

ระบบ POS นำเข้าสินค้าอิเล็กทรอนิกส์

รายวิชา CP353002 Principles of Software Design and Development
อาจารย์ที่ปรึกษา รศ.ดร.ปัญญาพลด หอรำตะ



ສມາຜຶກ

663380619-8

ນາຍ ເຄວີ່ງ

ພິລາວຮຣນ

663380601-7

ນາຍ ນພາຕີ

ນ້ອຍນາຮຄ

663380608-3

ນາງສາວ ພັບຮິດາ

ເພື່ອງອາຮມຍ



วัตถุประสงค์



1. พัฒนาระบบจัดเก็บและจัดการข้อมูลสินค้าให้อย่างเป็นระบบ

2. บริหารจัดการคำสั่งซื้อจากชัพพลายเออร์ และลูกค้า ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

3. จัดทำเอกสารใบสั่งซื้อ ใบเสร็จ และรายงาน เพื่อรองรับการตรวจสอบย้อนหลัง

4. อำนวยความสะดวกในการติดตามสต็อกสินค้า และวางแผนการนำเข้าสินค้า

ขอบเขตระบบงาน

เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

Frontend :

- Next.js 15 (Type Script)
- Tailwind CSS

Backend :

- Spring Boot (Java)

Database :

- PostgreSQL (hosted on Neon)

Cloud / Service :

- ImageKit (for image storage & CDN)

Deployment :

- Vercel (Frontend)
- Render (Backend)

ฟีเจอร์หลัก

- จัดการหมวดหมู่สินค้า
- จัดการสินค้า
- จัดการซัพพลายเออร์
- จัดการลูกค้า
- จัดการผู้ใช้งานระบบ
- จัดการคำสั่งซื้อ
- ออกรายงานต่าง ๆ

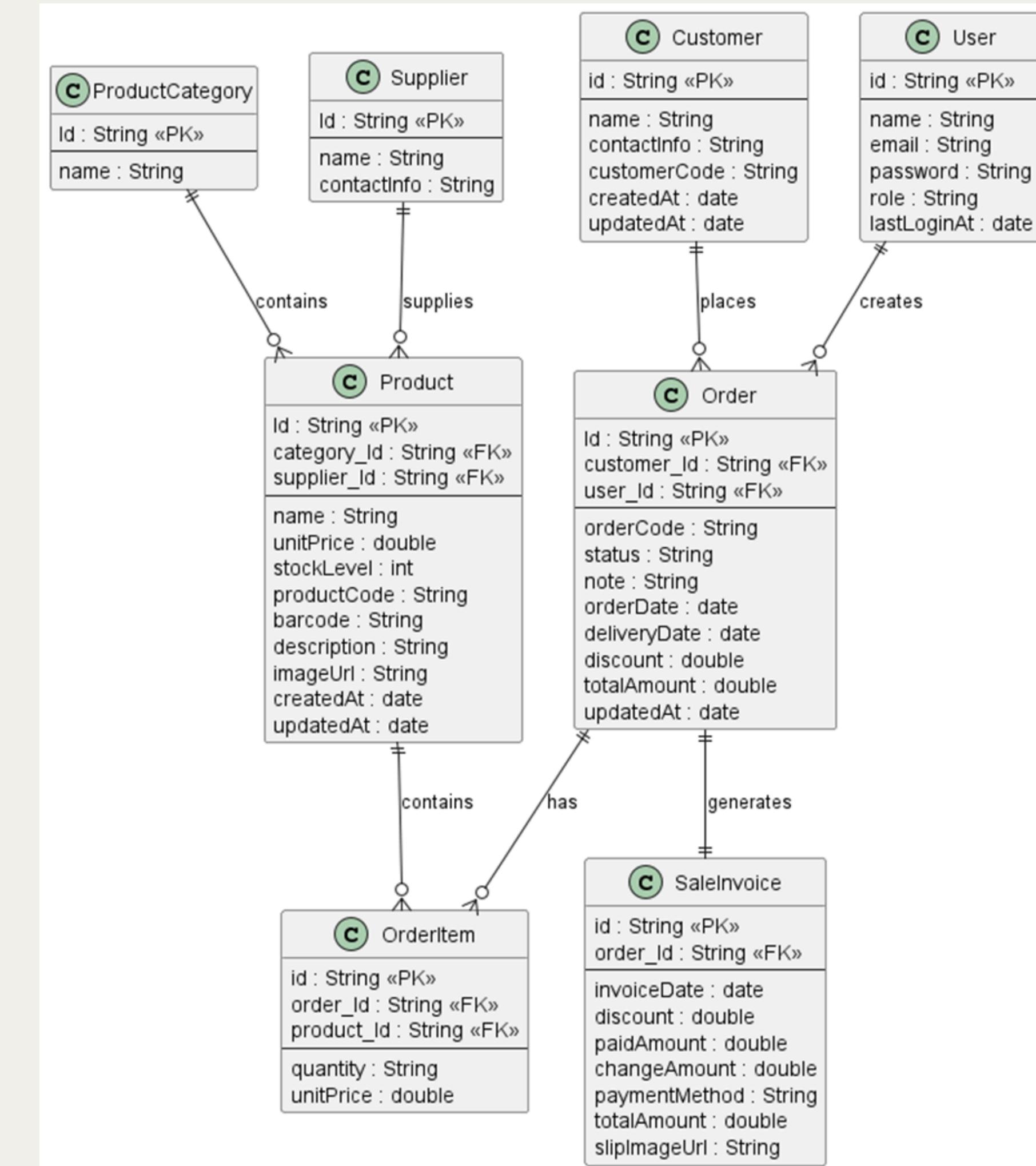
ผู้ใช้งาน

- ADMIN (เข้าถึงได้ทุกฟีเจอร์)
- EMPLOYEE (จำกัดสิทธิ์)

