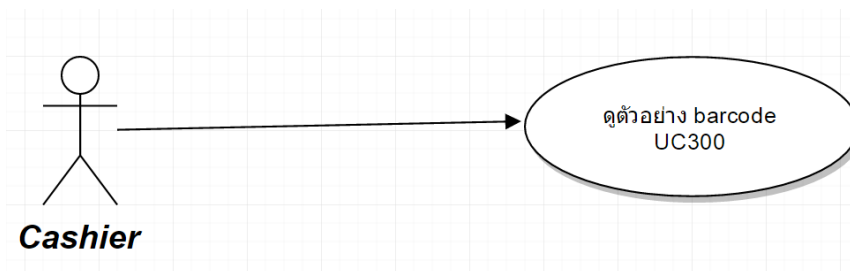
1. พนักงานเลือกเมนูสร้าง รหัส barcode
2. ระบบแสดงหน้าจอให้ใส่ รหัส barcode
3. ระบบแสดงหน้าจอให้ ให้พนักงานตั้งค่า barcode

Xref : [bSoftPos-SRS]/4.7.2/pg.58

Use case : UC300

Requirement ID : Bar-Req-03

Diagram



Brief Description : ใช้ดูตัวอย่างก่อนพิมพ์ barcode

Initial step-by-step description

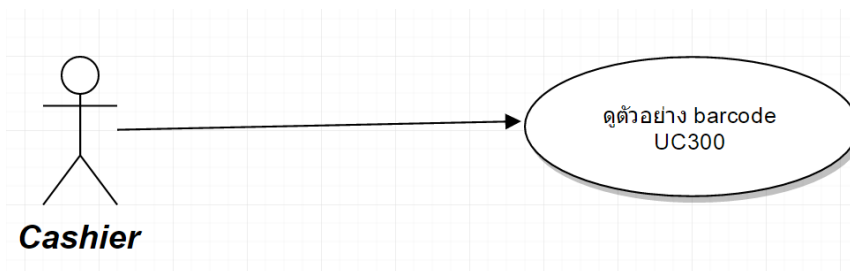
1. พนักงานเลือกเมนูสร้าง รหัส barcode
2. ระบบแสดงหน้าจอให้ใส่ รหัส barcode
3. พนักงาน แสดงตัวอย่างก่อนพิมพ์ โดยกด ตัวอย่างก่อนพิมพ์

Xref : [bSoftPos-SRS]/4.7.3/pg.59

Use case : UC004

Requirement ID : Bar-Req-04

Diagram



Brief Description : ใช้เปลี่ยนตัวอย่างรหัส barcodeแบบเป็น ไฟล์ PDF ได้

Initial step-by-step description

1. พนักงานเลือกเมนูสร้าง รหัส barcode
2. ระบบแสดงหน้าจอให้ใส่ รหัส barcode
3. พนักงาน แสดงตัวอย่างก่อนพิมพ์ โดยกด ตัวอย่างก่อนพิมพ์
4. พนักงาน เปลี่ยนตัวอย่างรหัส barcodeแบบเป็น ไฟล์ PDF กดปุ่ม ส่งออก PDF

Xref : [bSoftPos-SRS]/4.7.4/pg.60

## 4. System Requirement Specification

### 4.1 หมวดขายสินค้า

#### 4.1 section 4.1.1

Use case name :	หมวดขายสินค้า
Requirement ID :	Sell-req-01
Xref :	[bSoftPos-SRS]/pg.9
Actor :	พนักงาน
Priority :	High
Status :	complete
Pre-conditions :	ระบบแสดงเมนูขายสินค้า
Post-conditions :	ระบบแสดงรายละเอียดข้อมูลสินค้า
Flow of events :	1. ระบบแสดงเมนูขายสินค้า 2. พนักงานเลือกเมนูค้นหาสินค้า 3. ระบบแสดงหน้าจอค้นหาสินค้า 4. พนักงานใส่ข้อมูลสินค้า เช่น บาร์โค้ด หรือ ชื่อสินค้า 5. พนักงานกดปุ่มค้นหาสินค้าที่ต้องการ [A1] [E1] 6.ระบบแสดงข้อมูลของสินค้าที่ได้รับค่ามา
Alternative of events:	[A1] พนักงานกดปุ่ม ยกเลิก เพื่อยกเลิกการค้นหา
Exception flow of events:	[E1] กรณีสินค้านั้นไม่มีในคลัง ให้จะแสดงข้อความแจ้งเตือนว่า ไม่พบข้อมูลที่ต้องการ
UI Xref :	[bSoftPos-SRS]/pg.62
Note :	N/A

## 4.1.2

Use case name :	หมวดขายสินค้า
Requirement ID :	Sell-req-02
Xref :	[bSoftPos-SRS]/pg.10
Actor :	พนักงาน
Priority :	High
Status :	complete
Pre-conditions :	ระบบแสดงเมนูขายสินค้า
Post-conditions :	ระบบบันทึกการขายสินค้า
Flow of events :	1.ระบบแสดงเมนูขายสินค้า 2.ระบบแสดงรายการสินค้า 3.พนักงานกดปุ่ม บันทึกการขาย[E1][A1][A2] 4.ระบบแสดงข้อความแจ้งเตือน[A3] 5.พนักงานกดปุ่ม ตกลง เพื่อยืนยันการบันทึก 6. ระบบแสดงข้อความยืนยัน 7. ระบบบันทึกข้อมูลการขายลงในระบบ
Alternative of events:	[A1] พนักงานกดปุ่ม ลบรายการสินค้า [A2] พนักงานกดปุ่ม ค้นหาสินค้า [A3] พนักงานกดปุ่ม ยกเลิก ไม่ต้องการบันทึกข้อมูล
Exception flow of events:	[E1]กรณีไม่มีรายการสินค้า ระบบต้องแจ้งเตือน ว่า ให้เลือกรายการสินค้า
UI Xref :	[bSoftPos-SRS]/pg.63
Note :	N/A



## 4.1.3

Use case name :	หมวดขายสินค้า
Requirement ID :	Sell-req-03
Xref :	[bSoftPos-SRS]/pg.10
Actor :	พนักงาน
Priority :	High
Status :	complete
Pre-conditions :	ระบบแสดงเมนูขายสินค้า
Post-conditions :	ระบบแสดงรายละเอียดข้อมูลสินค้าที่เปลี่ยนแปลง และบันทึกใหม่ในระบบ
Flow of events :	1.ระบบแสดงเมนูขายสินค้า 2.พนักงานเลือกเมนูคีนสินค้า 3.ระบบแสดงเมนูคีนสินค้า 4.พนักงานกรอกเลขที่ใบเสร็จเพื่อค้นหาใบเสร็จ[E1] 5.ระบบแสดงรายการสินค้าในใบเสร็จ 6.พนักงานกดที่ช่องแสดงจำนวนสินค้าเพื่อเปลี่ยนแปลงจำนวนสินค้า 7.ระบบแสดงเมนูกรอกจำนวนสินค้า 8.พนักงานกรอกจำนวนที่ต้องการลด 9.พนักงานกดปุ่ม enter [A1] 10. ระบบแสดงข้อความแจ้งเตือนยืนยัน 11.พนักงานกดปุ่ม ตกลง เพื่อยืนยันการคีนสินค้า [A2] 12.ระบบบันทึกการเปลี่ยนแปลงและแสดงรายการสินค้าที่ได้รับการเปลี่ยนแปลงแล้ว
Alternative of events:	[A1] พนักงานกด ปิดหน้าจอ กรอกจำนวนสินค้า [A2] พนักงานกด ยกเลิกการคีนสินค้า
Exception flow of events:	[E1] กรณีไม่พบใบเสร็จที่ต้องการ ระบบจะแจ้งเตือนว่า ไม่มีใบเสร็จนั้น

UI Xref :	[bSoftPos-SRS]/pg.63
Note :	N/A

#### 4.1.4

Use case name :	หมวดขายสินค้า
Requirement ID :	Sell-req-04
Xref :	[bSoftPos-SRS]/pg.11
Actor :	พนักงาน
Priority :	High
Status :	complete
Pre-conditions :	ระบบแสดงเมนูขายสินค้า
Post-conditions :	สินค้าที่อยู่ในรายการถูกลบออก
Flow of events :	1.ระบบแสดงรายการสินค้า 2.พนักงานเลือกสินค้าที่ต้องการลบ 3.พนักงานกดปุ่ม ลบสินค้า 4.ระบบแสดงข้อความแจ้งเตือน ยืนยันการลบสินค้า 5. สินค้าที่เลือกถูกลบออกจากรายการ
Alternative of events:	N/A
Exception flow of events:	N/A
UI Xref :	[bSoftPos-SRS]/pg.64
Note :	N/A

## 4.2 หมวดยกสินค้า

### 4.2.1

Use case name :	หมวดยกสินค้า
Requirement ID :	stock-req-01
Xref :	[bSoftPos-SRS]/pg.12
Actor :	พนักงาน
Priority :	High
Status :	complete
Pre-conditions :	ระบบแสดงเมนูยกสินค้า
Post-conditions :	ระบบแสดงรายละเอียดข้อมูลสินค้า
Flow of events :	1. ระบบแสดงเมนูยกสินค้า 2. พนักงานใส่ข้อมูลสินค้าเช่น บาร์โค้ด หรือ ชื่อสินค้า 3. พนักงานกดปุ่มค้นหาสินค้าที่ต้องการ [A1][E1] 4. ระบบแสดงข้อมูลของสินค้าที่ได้รับค่ามา
Alternative of events:	[A1] พนักงานกดปุ่มรีโหลดข้อมูล เพื่อแสดงข้อมูลทั้งหมดที่มีอยู่ในสต็อก
Exception flow of events:	[E1] กรณีสินค้านั้นไม่มีในสต็อก ให้จะแสดงข้อความแจ้งเตือนว่า ไม่พบข้อมูลที่ต้องการ
UI Xref :	[bSoftPos-SRS]/pg.65
Note :	N/A

### 4.2.2

Use case name :	หมวดยกสินค้า
Requirement ID :	stock-req-02
Xref :	[bSoftPos-SRS]/pg.13
Actor :	พนักงาน
Priority :	High

Status :	complete
Pre-conditions :	ระบบแสดงเมนูสต็อกสินค้า
Post-conditions :	ระบบเพิ่มสินค้าในสต็อก
Flow of events :	1.ระบบแสดงเมนูสต็อกสินค้า 2.พนักงานเลือกเมนูเพิ่มข้อมูลสินค้า 3.ระบบจะแสดงหน้าจอเพิ่มข้อมูลสินค้า 4.พนักงานใส่ข้อมูลสินค้า [A1][A2] 5.พนักงานกดปุ่ม บันทึกข้อมูล [E1] 6. ระบบแสดงข้อความแจ้งเตือน 7.พนักงานกดปุ่ม ตกลง เพื่อยืนยันการบันทึกข้อมูล[A3] 8. ระบบบันทึกข้อมูลการขายลงในระบบ
Alternative of events:	[A1] พนักงานกดปุ่ม เพิ่มรูปภาพ [A2] พนักงานกดปุ่ม ลบรูปภาพ [A3] พนักงานกดปุ่ม ยกเลิก ไม่ต้องการบันทึกข้อมูล
Exception flow of events:	[E1]กรณีรายการสินค้ามีข้อมูลซ้ำ ระบบต้องแจ้งเตือน ว่า ข้อมูลสินค้านั้นได้มีอยู่ในสต็อกแล้ว
UI Xref :	[bSoftPos-SRS]/pg.66
Note :	N/A

#### 4.2.3

Use case name :	หมวดสต็อกสินค้า
Requirement ID :	stock-req-03
Xref :	[bSoftPos-SRS]/pg.14
Actor :	พนักงาน
Priority :	High
Status :	complete
Pre-conditions :	ระบบแสดงเมนูสต็อกสินค้า
Post-conditions :	ระบบลบข้อมูลสินค้าที่อยู่ในสต็อก
Flow of events :	1.ระบบแสดงเมนูสต็อกสินค้า

