Tập đoàn Công nghiệp - Viễn thông Quân đội

─────────────-────────- \* ─────────────-─────────



**BÁO CÁO MINI-PROJECT GIAI ĐOẠN I**

Lĩnh vực Software Engineering -Web Development

Đề tài: Xây dựng ứng dụng đặt đồ ăn quy trình logicstic

**Trần Anh Tuấn**

[anhtuan9702@gmail.com](mailto:anhtuan9702@gmail.com)

**Hà Nội, tháng 6 năm 2024**

Mục lục

[Chương 1. Giới thiệu đề tài 3](#_Toc169123258)

[1.1. Đặt vấn đề 3](#_Toc169123259)

[1.2. Mục tiêu và phạm vi đề tài 3](#_Toc169123260)

[Chương 2. Cơ sở lý thuyết và công nghệ sử dụng 3](#_Toc169123261)

[2.1. Cơ sở lý thuyết 3](#_Toc169123262)

[2.2. Công nghệ sử dụng 3](#_Toc169123263)

[2.2.1. Java Spring Boot 3](#_Toc169123264)

[2.2.2. ReactJS 3](#_Toc169123265)

[2.2.3. Debezium 3](#_Toc169123266)

[2.2.4. Elasticsearch 3](#_Toc169123267)

[2.2.5. Mapbox 3](#_Toc169123268)

[2.2.6. Websocket 3](#_Toc169123269)

[2.2.7. Cloudinary 3](#_Toc169123270)

[Chương 3. Phân tích thiết kế xây dựng ứng dụng 4](#_Toc169123271)

[3.1. Tổng quan chức năng 4](#_Toc169123272)

[3.2. Thiết kế 4](#_Toc169123273)

[Chương 4: Triển khai cài đặt và thử nghiệm 4](#_Toc169123274)

[4.1. Kết quả đạt được 4](#_Toc169123275)

[4.2. Minh họa các chức năng chính 4](#_Toc169123276)

[4.2.1. Chức năng Đăng nhập 4](#_Toc169123277)

[4.2.2. Chức năng Tìm kiếm nhà hàng 4](#_Toc169123278)

[4.2.3. Chức năng Đặt hàng 4](#_Toc169123279)

[4.2.4. Chức năng Quản lý nhà hàng 4](#_Toc169123280)

[4.2.5. Thử nghiệm 4](#_Toc169123281)

# Chương 1. Giới thiệu đề tài

## 1.1. Đặt vấn đề

Trong bối cảnh xã hội hiện đại, việc đặt và giao đồ ăn trực tuyến đã trở thành một phần không thể thiếu trong cuộc sống hàng ngày của nhiều người. Sự phát triển của công nghệ và nhu cầu tiện lợi đã thúc đẩy sự bùng nổ của các ứng dụng đặt đồ ăn như GrabFood, ShopeeFood hay beFood.

## 1.2. Mục tiêu và phạm vi đề tài

**Mục tiêu đề tài:** Xây dựng được một ứng dụng phục vụ cho việc đặt đồ ăn, hoàn chỉnh từ việc khách hàng đặt hàng, nhà hàng xử lý đơn hàng, đến việc giao hàng tới khách hàng.

**Phạm vi đề tài**

* Tìm hiểu và ứng dụng các framework và công nghệ cần thiết: Bao gồm Spring Boot, ReactJS, MariaDB, Elastic Search, Debezium, Redis, Mapbox, WebSocket, Docker và Kubernetes.
* Phát triển các tính năng chính của hệ thống đặt đồ ăn: Gồm đặt hàng trực tuyến, quản lý đơn hàng,thông báo thời gian thực, quản lý phản hồi khách hàng và định tuyến giao hàng.
* Triển khai và kiểm thử hệ thống: Đảm bảo hệ thống hoạt động chính xác và ổn định

## 1.3. Định hướng giải pháp

# Chương 2. Cơ sở lý thuyết và công nghệ sử dụng

## 2.1. Cơ sở lý thuyết

## 2.2. Công nghệ sử dụng

### 2.2.1. Spring Boot

Spring Boot là một framework mạnh mẽ và linh hoạt cho phép phát triển các ứng dụng Java một cách nhanh chóng và dễ dàng. Spring Boot được xây dựng dựa trên nền tảng Spring Framework, nó cung cấp các tính năng như tự động cấu hình, dịch vụ phụ trợ, và khả năng tích hợp với nhiều công nghệ khác.

### 2.2.2. ReactJS

ReactJS là một thư viện JavaScript được phát triển bởi Facebook để xây dựng giao diện người dùng. React cho phép xây dựng các component tái sử dụng và quản lý trạng thái (state) hiệu quả.

### 2.2.3. MariaDB

### 2.2.4. Debezium

### 2.2.5. Elasticsearch

### 2.2.6. Mapbox

### 2.2.7. Websocket

### 2.2.8. Cloudinary

# Chương 3. Phân tích thiết kế xây dựng ứng dụng

## 3.1. Tổng quan chức năng

## Quy trình đặt đồ ăn theo chuẩn logistic bao gồm các bước từ khi khách hàng đặt hàng cho đến khi đơn hàng được giao thành công đến tay khách hàng diễn ra như sau:

* **Duyệt tìm kiếm**: Khách hàng chọn món ăn từ menu hoặc trang gợi ý trên ứng dụng
* **Đặt hàng**: Khách hàng tiến hành đặt hàng. Hệ thống xác nhận đơn hàng và thông báo cho khách hàng về tình trạng đơn hàng.
* **Xử lý đơn hàng:** Đơn hàng được gửi tới nhà hàngmà khách hàng đã chọn. Nhà hàng xác nhận đơn hàng và bắt đầu chuẩn bị món ăn.
* **Giao hàng:** Sau khi món ăn được chuẩn bị xong, nó sẽ được đóng gói và giao cho tài xế. Tài xế nhận đơn hàng từ nhà hàng và bắt đầu quá trình giao hàng đến địa chỉ của khách hàng.
* **Giao nhận và đánh giá:** Tài xế giao đơn hàng đến địa chỉ của khách hàng, xác nhận giao hàng thành công. Khách hàng nhận hàng và có thể cung cấp phản hồi về dịch vụ và chất lượng món ăn.

## 3.2. Thiết kế

# Chương 4: Triển khai cài đặt và thử nghiệm

## 4.1. Kết quả đạt được

## 4.2. Minh họa các chức năng chính

### 4.2.1. Chức năng Đăng nhập

### 4.2.2. Chức năng Tìm kiếm nhà hàng

### 4.2.3. Chức năng Đặt hàng

### 4.2.4. Chức năng Quản lý nhà hàng

### 4.2.5. Thử nghiệm