Database Design & Relationships

RELATIONAL DIAGRAM

ԽԵՎՏԵՍՅՈՒ



Database Design & Relationships

ยกตัวอย่าง ความสัมพันธ์ของระบบ

ONE-TO-MANY

CUSTOMER → ORDERS (1 ลูกค้า : หลายคำสั่งซื้อ)

SUPPLIER → PRODUCTS (1 ซัพพลายเออร์ : หลายสินค้า)

PRODUCTCATEGORY → PRODUCTS (1 หมวดหมู่ : หลายสินค้า)

ORDER → ORDERITEMS (1 คำสั่งซื้อ : หลายรายการสินค้า)

ONE-TO-ONE

ORDER → SALEINVOICE (1 คำสั่งซื้อ : 1 ใบเสร็จ)

Restful API

ยกตัวอย่าง REST API ของระบบ

PRODUCTS

GET /api/products	ดึงรายการข้อมูลสินค้าทั้งหมด
GET /api/products/{id}	ดึงข้อมูลสินค้าโดย id สินค้า
POST /api/products	เพิ่มสินค้า
PUT /api/products/{id}	อัปเดต/แก้ไข สินค้าโดย id สินค้า
DELETE /api/products/{id}	ลบสินค้าโดย id สินค้า

Restful API

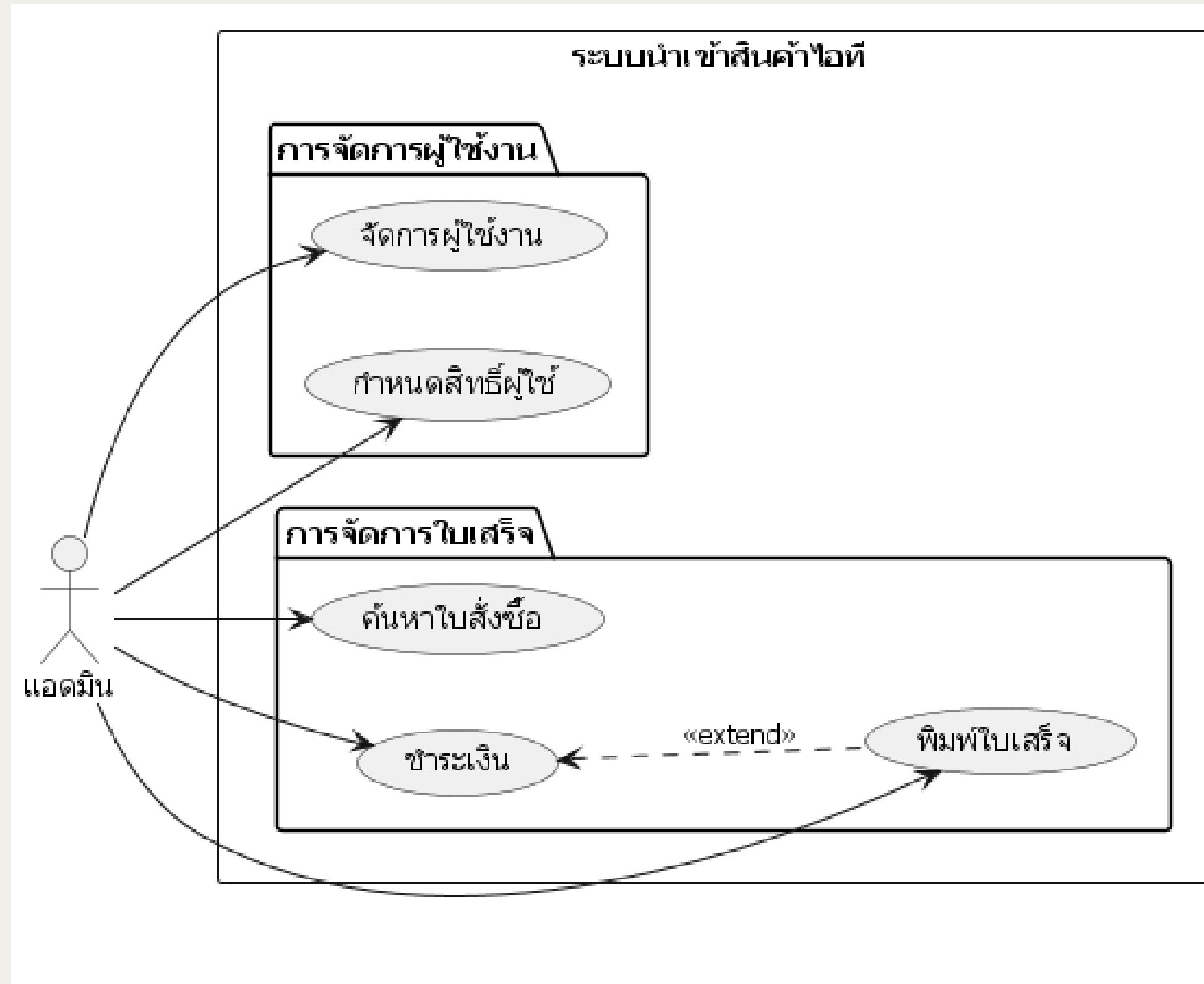
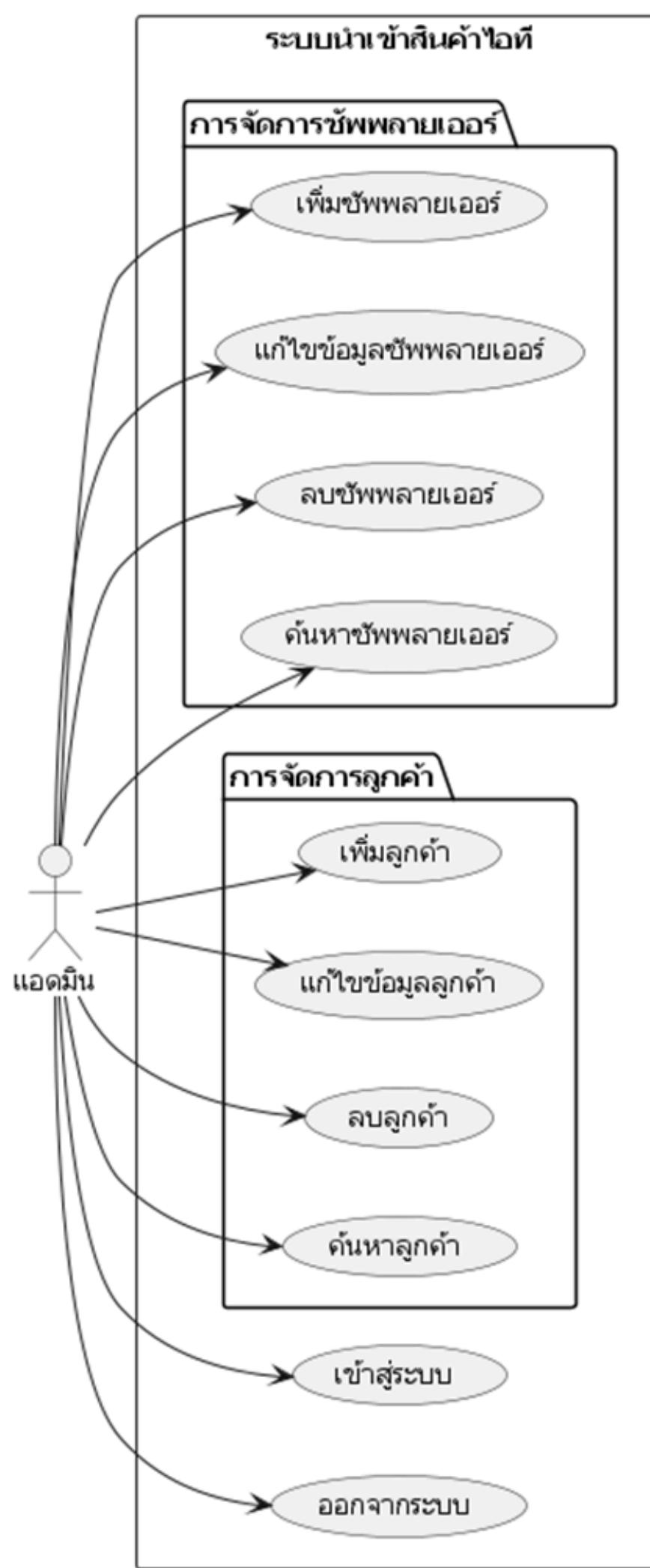
ยกตัวอย่าง REST API ของระบบ