	2.พนักงานกดเลือกสินค้า(left click) 3.พนักงานกดปุ่ม ลบสินค้า 4.ระบบนำสินค้าที่ทำถูกทำการลบสินค้าออกจากรายการ
Alternative of events:	N/A
Exception flow of events:	N/A
UI Xref :	[bSoftPos-SRS]/pg.67
Note :	N/A

#### 4.2.4

Use case name :	หมวดสต็อกสินค้า
Requirement ID :	stock-req-04
Xref :	[bSoftPos-SRS]/pg.15
Actor :	พนักงาน
Priority :	High
Status :	complete
Pre-conditions :	ระบบแสดงเมนูสต็อกสินค้า
Post-conditions :	อัปเดตสินค้าในสต็อก
Flow of events :	1.ระบบแสดงเมนูสต็อกสินค้า 2.พนักงานเลือกเลือกเมนูอัปเดตสต็อก 3.ระบบแสดงหน้าจออัปเดตสต็อก 4.พนักงานใส่รหัสบาร์โค้ด หรือ รหัสสินค้า[A1] 5. พนักงานกดปุ่ม “Enter”[E1] 6.พนักงานสามารถเลือกจำนวนสินค้าได้ โดยการ double click เมาส์ซ้าย 7.ระบบจะแสดงหน้าจอแก้ไขจำนวนสินค้า 8.พนักงานใส่จำนวนสินค้าที่จะทำการเพิ่มหรืออัปเดต 9.พนักงาน กดปุ่ม “บันทึกข้อมูล” 10.ระบบจะปิดหน้าจอแก้ไขจำนวนสินค้า

	11.พนักงานกดปุ่ม “บันทึกสินค้า” [A2][A3][A4]
Alternative of events:	[A1]พนักงานกดปุ่ม ค้นหาสินค้า เพื่อที่จะดูว่ามีสินค้านั้นอยู่ในสต็อก [A2]พนักงานกดปุ่ม บันทึกสินค้าและพิมพ์บิล เพื่อจะทำการเอาสินค้าที่จะบันทึกเอาไปพิมพ์บิล หรือพิมพ์report [A3]พนักงานกดปุ่ม ลบสินค้า เพื่อทำการลบรายการสินค้าที่เราเลือกไว้ [A4]พนักงานกดปุ่ม ออกจากหน้านี้ เพื่อทำการปิดหน้าจออัปเดตสต็อกหรือยกเลิกการอัปเดต
Exception flow of events:	[E1] กรณีสินค้านั้นไม่มีในสต็อก ให้จะแสดงข้อความแจ้งเตือนว่า ไม่พบข้อมูลที่ต้องการ
UI Xref :	[bSoftPos-SRS]/pg.74
Note :	N/A

### 4.3 หมวดจัดการผู้ใช้งาน

#### 4.3.1

Use case name ::	เพิ่มผู้ใช้งาน
Requirement ID ::	Log-Req-01
Xref ::	[bSoftPos-SRS]/pg.16
Actor ::	Admin
Priority ::	High
Status ::	complete
Pre-conditions ::	ระบบแสดงหน้าต่างจัดการระบบล็อกอิน
Post-conditions ::	ระบบทำการเพิ่มผู้ใช้ใหม่ลงในระบบ
Flow of events ::	<ol style="list-style-type: none"> <li>Admin เลือกเมนู “การเพิ่มผู้ใช้”</li> <li>ระบบแสดงหน้าจอกรอกรายละเอียดผู้ใช้งานใหม่</li> <li>Admin กรอกชื่อผู้ใช้ , รหัสผ่าน , ตำแหน่ง [E1]</li> <li>Admin กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงของผู้ใช้งานรายนี้ [E2]</li> <li>Admin ยืนยันการเพิ่มผู้ใช้งานใหม่ กดปุ่ม “สร้างผู้ใช้ใหม่” [A1]</li> <li>ระบบจะแสดงข้อมูล user ทั้งหมดในระบบที่ทำการเพิ่มผู้ใช้งานใหม่</li> </ol>

	แล้ว
Alternative of events::	[A1] หากต้องการยกเลิกการเพิ่มผู้ใช้สามารถกดยกเลิกได้
Exception flow of events::	[E1] หากยังไม่ได้ใส่ ชื่อผู้ใช้กับรหัสผ่าน จะมีหน้าต่างแจ้งเตือนให้ใส่ [E2] หากไม่ทำการกำหนดสิทธิ์สามารถไปกำหนดภายหลังได้
UI Xref ::	[bSoftPos-SRS]/pg.69
Note ::	N/A

#### 4.3.2

Use case name :	ลบผู้ใช้
Requirement ID :	Log-Req-02
Xref :	[bSoftPos-SRS]/pg.17
Actor :	Admin
Priority :	High
Status :	complete
Pre-conditions :	ระบบแสดงหน้าต่างจัดการระบบสื่อคอน
Post-conditions :	ระบบจะแสดง user ทั้งหมดในระบบ ที่ทำการลบ user ดังกล่าวไปแล้ว
Flow of events :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin เลือกเมนู “ลบผู้ใช้”</li> <li>2. ระบบแสดงหน้าจอรายละเอียดผู้ใช้งานทั้งหมดในระบบ</li> <li>3. Admin กดเลือก user ที่ต้องการลบ</li> <li>4. Admin กดปุ่ม “ยืนยันการลบ” [A1]</li> <li>5. ระบบจะแสดง user ทั้งหมดในระบบ ที่ทำการลบ user ดังกล่าวไปแล้ว</li> </ol>

Alternative of events:	[A1] ถ้าไม่ต้องการลบสามารถกด ยกเลิกได้
Exception flow of events:	-
UI Xref	[bSoftPos-SRS]/pg.69
Note	N/A

#### 4.3.3

Use case name :	อัปเดตข้อมูลผู้ใช้
Requirement ID :	Log-Req-03
Xref :	[bSoftPos-SRS]/pg.18
Actor :	Admin
Priority :	High
Status :	complete
Pre-conditions :	ระบบแสดงหน้าต่างจัดการระบบล็อกอิน
Post-conditions :	ระบบบันทึกการเปลี่ยนแปลงข้อมูลของ user ลงในระบบ
Flow of events :	<ol style="list-style-type: none"> <li>Admin เลือกเมนู “แก้ไขข้อมูลผู้ใช้”</li> <li>ระบบแสดงหน้าจอรายละเอียดผู้ใช้งานทั้งหมดในระบบ</li> <li>Admin กดเลือก user ที่ต้องการแก้ไข</li> <li>แก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานดังกล่าว [E1]</li> <li>Admin ยืนยันการอัปเดตข้อมูล กดปุ่ม “ยืนยันการแก้ไข” [A1]</li> <li>ระบบจะแสดงข้อมูล user ที่ทำการแก้ไขข้อมูล</li> </ol>
Alternative of events:	[A1] หากไม่ต้องการบันทึกการเปลี่ยนแปลง สามารถกด ยกเลิกได้
Exception flow of events:	[E1] หากไม่กรอกข้อมูลชื่อผู้ใช้ , รหัสผ่าน จะมีหน้าต่างแจ้งเตือนขึ้นมา
UI Xref	[bSoftPos-SRS]/pg.70



Note	N/A

#### 4.3.4

Use case name :	กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงของผู้ใช้
Requirement ID :	Log-Req-04
Xref :	[bSoftPos-SRS]/pg.19
Actor :	Admin
Priority :	High
Status :	complete
Pre-conditions :	ระบบแสดงหน้าตาจัดการระบบลอคอิน
Post-conditions :	ระบบบันทึกการเปลี่ยนแปลงสิทธิ์การเข้าถึงของ user ลงในระบบ
Flow of events :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin เลือกเมนู “กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงของผู้ใช้”</li> <li>2. Admin เลือก user ที่ต้องการกำหนดสิทธิ์</li> <li>3. Admin กำหนดสิทธิ์ให้แก่ user [E1]</li> <li>4. Admin กดปุ่ม “ยืนยันการกำหนดสิทธิ์” [A1]</li> <li>5. ระบบจะแสดงข้อมูล user ที่ทำการกำหนดสิทธิ์แล้ว</li> </ol>
Alternative of events:	[A1] หากไม่ต้องการบันทึกการเปลี่ยนแปลงสามารถกดปุ่ม ยกเลิก
Exception flow of events:	[E1] หากไม่ได้ทำการกำหนดสิทธิ์จะขึ้นหน้าจอแจ้งเตือน
UI Xref	[bSoftPos-SRS]/pg.70
Note	N/A

#### 4.4 หมวดจัดการการพิมพ์

##### 4.4.1

Use Case Name::	หมวดเปลี่ยนข้อมูลใบเสร็จ:: UC031
Requirement ID::	Print-Req-01
Xref::	[bSoftPos-SRS]/ pg.20

Actor::	พนักงาน
Priority::	High
Status::	Complete
Pre-conditions /Assumptions::	ระบบแสดงตัวอย่างใบเสร็จปัจจุบัน
Post-conditions::	ระบบแสดงตัวอย่างใบเสร็จที่เปลี่ยนแล้ว
Flow of Events::	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. พนักงานต้องการเปลี่ยนข้อมูลบนใบเสร็จ</li> <li>2. พนักงานเลือก “ ตั้งค่าโปรแกรมตั้งค่าการพิมพ์ ”</li> <li>3. ระบบจะแสดงช่องข้อความต่างๆ พร้อมกับตัวอย่างใบเสร็จปัจจุบัน</li> <li>4. พนักงานเปลี่ยนข้อความในตำแหน่งที่มีให้ [E1]</li> <li>5. พนักงานกดปุ่ม “บันทึก” เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลง</li> <li>6. ระบบจะบันทึกพร้อมแสดงตัวอย่างแบบใหม่</li> </ol>
Alternative of Events::	-
Exception Flow of Events::	[E1] กรณีกรอกตัวอักษรในช่องตัวเลข ระบบจะขึ้นข้อความแจ้งเตือน
UI Xref::	[bSoftPos-SRS]/pg.70
Note::	ไม่มี

#### 4.4.2

Use Case Name::	หมวดทดลองพิมพ์ใบเสร็จ:: UC032
Requirement ID::	Print-Req-02

Xref::	[bSoftPos-SRS]/ pg.21
Actor::	พนักงาน
Priority::	High
Status::	Complete
Pre-conditions /Assumptions::	ระบบแสดงตัวอย่างใบเสร็จปัจจุบัน
Post-conditions::	-
Flow of Events::	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. พนักงานต้องการเปลี่ยนข้อมูลบนใบเสร็จ</li> <li>2. พนักงานเลือก “ ตั้งค่าโปรแกรมตั้งค่าการพิมพ์ ”</li> <li>3. ระบบจะแสดงช่องข้อความต่างๆ พร้อมกับตัวอย่างใบเสร็จปัจจุบัน</li> <li>4. พนักงานกดปุ่ม “พิมพ์”[E1]</li> <li>5. ระบบจะแสดงหน้า print[A1]</li> <li>6. เลือกเครื่องพิมพ์ที่ต้องการแล้วกด “print”</li> <li>7. ระบบจะทำการสั่งให้เครื่องพิมพ์ใบเสร็จออกมา</li> </ol>
Alternative of Events::	[A1] พนักงานกดปุ่ม”cancel”ในกรณีที่ต้องการยกเลิกการพิมพ์
Exception Flow of Events::	[E1] ระบบมีข้อความแจ้งเตือนเมื่อไม่มีการเชื่อมต่อกับเครื่องพิมพ์
UI Xref::	[bSoftPos-SRS]/pg.71
Note::	ไม่มี

