

โปรเจค Food Order

เทคโนโลยีที่ใช้

Backend

- Java 21
- Spring Boot 3.5.x
 - Spring Web, Validation, JDBC, Cache (Redis), OpenAPI Swagger
- Flyway (Database Migration)
- JUnit 5 & Mockito (Testing)
- MySQL 8.0

Frontend

- Angular 20
- Bootstrap 5 (Responsive Design)

DevOps

- Docker, Docker Compose

การติดตั้งและรันโปรเจค

ความต้องการของระบบ : Docker Engine, Docker Compose

Port ที่ต้องว่าง :

- 8080 (Backend)
- 3306 (MySQL)
- 6379 (Redis)
- 4200 (Frontend development)
- 80 (Frontend production)

คำสั่งการรันทั้งหมด

backend

```
cd order-service/docker  
docker compose up -d
```

frontend

```
cd website/docker  
docker compose up -d
```

เปิด browser เพื่อทดสอบด้วย url: localhost

ขั้นตอนการทดสอบ

1. สร้างขอเดอร์ใหม่

- เปิดที่ tab สั่งอาหาร -> เพิ่มสินค้า -> ใส่ชื่อ เบอร์โทร(backend บันทึก customer ใหม่ให้เองอ้างอิงตามเบอร์โทร) -> กดยืนยันสั่งซื้อ

2. ตารางออเดอร์

- เปิดที่ tab จัดการออเดอร์
- สามารถค้นหาออเดอร์ด้วย id, filter สถานะ, แบ่งหน้า

ID	ลูกค้า	ยอดรวม	สถานะ	เริ่มสั่งอเด	อัปเดตล่าสุด	จัดการ
ORD-2510260000001	ไค	฿155.00	<input checked="" type="radio"/> ยืนยันและชำระ	10/26/25, 11:56 PM	10/26/25, 11:57 PM	<input checked="" type="checkbox"/> ยืนยัน <input checked="" type="radio"/> เริ่มทำ <input checked="" type="checkbox"/> จัดส่ง <input checked="" type="radio"/> เสริจเงิน <input checked="" type="checkbox"/> ยกเลิก
ORD-2510260000002	ไค2	฿150.00	<input checked="" type="radio"/> รอค่า斐拿加	10/26/25, 11:57 PM	10/26/25, 11:57 PM	<input checked="" type="checkbox"/> ยืนยัน <input checked="" type="radio"/> เริ่มทำ <input checked="" type="checkbox"/> จัดส่ง <input checked="" type="radio"/> เสริจเงิน <input checked="" type="checkbox"/> ยกเลิก
ORD-2510270000001	น้อง โร	฿465.00	<input checked="" type="radio"/> เริ่มทำอาหาร	10/27/25, 12:00 AM	10/27/25, 12:01 AM	<input checked="" type="checkbox"/> ยืนยัน <input checked="" type="radio"/> เริ่มทำ <input checked="" type="checkbox"/> จัดส่ง <input checked="" type="radio"/> เสริจเงิน <input checked="" type="checkbox"/> ยกเลิก
ORD-2510270000002	น้อง โร	฿465.00	<input checked="" type="radio"/> รอค่า斐拿加	10/27/25, 12:00 AM	10/27/25, 12:00 AM	<input checked="" type="checkbox"/> ยืนยัน <input checked="" type="radio"/> เริ่มทำ <input checked="" type="checkbox"/> จัดส่ง <input checked="" type="radio"/> เสริจเงิน <input checked="" type="checkbox"/> ยกเลิก
ORD-2510270000003	น้อง โร	฿465.00	<input checked="" type="radio"/> กำลังจัดส่ง	10/27/25, 12:00 AM	10/27/25, 12:01 AM	<input checked="" type="checkbox"/> ยืนยัน <input checked="" type="radio"/> เริ่มทำ <input checked="" type="checkbox"/> จัดส่ง <input checked="" type="radio"/> เสริจเงิน <input checked="" type="checkbox"/> ยกเลิก