ORDERS

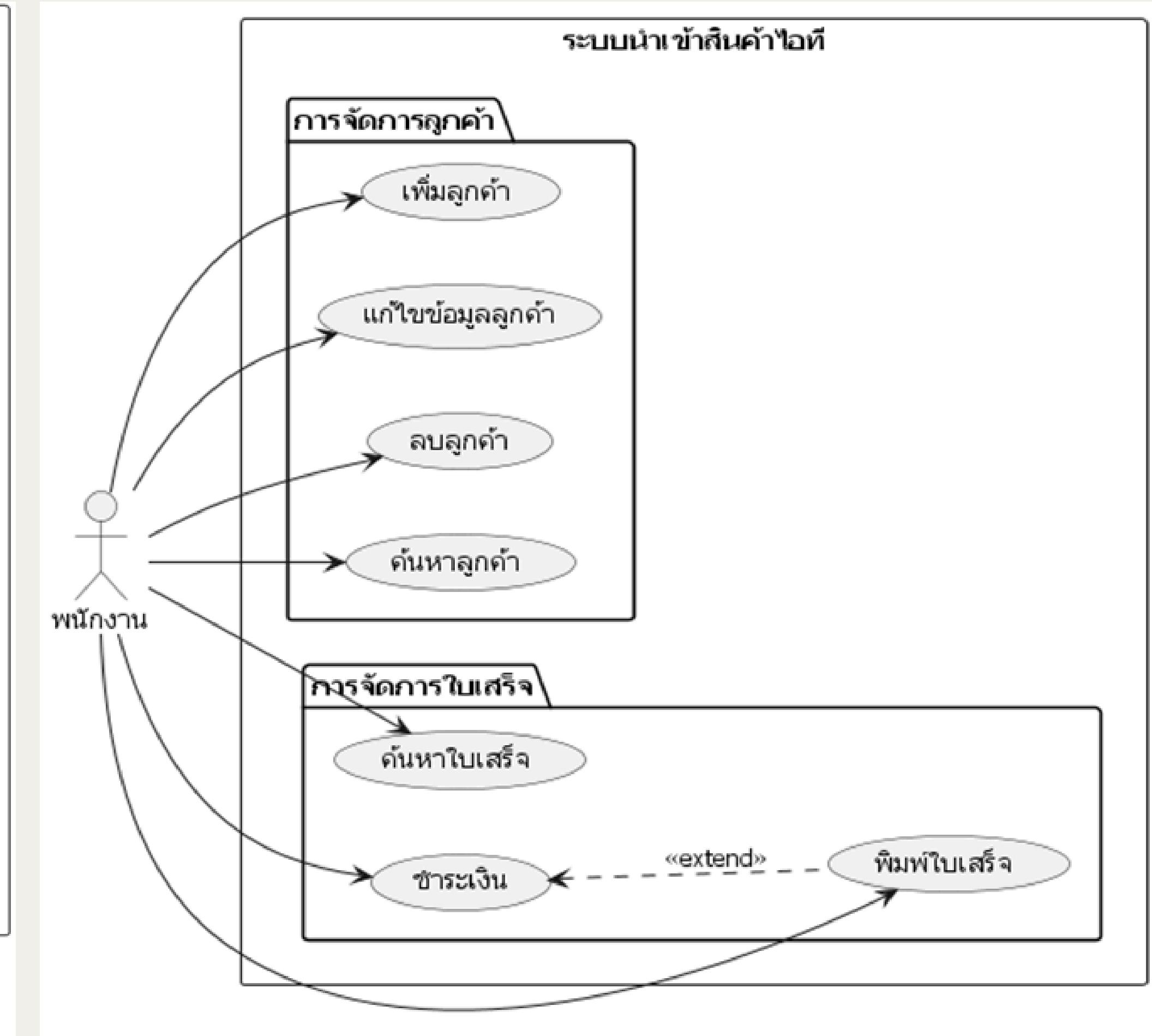
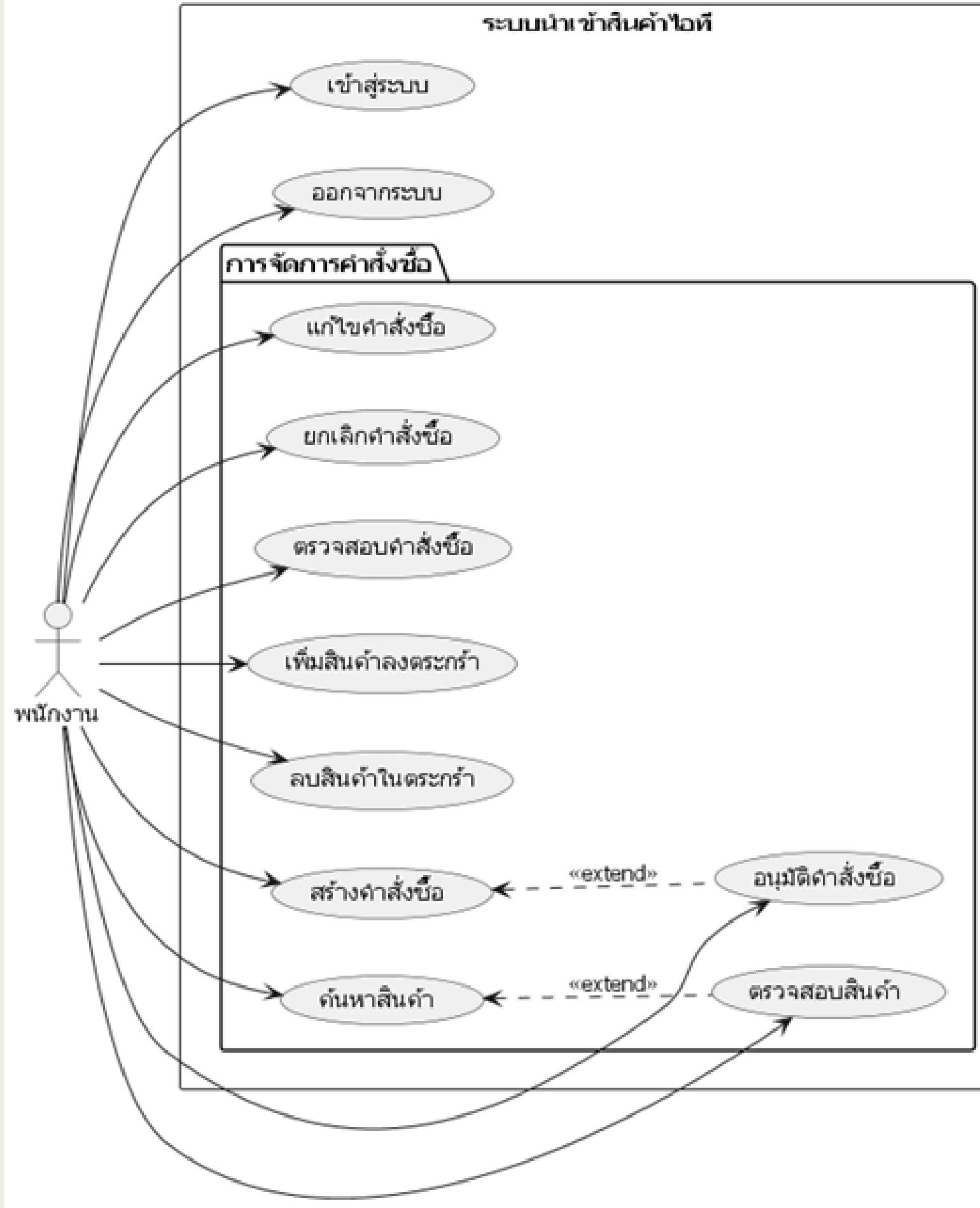
GET /api/orders	ดึงรายการคำสั่งซื้อทั้งหมด
POST /api/orders/{orderId}/payment	ทำการชำระเงินของคำสั่งซื้อ
PUT /api/orders/{orderId}/add-item	เพิ่มสินค้าในคำสั่งซื้อ
PUT /api/orders/{orderId}/remove-item/{orderItemId}	ลบสินค้าในคำสั่งซื้อ
PUT /api/orders/{orderId}/close	ปิดการขายของคำสั่งซื้อ
PUT /api/orders/{orderId}/cancel	ยกเลิกคำสั่งซื้อ