4.4.3

Use Case Name::	หมวดตั้งค่าขนาดใบเสร็จ:: UC033
Requirement ID::	Print-Req-03

Xref::	[bSoftPos-SRS]/pg.22
Actor::	พนักงาน
Priority::	High
Status::	Complete
Pre-conditions /Assumptions::	ระบบแสดงตัวอย่างใบเสร็จปัจจุบัน
Post-conditions::	ระบบแสดงตัวอย่างใบเสร็จที่เปลี่ยนแล้ว
Flow of Events::	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. พนักงานต้องการเปลี่ยนข้อมูลบนใบเสร็จ</li> <li>2. พนักงานเลือก “ ตั้งค่าโปรแกรม\ตั้งค่าการพิมพ์ ”</li> <li>3. ระบบจะแสดงช่องขนาดและปุ่มเลือกขนาดพร้อมกับตัวอย่างใบเสร็จปัจจุบัน</li> <li>4. พนักงานกรอกขนาดที่ต้องการ หรือ เลือกปุ่มที่มีให้[E1][A1]</li> <li>5. พนักงานกดปุ่ม “บันทึก” เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลง</li> <li>6. ระบบจะบันทึกพร้อมแสดงตัวอย่างแบบใหม่</li> </ol>
Alternative of Events::	[A1] พนักงานกดปุ่ม ขนาดต่างๆที่ระบบมีให้แล้ว เมื่อทำการคลิก ระบบจะกดปุ่ม”บันทึก”อัตโนมัติทันที
Exception Flow of Events::	[E1] เมื่อกรอก ตัวอักษรลงในช่องตัวเลข ระบบจะขึ้นข้อความแจ้งเตือน
UI Xref::	[bSoftPos-SRS]/pg.71
Note::	ไม่มี

4.4.4

Use Case Name::	หมวดบันทึกใบเสร็จ:: UC034
Requirement ID::	Print-Req-04

Xref::	[bSoftPos-SRS]/pg.23
Actor::	พนักงาน
Priority::	High
Status::	Complete
Pre-conditions /Assumptions::	ระบบแสดงตัวอย่างใบเสร็จปัจจุบัน
Post-conditions::	-
Flow of Events::	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. พนักงานต้องการเปลี่ยนข้อมูลบนใบเสร็จ</li> <li>2. พนักงานเลือก “ ตั้งค่าโปรแกรม\ตั้งค่าการพิมพ์ ”</li> <li>3. ระบบจะแสดงช่องข้อความต่างๆ พร้อมกับตัวอย่างของใบเสร็จปัจจุบัน</li> <li>4. พนักงานกดปุ่ม “ส่งออก PDF”และ ”ส่งออก Excel ”</li> <li>5. ระบบจะแสดงหน้าต่างให้เลือกตำแหน่งบันทึก[A1]</li> <li>6. พนักงานกดปุ่ม “Save”เพื่อบันทึกไปยังตำแหน่งที่ต้องการ</li> </ol>
Alternative of Events::	[A1] พนักงานกดปุ่ม ”cancel”ในกรณีที่ต้องการยกเลิกการบันทึก
Exception Flow of Events::	-
UI Xref::	[bSoftPos-SRS]/pg.72
Note::	ไม่มี

#### 4.5 หมวดตั้งค่าโปรแกรม

##### 4.5.1

Use case name :	หมวดสำรองข้อมูล
-----------------	-----------------

Requirement ID :	Set-Req-01
Xref :	[bSoftPos-SRS]/pg.25
Actor :	ผู้ดูแลระบบ
Priority :	High
Status :	complete
Pre-conditions :	ระบบแสดงเมนูสำรองข้อมูล
Post-conditions :	ระบบแสดงรายละเอียด
Flow of events :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระบบแสดงเมนูสำรองข้อมูล</li> <li>2. ผู้ดูแลระบบ เลือกเมนู “สำรองข้อมูล”</li> <li>3. ระบบจะแสดงหน้าจอและให้เลือกโพลเดอร์ที่ต้องการสำรองข้อมูล[E1]</li> <li>4. ผู้ดูแลระบบตั้งชื่อไฟล์[E2]</li> <li>5. ผู้ดูแลระบบเลือกเมนู “สำรองข้อมูล” [A1]</li> <li>6.ระบบจะแสดงรายละเอียดสิ่งที่ผู้ดูแลระบบเลือก</li> </ol>
Alternative of events:	[A1] ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “ยกเลิก” กรณีต้องการยกเลิกการสำรองข้อมูล
Exception flow of events:	<p>[E1] กรณีที่ไม่เลือกโพลเดอร์ที่ต้องการสำรองข้อมูล ให้จะแสดงข้อความแจ้งเตือนว่า ไม่พบโพลเดอร์ปลายทาง</p> <p>[E2] กรณีที่ผู้ใช้กรอกเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์พิเศษในการตั้งชื่อ จะแสดงข้อความแจ้งเตือนว่า การตั้งชื่อของคุณไม่ถูกต้อง กรุณาตั้งชื่อโพลเดอร์ โดยไม่ใช้เครื่องหมายสัญลักษณ์พิเศษ</p>
UI Xref	[bSoftPos-SRS]/pg.72
Note	ไม่มี

#### 4.5.2

Use case name :	หมวดแก้ไขข้อมูลสินค้า
Requirement ID :	Set-Req-02
Xref :	[bSoftPos-SRS]/pg.26
Actor :	ผู้ดูแลระบบ
Priority :	High

Status :	complete
Pre-conditions :	ระบบแสดงเมนูแก้ไขข้อมูล
Post-conditions :	ระบบแสดงรายละเอียดการแก้ไขข้อมูล
Flow of events :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระบบแสดงเมนูแก้ไขข้อมูล</li> <li>2. ผู้ดูแลระบบ เลือกเมนู “แก้ไข”</li> <li>3. ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลสินค้าทั้งหมด</li> <li>4. ผู้ดูแลระบบเลือกสิ่งที่ต้องการแก้ไข[A1]</li> <li>5. ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “ยืนยัน”[A2]</li> <li>6.ระบบจะแสดงรายละเอียดสิ่งที่ผู้ดูแลระบบได้ทำการแก้ไขไปเรียบร้อยแล้ว</li> </ol>
Alternative of events:	<p>[A1]ผู้ดูแลระบบสามารถเลือกสิ่งที่ต้องแก้ไขได้มี หน่วยนับ , หมวดหมู่ , สถานที่เก็บ</p> <p>[A2] ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “ยกเลิก” กรณีต้องการยกเลิกการแก้ไขข้อมูล</p>
Exception flow of events:	-
UI Xref	[bSoftPos-SRS]/pg.72
Note	ไม่มี

#### 4.5.3

Use case name :	หมวดลบห้างข้อมูลสินค้า
Requirement ID :	Set-Req-03
Xref :	[bSoftPos-SRS]/pg.27
Actor :	ผู้ดูแลระบบ
Priority :	High
Status :	complete
Pre-conditions :	ระบบแสดงเมนูลบข้อมูลสินค้า
Post-conditions :	ระบบแสดงรายละเอียดการลบข้อมูลสินค้า
Flow of events :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระบบแสดงเมนูการห้างข้อมูลสินค้า</li> <li>2. ผู้ดูแลระบบ เลือกเมนู “ห้างข้อมูล”</li> <li>3. ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “ยืนยัน”[A1]</li> <li>4. ระบบแสดงรายละเอียดข้อมูลที่ได้ทำการห้างข้อมูลไปเรียบร้อยแล้ว</li> </ol>

Alternative of events:	[A1] ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “ยกเลิก” กรณีต้องการยกเลิกการล้างข้อมูล
Exception flow of events:	-
UI Xref	[bSoftPos-SRS]/pg.72
Note	ไม่มี

#### 4.6 หมวดจัดการสรุปยอดขาย

##### 4.6.1

Use case name :	Summary Bill
Requirement ID :	Sum-Req-01
Xref :	[bSoftPos-SRS]/pg.29
Actor :	Admin
Priority :	High
Status :	complete
Pre-conditions :	ระบบแสดงหน้าต่างสรุปยอดการขาย
Post-conditions :	ระบบแสดงรายละเอียดข้อมูลการขายสินค้า
Flow of events :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ใส่ข้อมูลวันเวลาที่ต้องการลงไป [A1]</li> <li>2. คลิกเลือกกว่าต้องการสรุปแบบแยกวัน , แบบละเอียด หรือ แบบย่อ [E1]</li> <li>3. กดพิมพ์รายงานสรุป [A2]</li> </ol>
Alternative of events:	[A1] สามารถเลือกวันเวลาเป็นสัปดาห์นี้ได้ (7วันย้อนหลัง) [A2] จะไม่พิมพ์รายงานสรุปก็ได้
Exception flow of events:	[E1] หากยังไม่ได้ใส่วันที่ จะมีหน้าต่างแจ้งเตือนว่ากรุณาใส่วันที่ด้วย
UI Xref	[bSoftPos-SRS]/pg.73



Note	N/A
------	-----

#### 4.6.2

Use case name :	Summary best selling
Requirement ID :	Sum-Req-02
Xref :	[bSoftPos-SRS]/pg.30
Actor :	Admin
Priority :	High
Status :	complete
Pre-conditions :	ระบบแสดงหน้าต่างสรุปยอดการขาย
Post-conditions :	ระบบแสดงรายละเอียดสินค้ายอดนิยม
Flow of events :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ใส่ข้อมูลวันเวลาที่ต้องการลงไป [A1]</li> <li>2. คลิกเลือก ปุ่ม “สรุปยอดสินค้าขายดี” [E1]</li> <li>3. กดพิมพ์รายงานสรุป [A2]</li> </ol>
Alternative of events:	[A1] สามารถเลือกวันเวลาเป็นสัปดาห์นี้ได้ (7วันย้อนหลัง) [A2] จะไม่พิมพ์รายงานสรุปก็ได้
Exception flow of events:	[E1] หากยังไม่ได้ใส่วันที่ จะมีหน้าต่างแจ้งเตือนว่ากรุณาใส่วันที่ด้วย
UI Xref	[bSoftPos-SRS]/pg.73
Note	N/A

#### 4.6.3

Use case name :	Summary sales of users
Requirement ID :	Sum-Req-03
Xref :	[bSoftPos-SRS]/pg.31
Actor :	Admin

Priority :	High
Status :	complete
Pre-conditions :	ระบบแสดงหน้าตาสรุยอดการขาย
Post-conditions :	ระบบแสดงยอดการขายของผู้ใช้แต่ละคน
Flow of events :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. คลิกปุ่ม “สรุปแยกตามผู้ใช้”</li> <li>2. เลือก ผู้ใช้ที่ต้องการ</li> <li>3. เลือก วันเวลาที่ต้องการ</li> <li>4. กดปุ่ม “ประมวลผล” [A1][A2][A3][E1][E2]</li> </ol>
Alternative of events:	[A1] สามารถสรุยอดขายของผู้ใช้ทุกคนใน 7วันย้อนหลัง [A2] สามารถสรุยอดขายของผู้ใช้ทุกคนใน เดือนที่เลือก [A3] สามารถสรุยอดขายของผู้ใช้ทุกคนใน ปีนั้น
Exception flow of events:	[E1] หากยังไม่ได้ใส่วันที่ จะมีหน้าต่างแจ้งเตือนว่ากรุณาใส่วันที่ด้วย [E2] หากยังไม่ได้เลือกผู้ใช้ จะมีหน้าต่างแจ้งขึ้นว่ากรุณาเลือกผู้ใช้ด้วย
UI Xref	[bSoftPos-SRS]/pg.74
Note	N/A

#### 4.6.4

Use case name :	Reload
Requirement ID :	Sum-Req-04
Xref :	[bSoftPos-SRS]/pg.32
Actor :	Admin
Priority :	High
Status :	Complete
Pre-conditions :	ระบบแสดงหน้าตาสรุยอดการขาย
Post-conditions :	ระบบแสดงหน้าตาสรุยอดการขาย ที่เป็นปัจจุบัน
Flow of events :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. คลิกปุ่ม “ รีโหลดข้อมูล (F5)” [A1]</li> </ol>

Alternative of events:	[A1] สามารถกดปุ่ม F5 บนคีย์บอร์ดแทนได้
Exception flow of events:	
UI Xref	[bSoftPos-SRS]/pg.74
Note	N/A

#### 4.7 หมวดจัดการบาร์โค้ด

##### 4.7.1

Use case name :	เพิ่ม barcode สินค้า
Requirement ID :	Bar-Req-01
Xref :	[bSoftPos-SRS]/pg.34
Actor :	พนักงาน
Priority :	High
Status :	complete
Pre-conditions :	ระบบแสดงเมนูคลังสินค้า
Post-conditions :	รหัส barcode ที่ถูกสร้างขึ้น
Flow of events :	1. ระบบแสดงหน้าจอสร้าง รหัส barcode 2.พนักงานใส่ รหัส barcode 3.ระบบสร้าง รหัส barcode[A1]
Alternative of events:	[A1] ถ้าหาก รหัสbarcode ตรงกับรหัสสินค้าจะแสดงชื่อสินค้าที่ ช่องข้อความ 1และข้อความที่ 2 แสดงราคา
Exception flow of events:	N/A
UI Xref	[bSoftPos-SRS]/pg.75
Note	N/A

