

# FoodFast Delivery

## Giới thiệu chung

Dự án này nhằm xây dựng một hệ thống FoodFast Delivery, gồm 4 dịch vụ chính: User, Product, Order, và Payment. Hệ thống này sẽ cung cấp một ứng dụng web di động, giúp người dùng dễ dàng đặt món ăn và theo dõi đơn hàng.

## Vấn đề và mục tiêu

**Vấn đề:** Người dùng muốn đặt món ăn nhưng thiếu một nền tảng toàn diện, có thể đặt hàng, thanh toán và theo dõi đơn hàng một cách thuận tiện.

### Mục tiêu:

- Cung cấp một trải nghiệm đặt món ăn trực tuyến nhanh chóng và tiện lợi.
- Cho phép người dùng theo dõi vị trí đơn hàng của họ theo thời gian thực (real-time).
- Tích hợp nhiều phương thức thanh toán khác nhau.

## Các dịch vụ chính và chức năng

Hệ thống được thiết kế theo kiến trúc microservices với 4 dịch vụ chính giao tiếp với nhau:

### User Service:

- Quản lý thông tin người dùng (đăng ký, đăng nhập, hồ sơ).
- Xử lý xác thực (authentication) và ủy quyền (authorization).

### Product Service:

- Lưu trữ và quản lý thông tin các món ăn, danh mục, và nhà hàng.
- Cho phép người dùng xem thực đơn và tìm kiếm món ăn.

### Order Service:

- Tạo, quản lý và theo dõi trạng thái đơn hàng (đang chờ, đang giao, đã hoàn thành).
- Gửi thông báo cập nhật đơn hàng tới người dùng.

### Payment Service:

- Xử lý các giao dịch thanh toán trực tuyến và ngoại tuyến.
- Kết nối với các cổng thanh toán bên thứ ba như VNPay.

## Luồng hoạt động

1. Người dùng đăng nhập: Người dùng truy cập ứng dụng và đăng nhập vào User Service.
2. Duyệt món ăn: Người dùng xem danh sách món ăn từ Product Service.
3. Đặt hàng: Khi người dùng chọn món và xác nhận, Order Service sẽ tạo một đơn hàng mới.
4. Thanh toán:
  - Thanh toán trực tuyến: Đơn hàng được chuyển tới Payment Service để xử lý giao dịch qua cổng thanh toán.
  - Thanh toán tiền mặt (offline): Hệ thống sẽ tạo một mã xác nhận để Drone có thể xác nhận đơn hàng sau này.
5. Theo dõi đơn hàng: Người dùng có thể theo dõi đơn hàng của mình thông qua Order Service và xem vị trí Drone trên bản đồ (sử dụng GPS).

## Các tính năng chính

**Tìm kiếm và điều hướng:** Người dùng có thể tìm kiếm món ăn và nhà hàng.

**Theo dõi đơn hàng thời gian thực (GPS):** Hiển thị vị trí đơn hàng trực tiếp trên bản đồ.

**Thanh toán linh hoạt:** Hỗ trợ cả thanh toán trực tuyến (qua VNPay) và tiền mặt.

**Quản lý dữ liệu:** Có bảng điều khiển Admin Dashboard để nhân viên có thể quản lý dữ liệu về món ăn, đơn hàng và người dùng.