Use Case Diagram

การแสดงภาพรวมของระบบ POS นำเข้าสินค้าไอทีของ แอดมิน

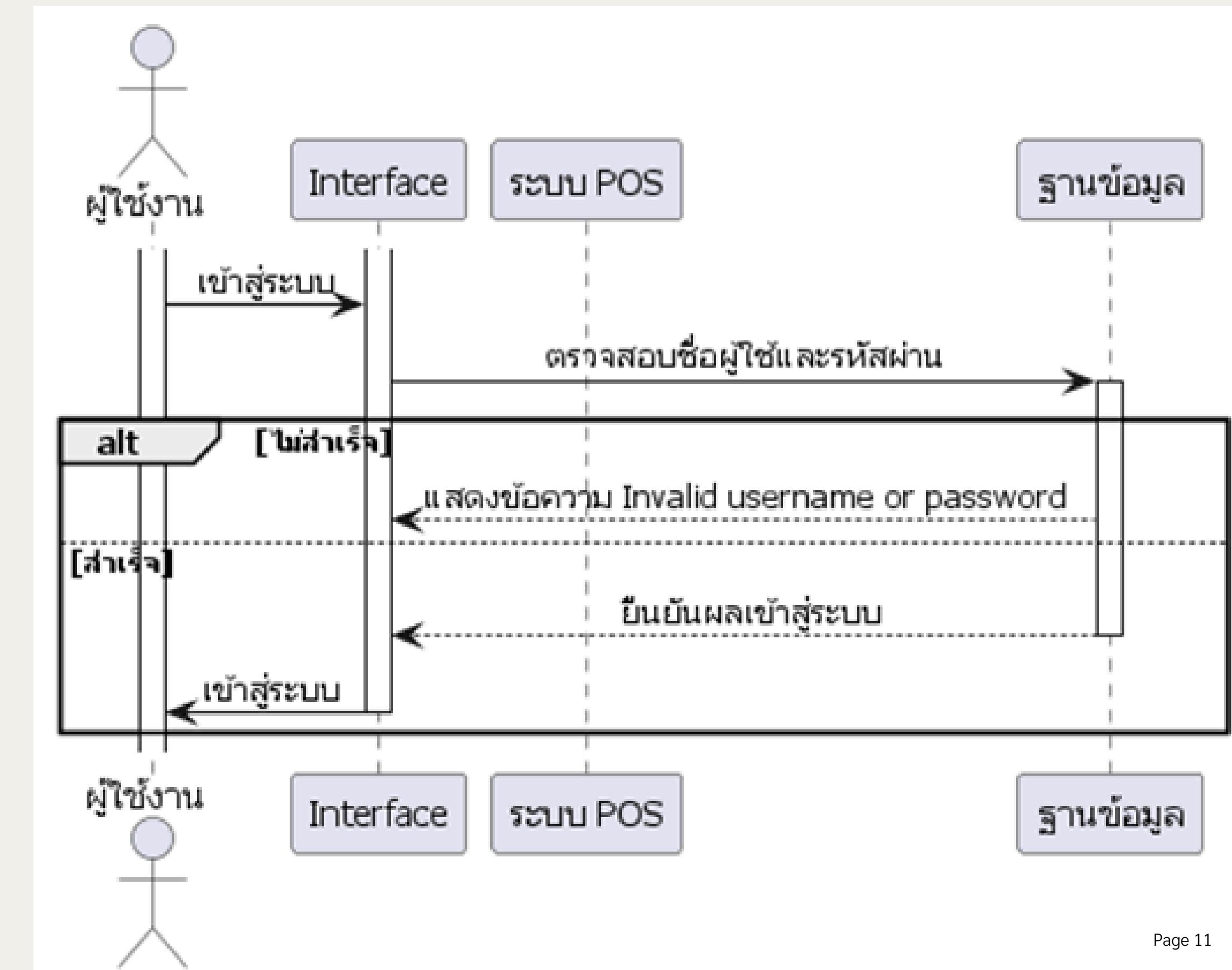


Use Case Diagram การแสดงภาพรวมของระบบ POS นำเข้าสินค้าໃอทีของพนักงาน