## 4.7.2

Use case name :	ตั้งค่า barcode
Requirement ID :	Bar-Req-02
Xref :	[bSoftPos-SRS]/pg.35
Actor :	พนักงาน
Priority :	High
Status :	complete
Pre-conditions :	รหัส barcode
Post-conditions :	Barcode ที่ได้ตั้งค่าแล้ว
Flow of events :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. พนักงานเลือกเมนู สร้าง รหัส barcode</li> <li>2. ระบบแสดงหน้าจอสร้าง รหัส barcode</li> <li>3. พนักงานตั้งค่า จำนวนbarcode/บรรทัด ,ระยะห่างของbarcode, ขนาดbarcode,ขนาดตัวอักษร,ขนาดกระดาษ,ขอบกระดาษ,ขนาดกระดาษ ประเภท barcode,กำหนด barcode ทั้งหมด[E1][A1]</li> </ol>
Alternative of events:	[A1] ถ้ากดปุ่มคืนค่าเริ่มต้นจะ reset การตั้งค่าทั้งหมด
Exception flow of events:	[E1] กรอกได้เฉพาะตัวเลขเท่านั้น
UI Xref	[bSoftPos-SRS]/pg.76
Note	N/A

## 4.7.3

Use case name :	ดูตัวอย่าง barcode
Requirement ID :	Bar-Req-03
Xref :	[bSoftPos-SRS]/pg.36
Actor :	พนักงาน
Priority :	High
Status :	complete

Pre-conditions :	รหัส barcode
Post-conditions :	ตัวอย่างก่อนพิมพ์ barcode
Flow of events :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. พนักงานเลือกเมนูสร้าง รหัส barcode</li> <li>2. ระบบแสดงหน้าจอให้ใส่ รหัส barcode</li> <li>3. พนักงาน แสดงตัวอย่างก่อนพิมพ์ โดยกด ตัวอย่างก่อนพิมพ์[E1]</li> </ol>
Alternative of events:	N/A
Exception flow of events:	[E1]ถ้าไม่มี รหัสbarcode อยู่ก่อนก็ไม่สามารถแสดงได้
UI Xref	[bSoftPos-SRS]/pg.77
Note	N/A

#### 4.7.4

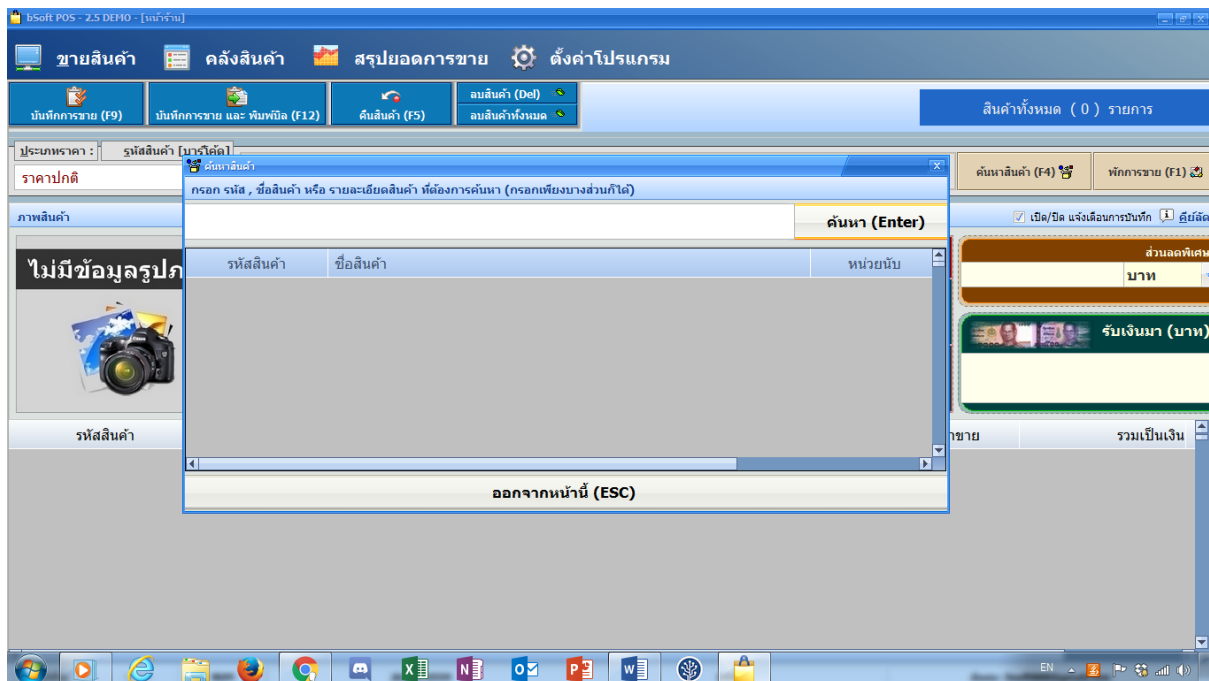
Use case name :	หมวดขายสินค้า
Requirement ID :	Bar-Req-04
Xref :	[bSoftPos-SRS]/pg.37
Actor :	พนักงาน
Priority :	High
Status :	complete
Pre-conditions :	ตัวอย่างก่อนพิมพ์ รหัสbarcode
Post-conditions :	รหัส barcode ที่เป็น ไฟล์ PDF
Flow of events :	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. พนักงานเลือกเมนูสร้าง รหัส barcode</li> <li>2. ระบบแสดงหน้าจอให้ใส่ รหัส barcode</li> <li>3. พนักงาน แสดงตัวอย่างก่อนพิมพ์ โดยกด ตัวอย่างก่อนพิมพ์[E1]</li> <li>4. พนักงาน เปลี่ยนตัวอย่างรหัส barcodeแบบเป็น ไฟล์ PDF กดปุ่ม ส่งออก PDF [E2][E3]</li> </ol>

Alternative of events:	N/A
Exception flow of events:	[E1]ถ้าไม่มี รหัสbarcode อยู่ก่อนก็ไม่สามารถแดงได้ [E2] ถ้าไม่มี ตัวอย่างรหัส barcode ก็ไม่สามารถ เปลี่ยนตัวอย่างรหัส barcodeแบบเป็น ไฟล์ PDF ได้ [E3] ถ้าโปรแกรมเป็นรุ่นทดลองไม่สามารถส่งออกเป็น PDF ได้
UI Xref	[bSoftPos-SRS]/pg.78
Note	N/A