3. รายละเอียดออเดอร์

- กดดูรายละเอียดที่ออเดอร์ ID

Food Order System

ສ້າງອາຫາຣ ຈັດກາຮອດເດວຍ

ຈັດກາຮອດເດວຍ

ຄົນຫາ Order ID... ກັ້ງທຸມດ

ແສດຖ່ວທີ່ນໍາ: 5

ID	ລູກຄ້າ	ຮອດຮານ	ສະນະ	ເອົ້າ	ເວັບເຄືອຂ່າຍ	ອີກາຣ
ORD-2510260000001	ໄກ	฿155.00	ເລີນເປັນເອົ້າ	10/26/25, 11:56 PM	10/26/25, 11:57 PM	<input type="radio"/> ອືນເລີນ <input checked="" type="radio"/> ເຮັມທ່າ <input type="checkbox"/> ຂົດສົງ <input type="radio"/> ເລີ່ມເຈັນ <input checked="" type="radio"/> ຂົກເລິກ
ORD-2510260000002	ໄກ2	฿150.00	ເລີນເປັນເກົກ	10/26/25, 11:57 PM	10/26/25, 11:57 PM	<input checked="" type="radio"/> ອືນເລີນ <input type="radio"/> ເຮັມທ່າ <input type="checkbox"/> ຂົດສົງ <input type="radio"/> ເລີ່ມເຈັນ <input checked="" type="radio"/> ຂົກເລິກ
ORD-2510270000001	ນອງ	฿465.00	ເລີນເປັນເກົກ	10/27/25, 12:00 AM	10/27/25, 12:01 AM	<input type="radio"/> ອືນເລີນ <input type="radio"/> ເຮັມທ່າ <input type="checkbox"/> ຂົດສົງ <input type="radio"/> ເລີ່ມເຈັນ <input checked="" type="radio"/> ຂົກເລິກ
ORD-2510270000002	ນອງ	฿465.00	ເລີນເປັນເກົກ	10/27/25, 12:00 AM	10/27/25, 12:00 AM	<input type="radio"/> ອືນເລີນ <input checked="" type="radio"/> ເຮັມທ່າ <input type="checkbox"/> ຂົດສົງ <input type="radio"/> ເລີ່ມເຈັນ <input checked="" type="radio"/> ຂົກເລິກ
ORD-2510270000003	ນອງ	฿465.00	ເລີນເປັນເກົກ	10/27/25, 12:00 AM	10/27/25, 12:01 AM	<input type="radio"/> ອືນເລີນ <input checked="" type="radio"/> ເຮັມທ່າ <input type="checkbox"/> ຂົດສົງ <input checked="" type="radio"/> ເລີ່ມເຈັນ <input checked="" type="radio"/> ຂົກເລິກ

< 1 >

Food Order System

ສ້າງອາຫາຣ ຈັດກາຮອດເດວຍ

ຈັດກາຮອດ

ຄົນຫາ Order ID... ເລີນເປັນເອົ້າ

ແສດຖ່ວທີ່ນໍາ: 5

ລາຍລະອຶບດອດເດວຍ

ORD-2510260000001
Oct 26, 2025, 11:56:22 PM

ສະນະອດເດວຍ:

ເລີນເປັນເອົ້າ

ID	ລູກຄ້າ	ເອົ້າ	ເມອົງໂທ
ORD-2510260000001	ໄກ	ໄກ	0765445453

ລາຍກາຮອດ

ເມນຸ	ຈຳນວນ	ຮາຄາ/ໜ້າຍ	ຮອດຮານ
ຫ້າວໜ້າຍ	2	฿55.00	฿110.00
ຫ້າວມື່ງໄກ	1	฿45.00	฿45.00
		ຍອດຮານເກົ່າທຸມດ:	฿155.00