Sequence Diagram

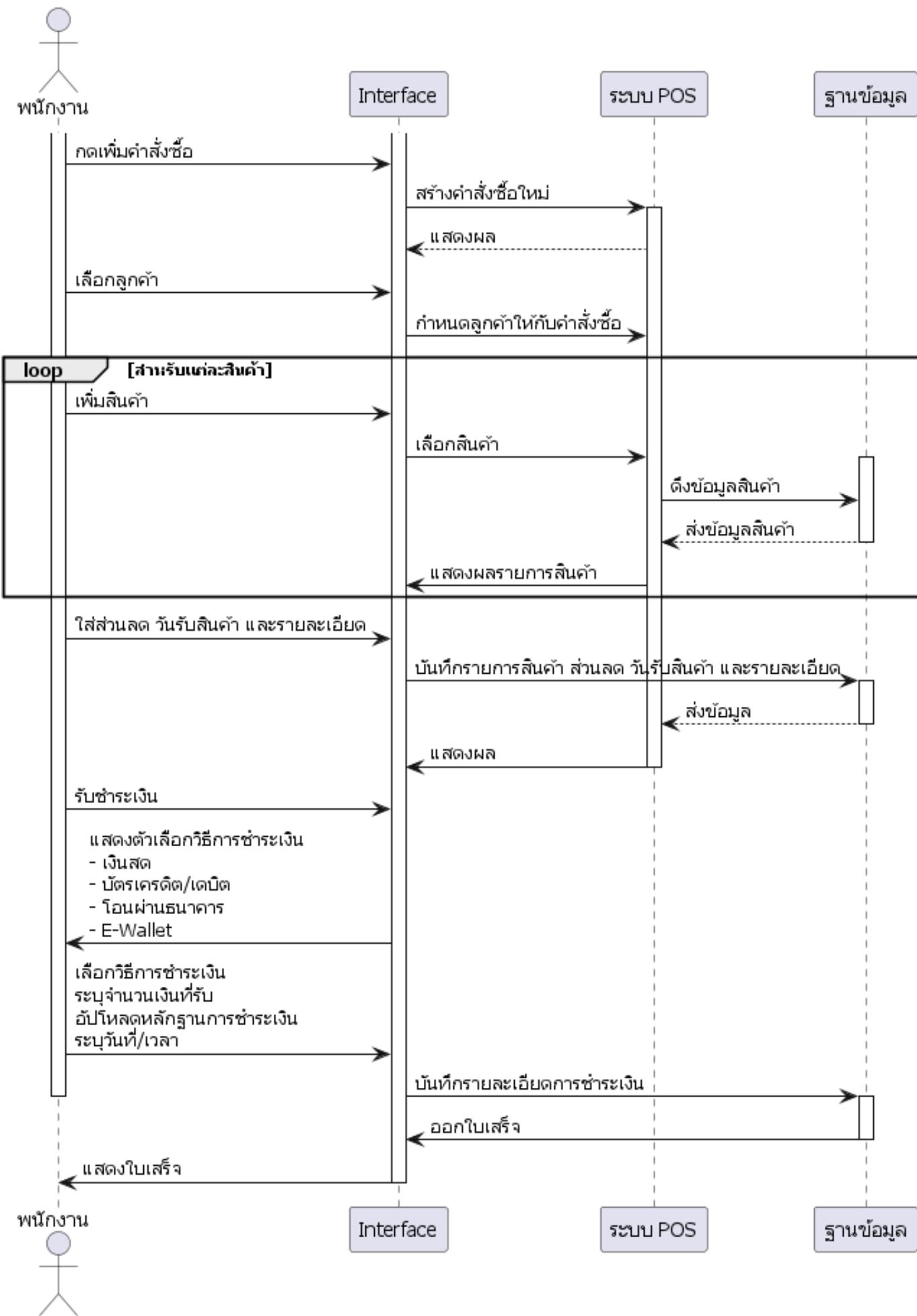
ของ การ LOGIN ของผู้ใช้งาน



Sequence Diagram

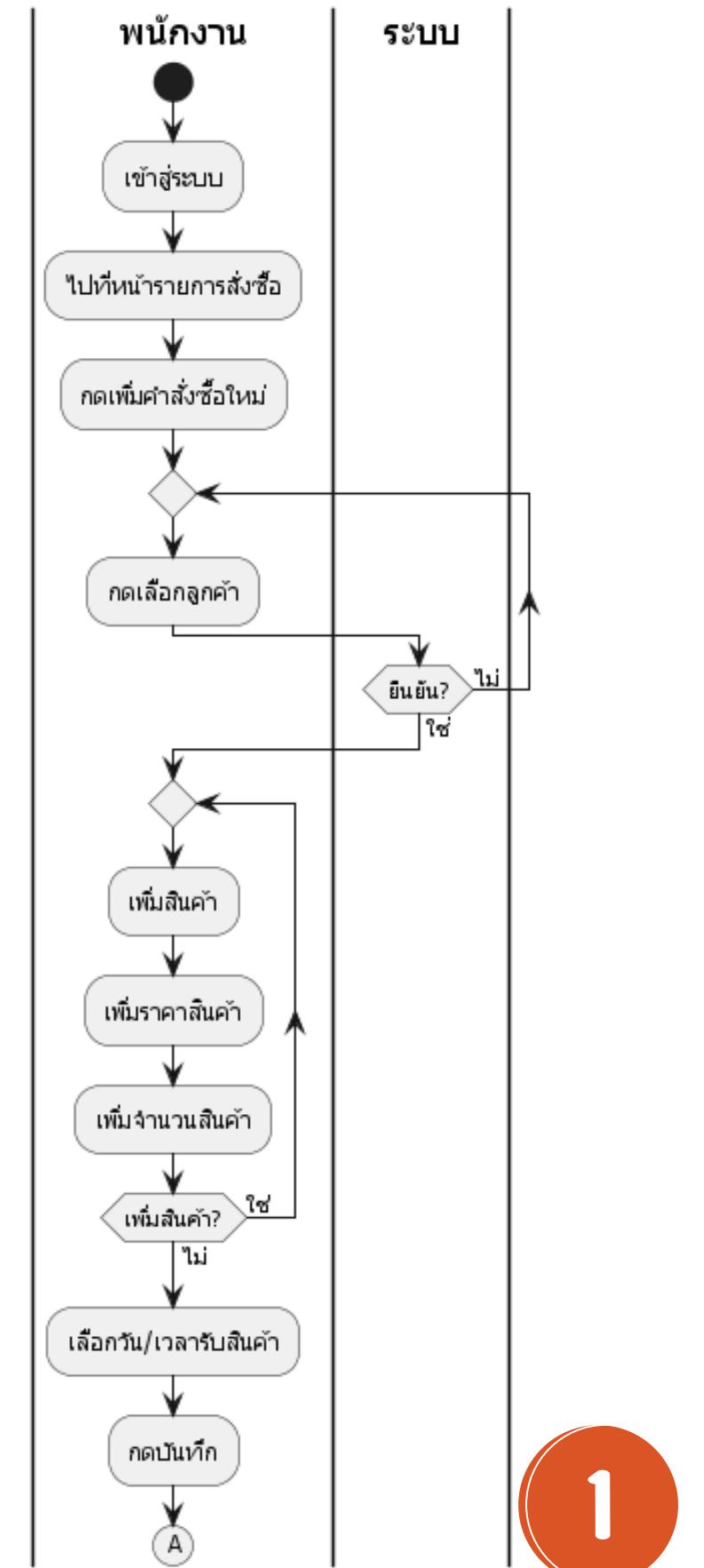
การสร้างรายการคำสั่งซื้อพร้อม ชำระเงินส่วนของพนักงาน