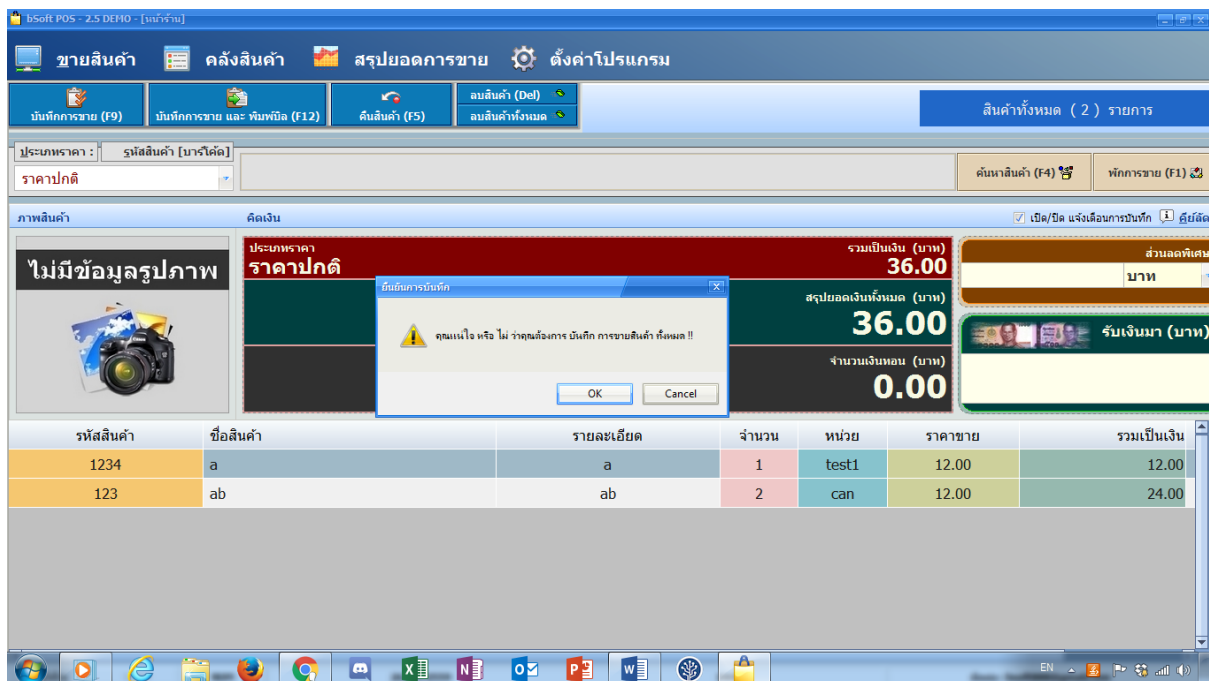
## 5. User Interfaces

### . 5.1 หมวดขายสินค้า

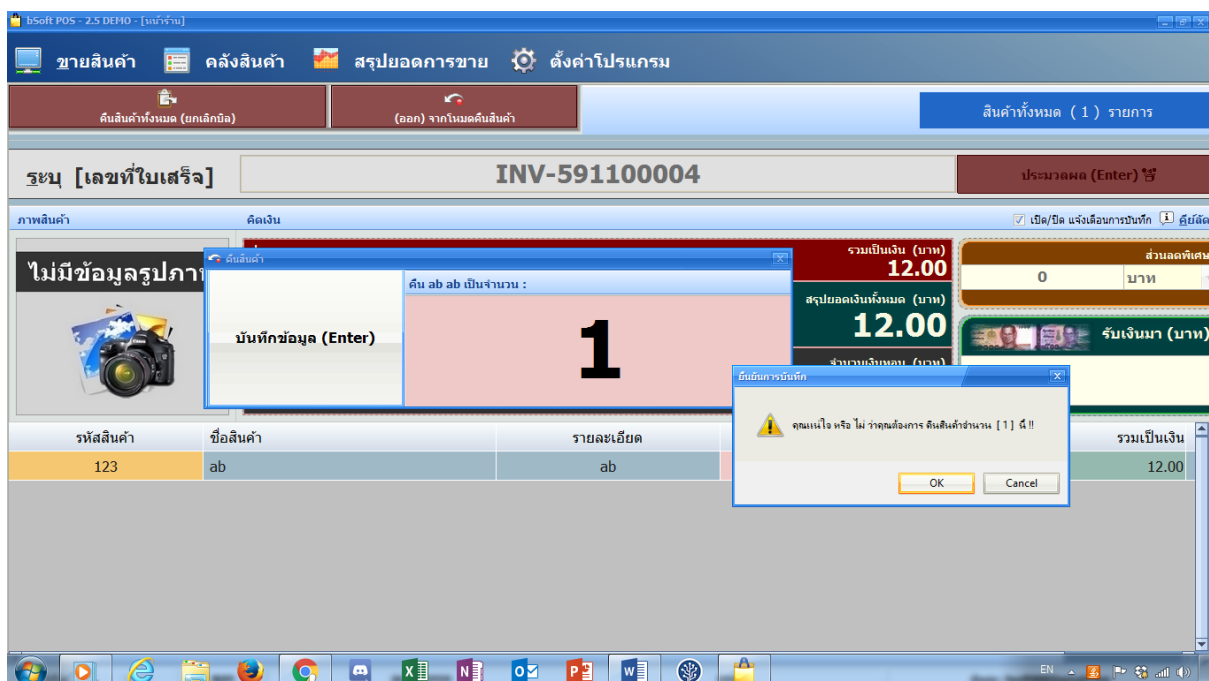
Requirement ID : sell-req-01



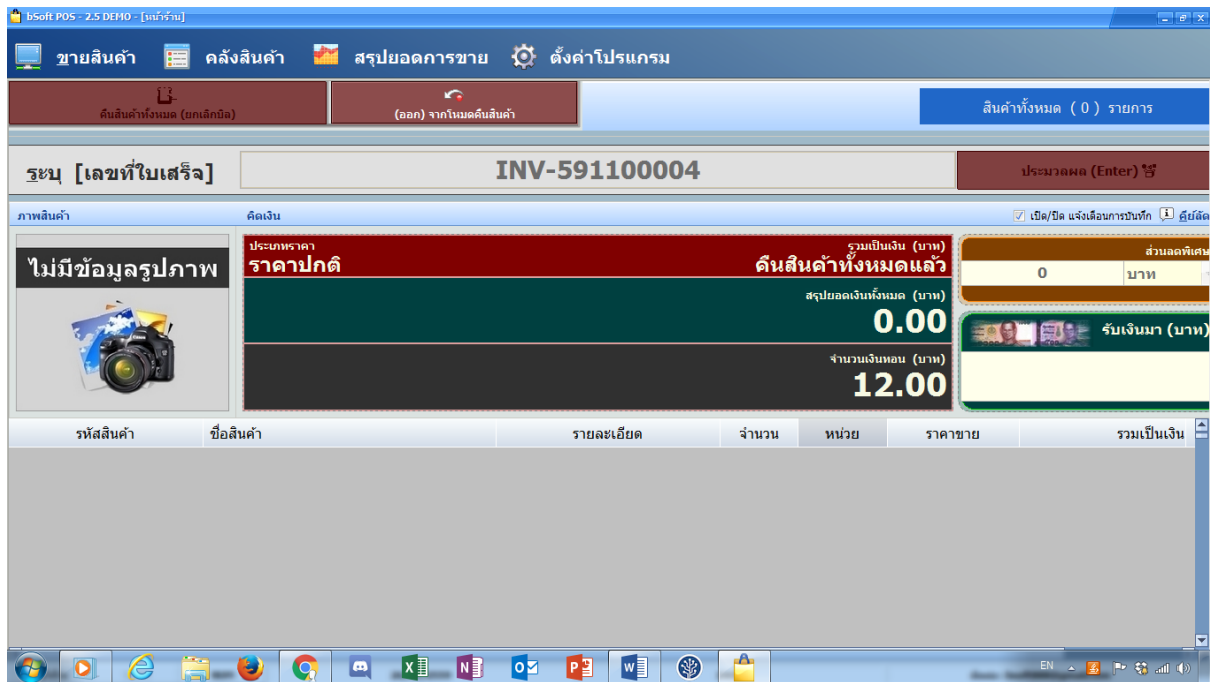
Requirement ID : sell-req-02



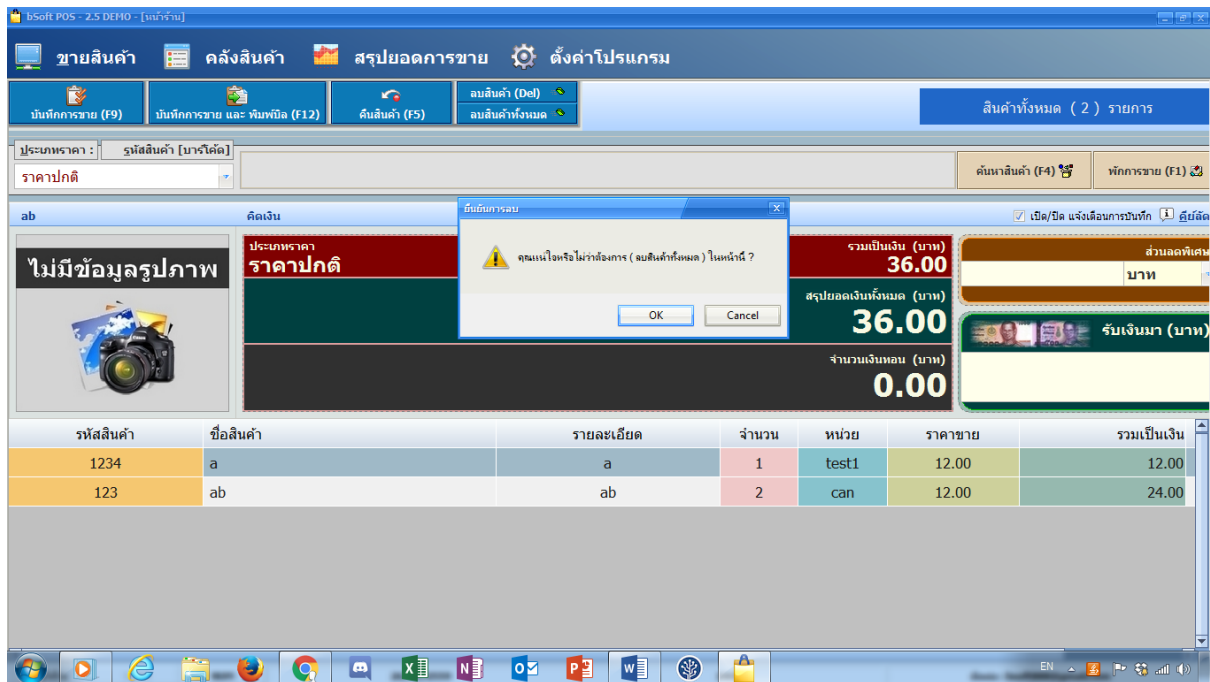
Requirement ID : sell-req-03





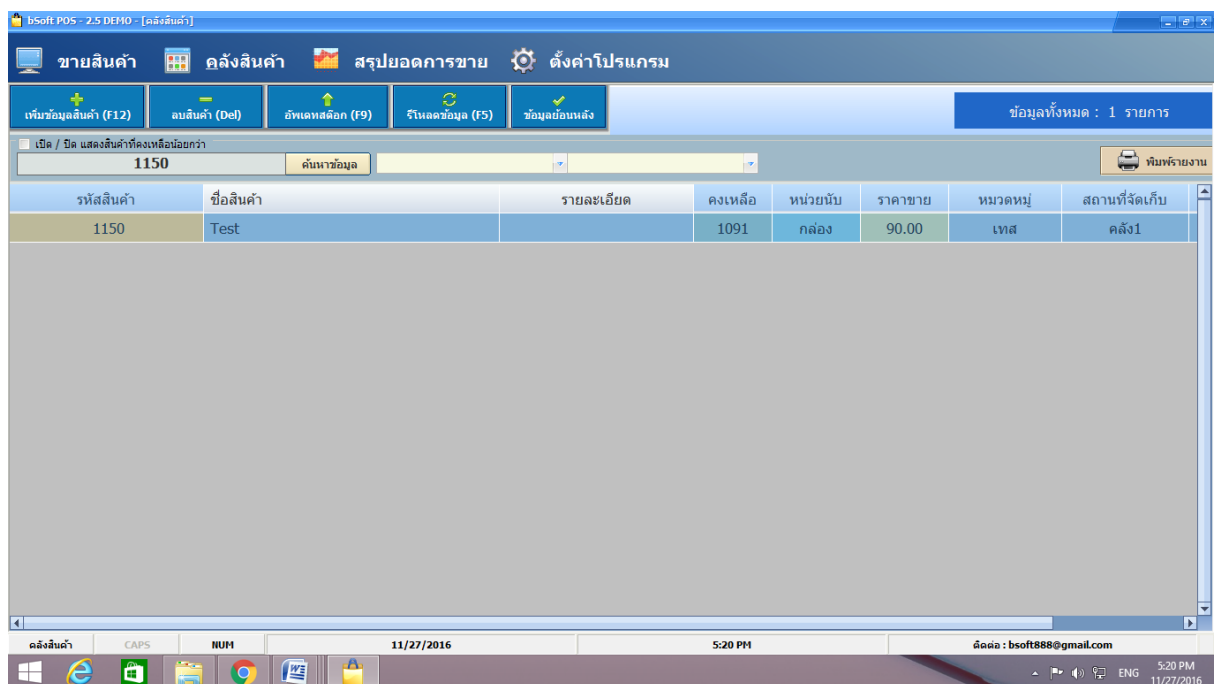


Requirement ID : sell-req-04



## 5.2 หมวดจัดการคลังสินค้า

Requirement ID : stock-req-01



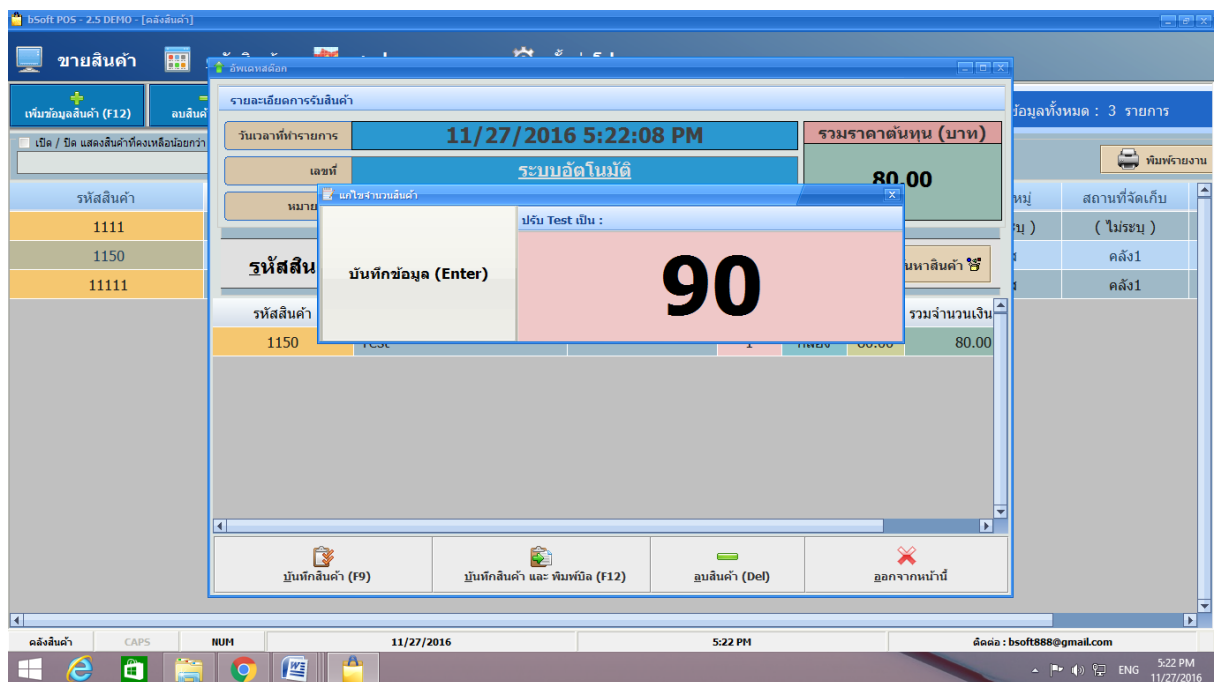
The image is a screenshot of a Thai Point of Sale (POS) system. The main window is titled 'ขายสินค้า' (Sell Goods) and contains a table for recording sales. The table has columns for 'รหัสสินค้า' (Product Code), 'ชื่อสินค้า' (Product Name), and 'จำนวน' (Quantity). The first row shows a product with code '1111' and name 'qqq'. The second row shows code '1150' and name 'Test'. The third row shows code '11111' and name 'TTT'. To the right of the table is a 'รายละเอียดสินค้า' (Product Details) form. It includes fields for 'รหัสสินค้า (บาร์โค้ด)', 'ชื่อสินค้า', 'รายละเอียดสินค้า', 'หมวดหมู่สินค้า', 'หน่วยนับ', 'สถานที่จัดเก็บ', 'คงเหลือเริ่มต้น', 'ราคาต้นทุน (บาท)', 'ราคาขายปกติ (บาท)', 'ราคาขายพิเศษ 1 (บาท)', 'ราคาขายพิเศษ 2 (บาท)', 'เมื่อซื้อครบ (?) ได้ราคาส่ง', 'กำหนดราคาส่ง', and 'เมื่อสินค้าเหลือน้อยกว่า'. The 'เมื่อซื้อครบ' field is set to '5' and the 'กำหนดราคาส่ง' field is set to '0'. A red dashed box highlights the 'เมื่อซื้อครบ' field with the text 'เปิด / ปิด ราคาส่ง'. Below the table is a 'ข้อมูลรูปภาพ' (Image Information) section. It contains a large black box with the text 'ไม่มีข้อมูลรูปภาพ' (No image information) and a camera icon. Below this are two buttons: '[ เพิ่มรูปภาพ ]' (Add Image) and '[ ลบรูปภาพ ]' (Delete Image). At the bottom of the window is a 'บันทึกข้อมูล' (Save Information) button and a note: '\* จำเป็นต้องกรอกข้อมูลลงไป' (Must fill in the information). The bottom status bar shows the date '11/27/2016', time '5:18 PM', and email 'bsoff888@gmail.com'. The taskbar at the very bottom shows various application icons and the system clock '5:18 PM 11/27/2016'.