ປະຈຸບັດ

ສ່ວນເມື່ອ: Oct 26, 2025, 11:56:22 PM

ເວັບເຄືອຂ່າຍ: Oct 26, 2025, 11:57:30 PM

4. ອັບເດຕສະນະອດເດວຍ

- ກັດຕາມປຸ່ມໃນຄວລິມັນ໌ ຈັດກາ

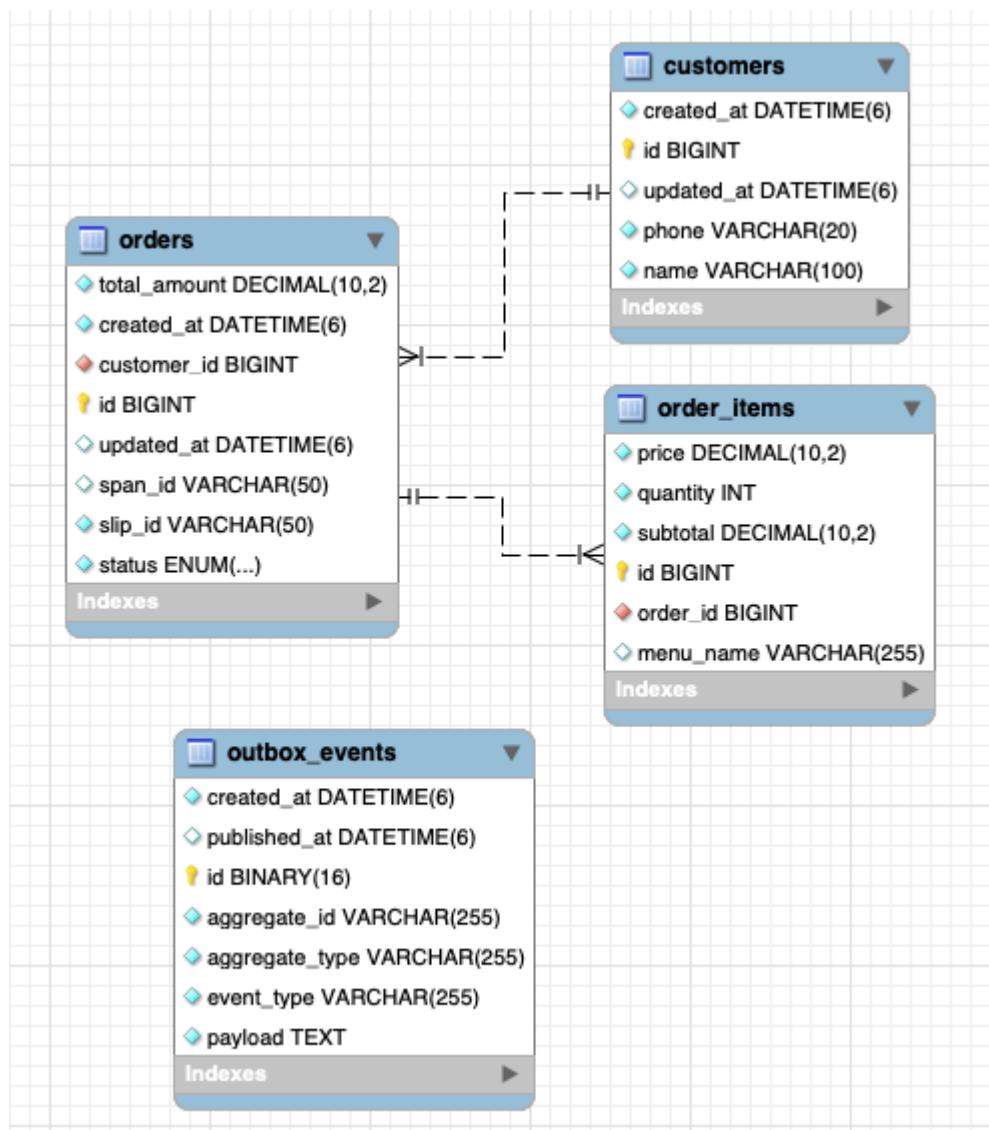
The screenshot shows a web-based food ordering system. At the top, there's a header bar with the title "Food Order System" and navigation links for "สั่งอาหาร" (Place Order) and "จัดการออเดอร์" (Manage Orders). Below the header is a search bar with fields for "ค้นหา Order ID..." and "ห้องหมก". A dropdown menu is open next to the search bar. To the right, there's a dropdown for "แสดงต่อหน้า:" set to 5. Below the search area, a message says "แสดง 1 - 5 จาก 7 รายการ". The main content area contains a table of orders:

ID	ลูกค้า	ยอดรวม	สถานะ	เริ่มต้นของออร์ด์	อัปเดตล่าสุด	จัดการ
ORD-2510260000001	ไค	\$155.00	ยืนยันออกเดอร์	10/26/25, 11:56 PM	10/26/25, 11:57 PM	ยืนยัน เริ่มทำ จัดส่ง เสร็จสิ้น ยกเลิก
ORD-2510260000002	ไค2	\$150.00	รอคำนึงจาก	10/26/25, 11:57 PM	10/26/25, 11:57 PM	ยืนยัน เริ่มทำ จัดส่ง เสร็จสิ้น ยกเลิก
ORD-2510270000001	น้องโธ	\$465.00	เพิ่มพักพัก	10/27/25, 12:00 AM	10/27/25, 12:01 AM	ยืนยัน เริ่มทำ จัดส่ง เสร็จสิ้น ยกเลิก
ORD-2510270000002	น้องโธ	\$465.00	รอคำนึงจาก	10/27/25, 12:00 AM	10/27/25, 12:00 AM	ยืนยัน เริ่มทำ จัดส่ง เสร็จสิ้น ยกเลิก
ORD-2510270000003	น้องโธ	\$465.00	กำลังจัดส่ง	10/27/25, 12:00 AM	10/27/25, 12:01 AM	ยืนยัน เริ่มทำ จัดส่ง เสร็จสิ้น ยกเลิก

At the bottom of the table, there are navigation arrows for page 1 of 2.

Database Schema

- มี table order เป็นตัวหลัก relationship กับ table customer และ order_items
- table outbox_event เก็บ log การเปลี่ยนสถานะ order



Security

- ❖ Public APIs (ไม่ต้อง Authentication)
 - POST /api/orders - สร้างออเดอร์
 - GET /api/orders - ดูรายการออเดอร์
 - GET /api/orders/{id} - ดูรายละเอียด
 - PUT /api/orders/{id}/status - อัปเดตสถานะ
 - GET /my-ui.html - swagger-ui
 - GET /my-api-docs - api-docs
- ❖ Private APIs (ต้อง JWT Token)
 - POST /api/login - Login เพื่อรับ Token
 - GET /api/user - ข้อมูลผู้ใช้ (ต้อง Role: USER, ADMIN)
 - GET /api/admin - ข้อมูล Admin (ต้อง Role: ADMIN)

การทดสอบด้วย Postman

1. Login:

- Method: **POST**
- URL: <http://localhost:8080/api/login>
- Body (JSON):

```
json
{
  "username": "admin",
  "password": "admin123"
}
```

- Response: จะได้ token

The screenshot shows the Postman interface with the following details:

- Collection:** Food Order API
- Request:** POST /api/login
- Method:** POST
- Headers:** Content-Type: application/json
- Body (JSON):**

```
{
  "username": "admin",
  "password": "admin123"
}
```
- Response Status:** 200 OK
- Response Body (JSON):**

```

1  {
2    "status_code": "MDB-200",
3    "status_msg": "SUCCESS",
4    "timestamp": "2025-10-26T17:13:58.678234173Z",
5    "span_id": "6326db389511279b",
6    "data": {
7      "token": "eyJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJyb2xlcjI6I1JPTEVfVVNFUiIsInN1YiI6InVzZXIiLCpYXQiOjE0OTg4MzgsImV4cCI6MTc2MTU4NTIzOH0.C6L5818KbyUC-A9bU4_QcLVtsoI4nvCFZGf0jZfT-QNvtLgdzJ8prek5RQntuvUN",
8      "username": "user1",
9      "message": "Login successful"
}

```

2. เรียก Private API:

- ไปที่ Authorization Tab
- เลือก Type: **Bearer Token**
- วาง Token ที่ได้จากขั้นตอน Login
- ส่ง Request

The screenshot shows the Postman interface for a 'Food Order API'. On the left, a sidebar lists various API endpoints. Two specific ones are highlighted with a red box: 'GET User Info' and 'GET Admin Info'. The main panel shows a 'GET' request to the endpoint {{baseUri}} /api/user. The 'Auth' tab is selected in the header section, which contains a 'Bearer Token' field and a 'Token' input field containing a long JWT token. Below the header, a note explains that the token will be automatically generated when sending the request. The response body is displayed as JSON, showing a success message with a timestamp and administrative authorities.

```
1 {  
2     "status_code": "MDB-200",  
3     "status_msg": "SUCCESS",  
4     "timestamp": "2025-10-26T17:15:43.995617055Z",  
5     "span_id": "b0d42798c2e13054",  
6     "data": {  
7         "description": "This endpoint can be accessed by USER and ADMIN roles",  
8         "message": "User endpoint accessed successfully",  
9         "authorities": [  
10             {  
11                 "authority": "ROLE_ADMIN"  
12             }  
13         ]  
14     }  
15 }
```

Test Accounts:

- Admin: `admin / admin123` (Role: ADMIN)
- User: `user / user123` (Role: USER)