Sequence Diagram: การสร้างรายการคำสั่งซื้อพร้อมชำระเงิน

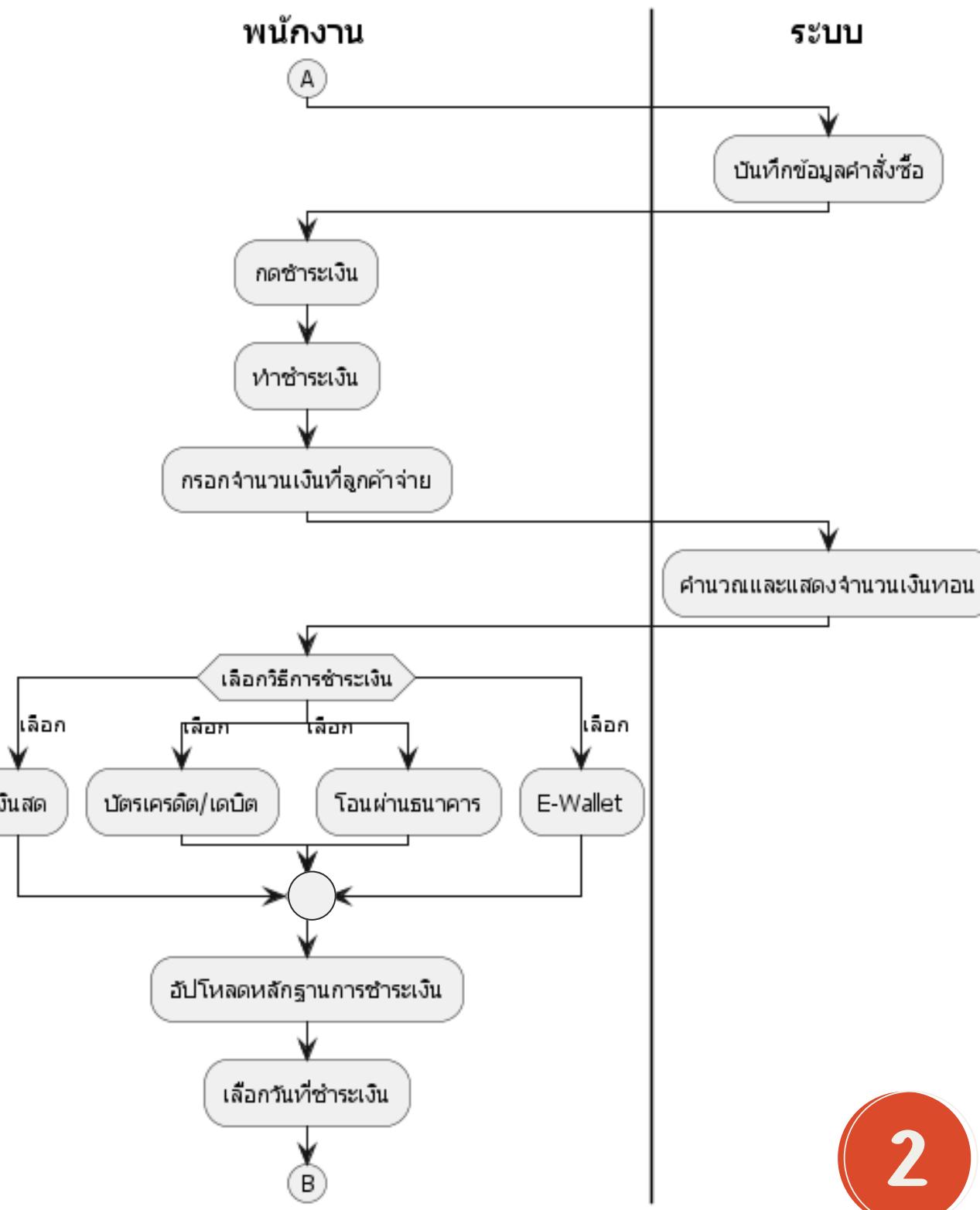


Activity Diagram

Activity Diagram: การสร้างรายการคำสั่งชือพร้อมชำระบัน (Swimlanes)

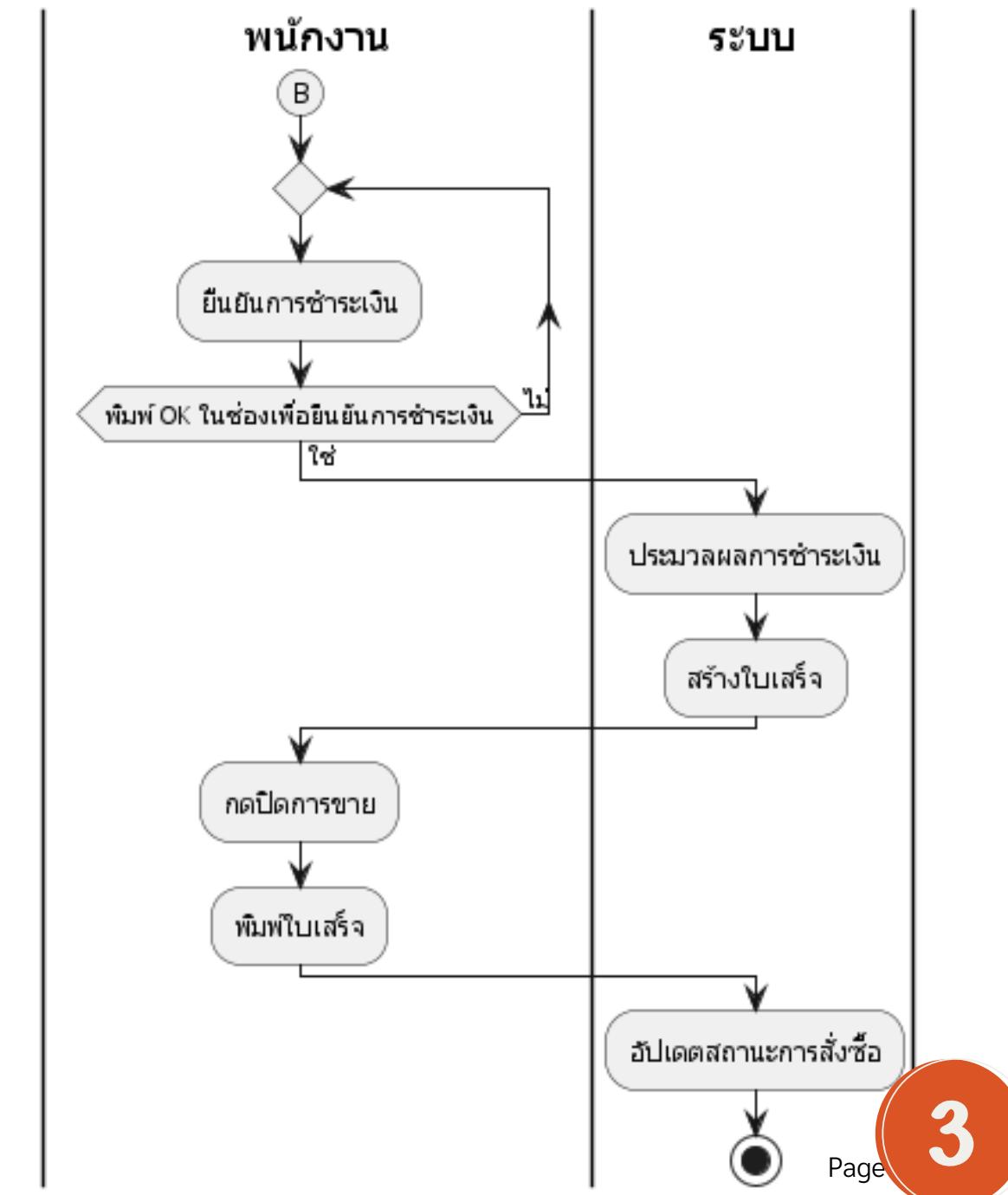


Activity Diagram: การสร้างรายการคำสั่งชื้อพร้อมชำระเงิน (Swimlanes)



การสร้างรายการคำสั่งซื้อพร้อม ชำระเงินส่วนของพนักงาน

Activity Diagram: การสร้างรายการคำสั่งชื่อพร้อมชาร์จิน (Swimlanes)



Thank you