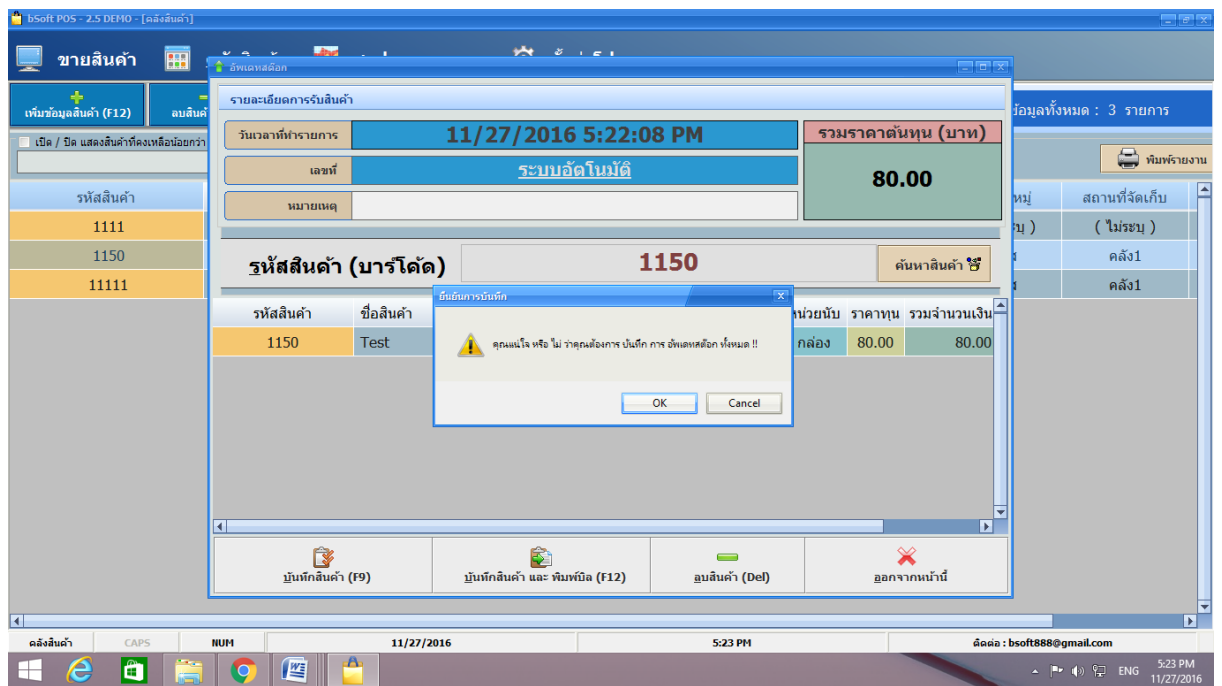
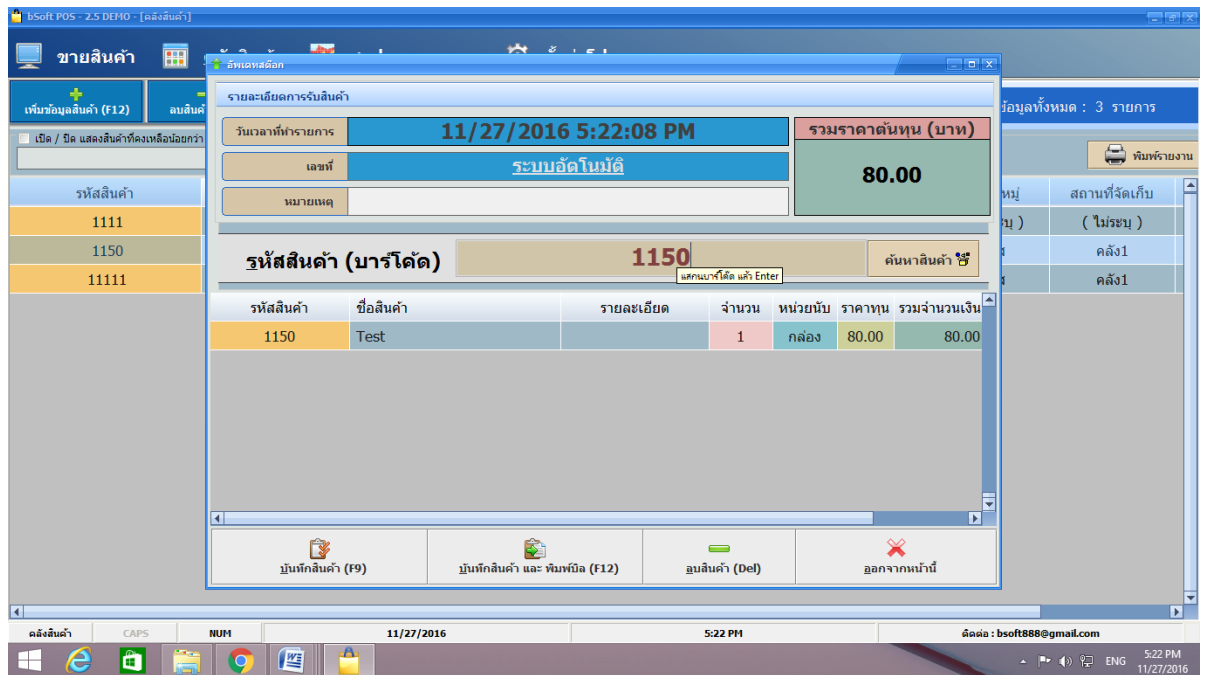
หน้า 66.

## Requirement ID : stock-req-03



## Requirement ID : stock-req-04








### 5.3 หมวดจัดการผู้ใช้งาน

#### User Interface

##### 1. เพิ่มผู้ใช้ (log-req-01)

จัดการระบบล็อกอิน		
มีข้อมูลผู้ใช้ทั้งหมด ( 5 ) คน		การเพิ่มผู้ใช้
 ชื่อผู้ใช้	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> เข้าถึงหน้าขายสินค้า <input type="checkbox"/> เข้าถึงหน้าข้อมูลย้อนหลัง
 รหัสผ่าน	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> เข้าถึงหน้าคลังสินค้า
 ตำแหน่ง	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> เข้าถึงหน้าสรุปยอดการขาย
		<input type="checkbox"/> เข้าถึงหน้าตั้งค่า
		<div>สร้างผู้ใช้ใหม่</div> <div>ยกเลิก</div>

##### 2.ลบผู้ใช้งาน(log-req-02)

จัดการระบบล็อกอิน					
มีข้อมูลผู้ใช้ทั้งหมด ( 5 ) คน			การลบผู้ใช้		
 ชื่อผู้ใช้	<input type="text"/>		<input type="checkbox"/> เข้าถึงหน้าขายสินค้า	<input type="checkbox"/> เข้าถึงหน้าข้อมูลย้อนหลัง	
 รหัสผ่าน	<input type="text"/>		<input type="checkbox"/> เข้าถึงหน้าคลังสินค้า		
 ตำแหน่ง	<input type="text"/>		<input type="checkbox"/> เข้าถึงหน้าสรุปยอดการขาย		
			<input type="checkbox"/> เข้าถึงหน้าตั้งค่า		
			<div>ยืนยันการลบ</div> <div>ยกเลิก</div>		

ชื่อผู้ใช้	รหัสผ่าน	ตำแหน่ง	หน้าขายสินค้า	หน้าคลังสินค้า	หน้าสรุปยอดขาย
PARM	PARM	พนักงานขาย	เปิดได้	เปิดได้	เปิดไม่ได้
KKKK	1234	พนักงานขาย	เปิดได้	เปิดได้	เปิดได้
YICKKY	1234	พนักงานขาย	เปิดได้	เปิดได้	เปิดได้
3333	3333	พนักงานขาย	เปิดได้	เปิดไม่ได้	เปิดไม่ได้
admin	1234	ผู้ดูแลระบบ	เปิดได้	เปิดได้	เปิดได้

### 3.อัปเดตข้อมูลผู้ใช้ (log-req-03)

จัดการระบบลอจอิน

มีข้อมูลผู้ใช้ทั้งหมด ( 5 ) คน

อัปเดตข้อมูลผู้ใช้

ชื่อผู้ใช้

3333

รหัสผ่าน

3333

ตำแหน่ง

พนักงานขาย

☒ เข้าถึงหน้าขายสินค้า
 ☐ เข้าถึงหน้าข้อมูลย้อนหลัง

☐ เข้าถึงหน้าคลังสินค้า

☐ เข้าถึงหน้าสรุปยอดการขาย

☐ เข้าถึงหน้าตั้งค่า

ยืนยันการแก้ไข

ยกเลิก

ชื่อผู้ใช้	รหัสผ่าน	ตำแหน่ง	หน้าขายสินค้า	หน้าคลังสินค้า	หน้าสรุปยอดขาย
PARM	PARM	พนักงานขาย	เปิดได้	เปิดได้	เปิดไม่ได้
KKKK	1234	พนักงานขาย	เปิดได้	เปิดได้	เปิดได้
YICKKY	1234	พนักงานขาย	เปิดได้	เปิดได้	เปิดได้
3333	3333	พนักงานขาย	เปิดได้	เปิดไม่ได้	เปิดไม่ได้

### 4.กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงของผู้ใช้ (log-req-04)

จัดการระบบลอจอิน

มีข้อมูลผู้ใช้ทั้งหมด ( 5 ) คน

อัปเดตข้อมูลผู้ใช้

ชื่อผู้ใช้

3333

รหัสผ่าน

3333

ตำแหน่ง

พนักงานขาย

☒ เข้าถึงหน้าขายสินค้า
 ☐ เข้าถึงหน้าข้อมูลย้อนหลัง

☐ เข้าถึงหน้าคลังสินค้า

☐ เข้าถึงหน้าสรุปยอดการขาย

☐ เข้าถึงหน้าตั้งค่า

ยืนยันการกำหนดสิทธิ์

ยกเลิก

ชื่อผู้ใช้	รหัสผ่าน	ตำแหน่ง	หน้าขายสินค้า	หน้าคลังสินค้า	หน้าสรุปยอดขาย
PARM	PARM	พนักงานขาย	เปิดได้	เปิดได้	เปิดไม่ได้
KKKK	1234	พนักงานขาย	เปิดได้	เปิดได้	เปิดได้
YICKKY	1234	พนักงานขาย	เปิดได้	เปิดได้	เปิดได้
3333	3333	พนักงานขาย	เปิดได้	เปิดไม่ได้	เปิดไม่ได้

## 5.4 หมวดจัดการการพิมพ์

### 1. หมวดเปลี่ยนข้อมูลใบเสร็จ (Print-req-01)

ข้อความบรรทัด 1 :

Soft-888

ข้อความบรรทัด 2 :

ใบเสร็จรับชำระเงิน / อย่างย่อ

ขนาดตัวอักษร :

25

ตัวหนา :

☒ เปิด / ☐ ปิด

ขนาดตัวอักษร :

14

ตัวหนา :

☐ เปิด / ☐ ปิด

บันทึก หรือ ดูตัวอย่าง

## 2.หมวดทดลองพิมพ์ใบเสร็จ(Print-req-02)

The screenshot shows a receipt printout from a POS system. The receipt is titled 'Soft-888' and is for a receipt number 'INV-888888888'. It lists five items, each with a quantity of 9 and a price of 999,999.00. The total amount is 9,999.00. The receipt also includes a date and time stamp '28/11/2559 21:57:37' and a footer with the text 'โปรดเก็บไว้เป็นหลักฐาน ขอบคุณที่ใช้บริการ' and 'ซื้อแล้วไม่คืน'.

รายการสินค้า	จำนวนเงิน
9 ตัวอย่าง น้ำดื่ม ตราช้าง	999,999.00
9 ตัวอย่าง น้ำดื่ม ตราช้าง	999,999.00
9 ตัวอย่าง น้ำดื่ม ตราช้าง	999,999.00
9 ตัวอย่าง น้ำดื่ม ตราช้าง	999,999.00
9 ตัวอย่าง น้ำดื่ม ตราช้าง	999,999.00

ส่วนลด 9,999.00 บาท  
รวมเป็นเงิน 999,999.00 บาท  
รับเงินมา 9,999.00 บาท  
เงินทอน 9,999.00 บาท  
28/11/2559 21:57:37  
โปรดเก็บไว้เป็นหลักฐาน ขอบคุณที่ใช้บริการ  
ซื้อแล้วไม่คืน  
ข้อความบรรทัด ที่ 3

## 3 หมวดตั้งค่าขนาดใบเสร็จ(Print-req-03)

The screenshot shows the receipt size configuration screen. It has three sections: 'ขนาดกระดาษ (ขม.)' (Paper Size), 'ขอบกระดาษ (ขม.)' (Margin), and 'ขนาดตัวอักษร' (Font Size). The 'Paper Size' section has fields for 'กว้าง' (Width) set to 7.0 and 'ยาว' (Length) set to 20.0, and a 'กำหนดขนาดเอง' (Set size manually) button. Below this are four buttons for 'ขนาด' (Size) with values A4, A5, 58 mm, and 80 mm. The 'Margin' section has fields for 'ขอบบน' (Top) set to 0.3, 'ขอบล่าง' (Bottom) set to 0.1, 'ขอบซ้าย' (Left) set to 0.2, and 'ขอบขวา' (Right) set to 0.5. The 'Font Size' section has fields for 'รายการสินค้า' (Item list) set to 13, 'รวมเป็นเงิน' (Total amount) set to 13, and 'ข้อความล่าง' (Bottom text) set to 13.

**ขนาดกระดาษ (ขม.)**  
กว้าง : 7.0  
ยาว : 20.0  
กำหนดขนาดเอง  
ขนาด A4  
ขนาด A5  
ขนาด 58 mm  
ขนาด 80 mm

**ขอบกระดาษ (ขม.)**  
ขอบบน : 0.3  
ขอบล่าง : 0.1  
ขอบซ้าย : 0.2  
ขอบขวา : 0.5

**ขนาดตัวอักษร**  
รายการสินค้า : 13  
รวมเป็นเงิน : 13  
ข้อความล่าง : 13



#### 4.หมวดบันทึกใบเสร็จ(Print-req-04)

## Soft-888

ใบเสร็จรับชำระเงิน / อย่างย่อ

ใบเสร็จเลขที่ INV-8888888888

รายการสินค้า	จำนวนเงิน
๑ ตัวอย่าง น้ำดื่ม ตราช้าง	999,999.00
๑ ตัวอย่าง น้ำดื่ม ตราช้าง	999,999.00
๑ ตัวอย่าง น้ำดื่ม ตราช้าง	999,999.00
๑ ตัวอย่าง น้ำดื่ม ตราช้าง	999,999.00
๑ ตัวอย่าง น้ำดื่ม ตราช้าง	999,999.00

**ส่วนลด ๑,๑๑๑.๐๐ บาท**

**รวมเป็นเงิน ๑๑๑,๑๑๑.๐๐ บาท**

**รับเงินมา ๑,๑๑๑.๐๐ บาท**










**เงินทอน ๑,๑๑๑.๐๐ บาท**

28/11/2559 21:57:37

โปรดเก็บไว้เป็นหลักฐาน ขอบขอบคุณที่ให้บริการ  
 ชื้อแล้วไม่ขี้สิ้น  
 ชื่อความบรรลือ ที่ ๑

5.5 หมวดตั้งค่าโปรแกรม (set-req-01 – set-req-04)

หน้าจอ หมวดสำรองข้อมูล,หมวดแก้ไขข้อมูลสินค้า,หมวดลบล่างข้อมูล

คำสั่งโปรแกรม			
รายละเอียดการตั้งค่า			
 <b>ตั้งค่าการพิมพ์</b>	 <b>สร้างบาร์โค้ด</b>	 <b>ระบบล็อกอิน</b>	
<b>ฐานข้อมูล</b> ลีนชึก(รุ่นทดลองไม่สามารถใช้ได้) <input type="checkbox"/> เปิดลีนชึกเมื่อบันทึก <span style="float: right;">ทดสอบเปิด    บันทึกการตั้งค่าลีนชึก</span>			
 <b>ซ่อมแซมกระชั้นข้อมูล</b>	 <b>ใส่รองข้อมูล</b>	 <b>ปรับสินค้าคงเหลือ ติดลบทั้งหมดให้ = 0</b>	<div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;">  <b>อ้างข้อมูล สรุปยอดการขาย</b> </div> <div style="text-align: center;">  <b>อ้างข้อมูล ข้อมูลย้อนหลัง</b> </div>
 <b>ลบข้อมูลออกทั้งหมด</b>			
<b>หน่วยนับ</b> กรงป่อง	<b>หมวดหมู่</b> กาแฟ	<b>สถานที่จัดเก็บ</b> คลัง 1	

<b>แก้ไข</b>	<b>แก้ไข</b>	<b>แก้ไข</b>
<b>ลบ (หน่วยนับ) ที่เลือก</b>	<b>ลบ (หมวดหมู่) ที่เลือก</b>	<b>ลบ (สถานที่จัดเก็บ) ที่เลือก</b>

## 1.6 หมวดสรุปยอดขาย

### Summary Bill (Sum-req-01)

bSoft POS - 2.5 DEMO - [สรุปยอดการขาย]

ขายสินค้า คลังสินค้า สรุปยอดการขาย ตั้งค่าโปรแกรม

รีโหลดข้อมูล (F5) สรุปรวมทุกเดือนแยกกัน สรุปแยกเดือนแบบละเอียด สรุปแยกเดือนแบบย่อ สรุปยอดสินค้าขายดี

แสดงสินค้าที่ขายได้สูงสุด วันที่ 0 เดือน ปี (ค.ศ.) 2016

ต้นทุนสินค้า 12.00 ส่วนลดที่ลูกค้ารวม 0.00 รวมยอดขาย (ไม่หักต้นทุน หักส่วนลด) 20.00 กำไรหลังหักต้นทุน (หักส่วนลด) 8.00

สินค้าที่ขายได้ทั้งหมด ของ สัปดาห์ นี้

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	รายละเอียด	ราคาทุน	ราคาขาย	ขายได้	รวมเป็นเงิน
INV-591100001	ส่วนลด 0.00 บาท	ยอดรวม 7.00 บาท				
1101	น้ำเปล่า		5.00	7.00	1	7.00
INV-591100002	ส่วนลด 0.00 บาท	ยอดรวม 13.00 บาท				
1102	กาแฟ		7.00	13.00	1	13.00

สรุปยอดการขาย CAPS HUH 27/11/2559 17:14 ติดต่อ : bsoft888@gmail.com

### Summary best selling(sum-req-02)

bSoft POS - 2.5 DEMO - [สรุปยอดการขาย]

ขายสินค้า คลังสินค้า สรุปยอดการขาย ตั้งค่าโปรแกรม

รีโหลดข้อมูล (F5) สรุปรวมทุกเดือนแยกกัน สรุปแยกเดือนแบบละเอียด สรุปแยกเดือนแบบย่อ สรุปยอดสินค้าขายดี

แสดงสินค้าที่ขายได้สูงสุด วันที่ 0 เดือน ปี (ค.ศ.) 2016

ต้นทุนสินค้า 0.00 ส่วนลดที่ลูกค้ารวม 0.00 รวมยอดขาย (ไม่หักต้นทุน หักส่วนลด) 0.00 กำไรหลังหักต้นทุน (หักส่วนลด) 0.00

สินค้าที่ขายได้ทั้งหมด ของ สัปดาห์ นี้

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	รายละเอียด	ราคาทุน	ราคาขาย	ขายได้	หน่วยนับ
1102	กาแฟ				2	กระป๋อง
1101	น้ำเปล่า				1	ขวด

สรุปยอดการขาย CAPS HUH 27/11/2559 17:17 ติดต่อ : bsoft888@gmail.com

## Summary sales of users(sum-req-03)

The screenshot shows the bSoft POS - 2.5 DEMO interface. The top navigation bar includes buttons for 'ขายสินค้า' (Sell Goods), 'คลังสินค้า' (Inventory), 'สรุปยอดการขาย' (Sales Summary), and 'ตั้งค่าโปรแกรม' (Program Settings). The main display area shows a large red bar chart representing sales data. The right sidebar displays a list of items and their prices:

Item Name	Price
INV-591100001	7.00
INV-591100002	13.00
INV-591100003	13.00

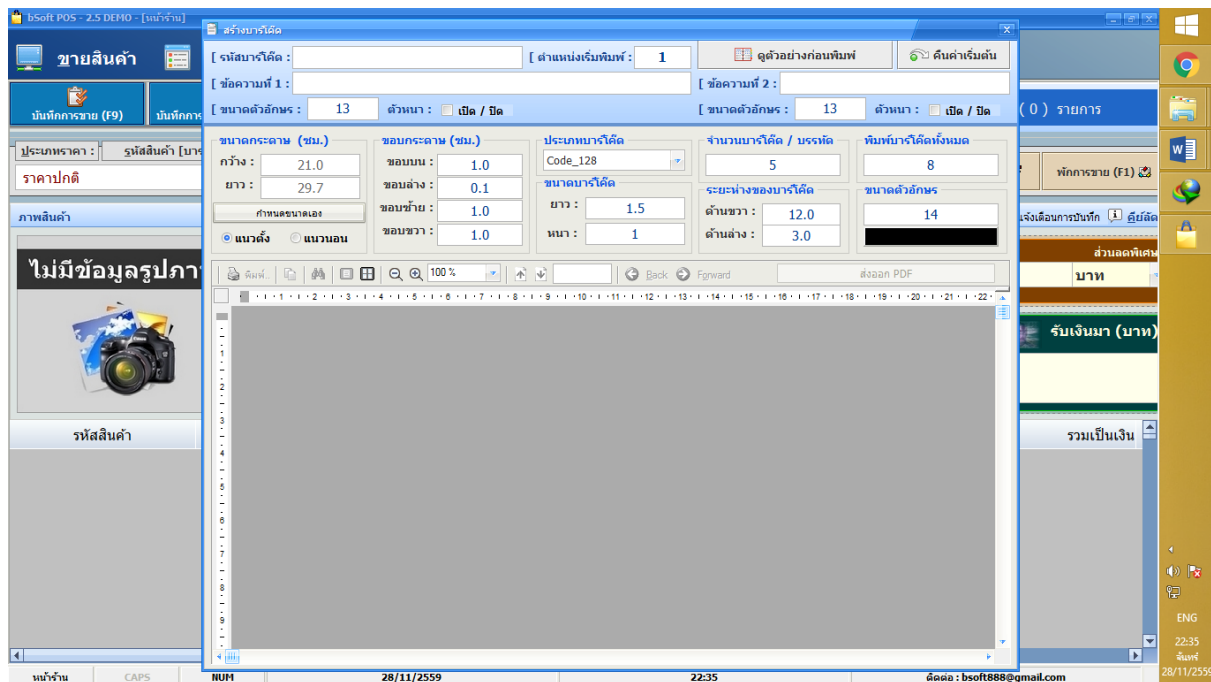
## Reload(sum-req-04)

The screenshot shows the bSoft POS - 2.5 DEMO interface. The top navigation bar includes buttons for 'ขายสินค้า' (Sell Goods), 'คลังสินค้า' (Inventory), 'สรุปยอดการขาย' (Sales Summary), and 'ตั้งค่าโปรแกรม' (Program Settings). The main display area shows a table of sales data:

Item Name	Part	Quantity	Unit Price	Total Price
INV-591100001	ส่วนลด 0.00 บาท	ยอดรวม 7.00 บาท	หักส่วนลดเหลือ 7.00 บาท	
1101	น้ำเปล่า		5.00	7.00
INV-591100002	ส่วนลด 0.00 บาท	ยอดรวม 13.00 บาท	หักส่วนลดเหลือ 13.00 บาท	
1102	กาแฟ		7.00	13.00

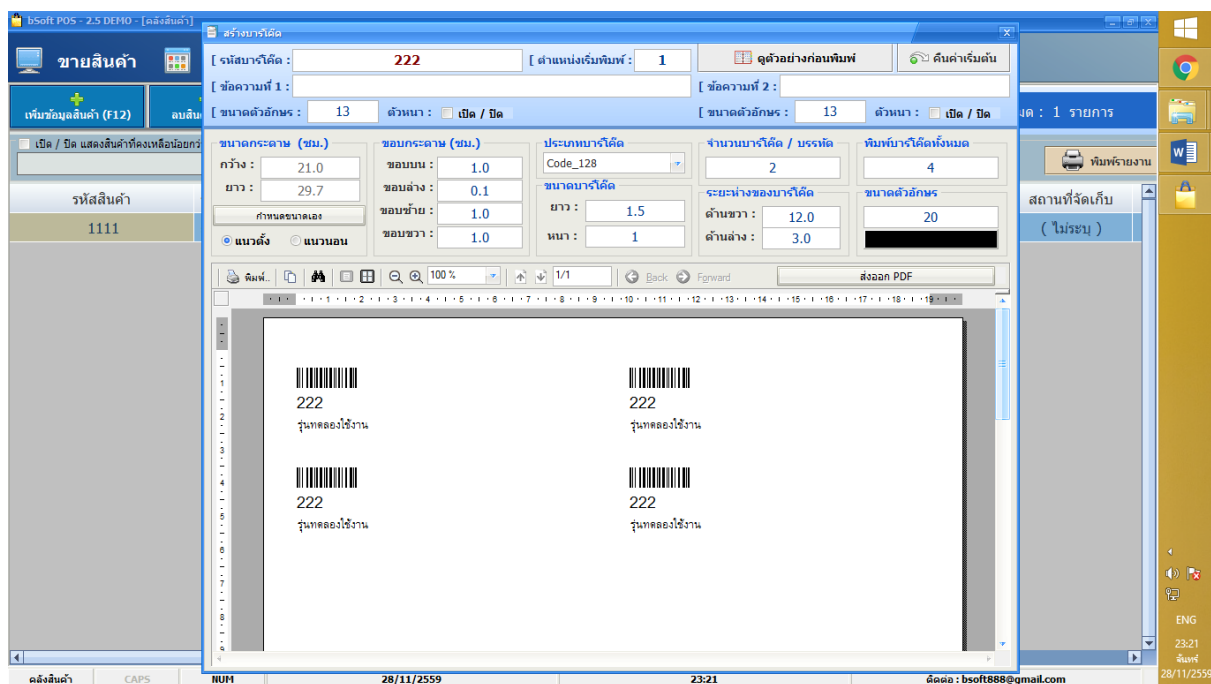
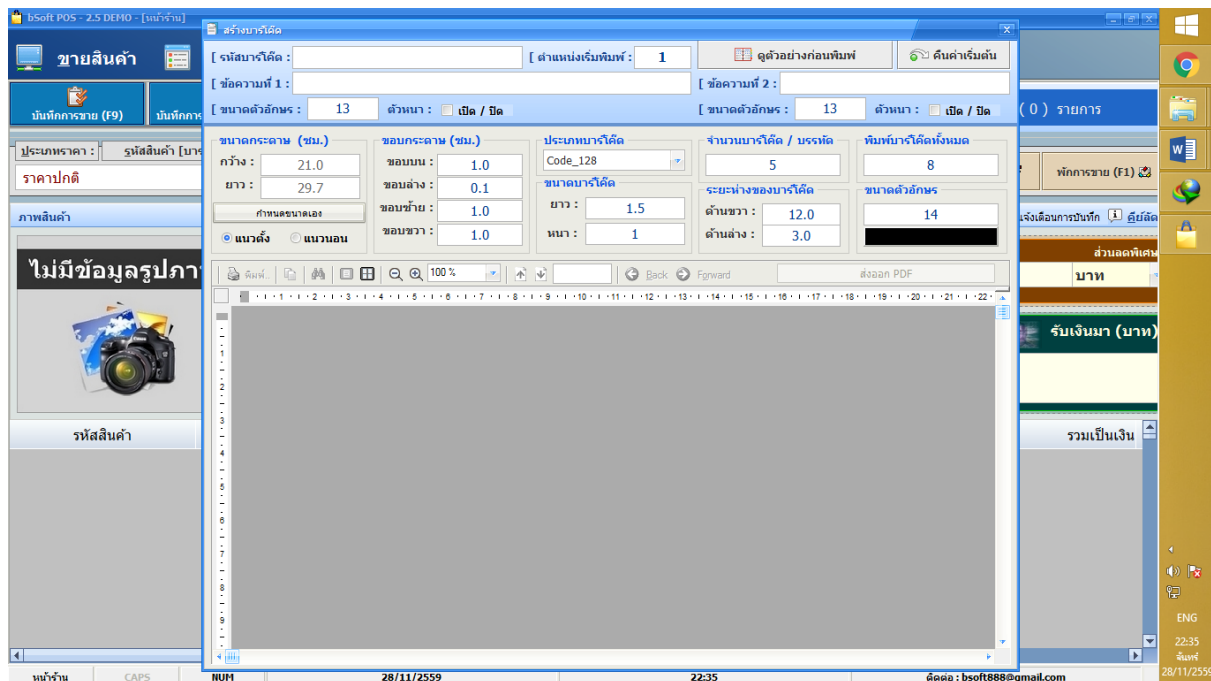
## 1.7 หมวดจัดการบาร์โค้ด

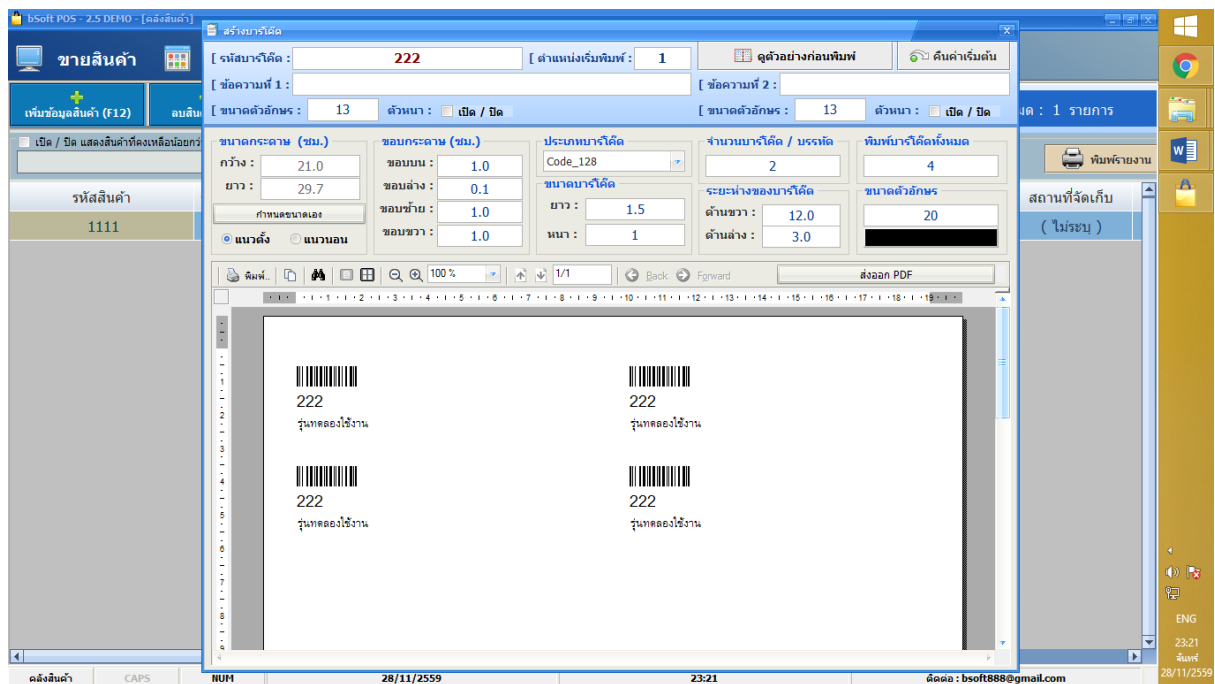
Requirement ID : Bar-Req-01

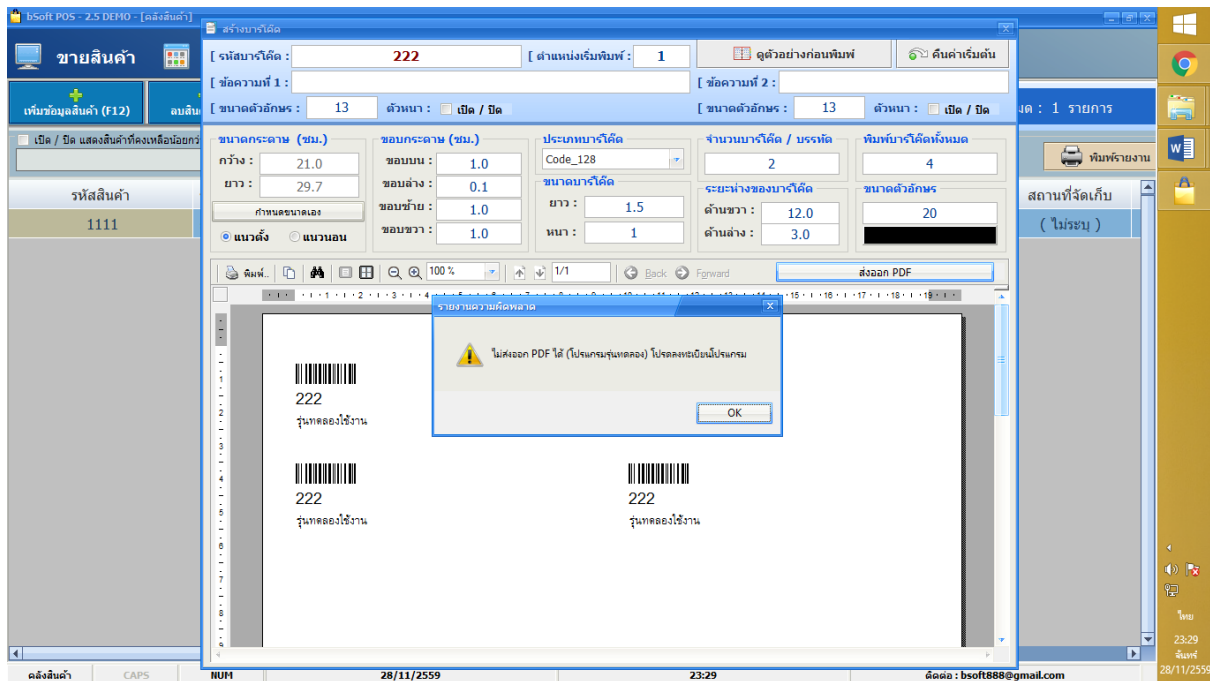


[illegible]

## Requirement ID : Bar-Req-03







## 6. Appendices

### 1.1 คุณสมบัติทางด้าน ฮาร์ดแวร์ (Hardware specification)

เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ประกอบด้วย

- ใช้ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP
- หน่วยความจำ 4 GB
- ฮาร์ดดิสก์ 500 GB

### 1.2 คุณสมบัติทางด้านระบบจัดการฐานข้อมูล (Database specification)

- ระบบจัดการฐานข้อมูล Microsoft SQL server 2010



## 7. Index

S

---

System requirement specification

U

---

User requirement definition