Tài liệu mô tả dự án: QUẢN LÝ NHÀ HÀNG

# 1. Định hướng tổng quan

## Mô tả:

Dự án xây dựng **Web App Quản Lý Nhà Hàng** nhằm hỗ trợ quản lý toàn diện các hoạt động trong nhà hàng, từ việc đặt bàn, gọi món, đến quản lý kho nguyên liệu và doanh thu. Ứng dụng được thiết kế với giao diện thân thiện, tích hợp công nghệ hiện đại để cải thiện trải nghiệm khách hàng và tối ưu hóa quy trình quản lý nội bộ. Ứng dụng cung cấp nền tảng trực tuyến cho khách hàng để đặt bàn và món ăn nhanh chóng, đồng thời hỗ trợ nhân viên và quản lý theo dõi trạng thái hoạt động của nhà hàng theo thời gian thực.

Mục Tiêu

### Hỗ trợ quản lý hiệu quả:

* Tối ưu hóa quy trình đặt bàn, gọi món và phục vụ.
* Quản lý kho nguyên liệu dễ dàng, hạn chế lãng phí.

### Tăng trải nghiệm khách hàng:

* Cho phép đặt bàn/món từ xa thông qua giao diện web thân thiện.
* Cung cấp thực đơn thông minh với hình ảnh minh họa và thông tin dinh dưỡng.

### Cải thiện doanh thu:

* Gợi ý khuyến mãi và combo món ăn phù hợp để tăng giá trị hóa đơn.
* Hỗ trợ phân tích doanh thu và xu hướng kinh doanh.

### Hiện đại hóa nhà hàng:

* Tích hợp công nghệ mới như thanh toán online, tự phục vụ qua QR code.
* Đồng bộ dữ liệu giữa các bộ phận (nhà bếp, phục vụ, quản lý).

### Mục tiêu của web app

Xây dựng một web app hỗ trợ quản lý nhà hàng, bao gồm các quy trình:

* Quản lý thực đơn.
* Đặt bàn và món ăn.
* Quản lý kho nguyên liệu.
* Quản lý nhân viên và doanh thu.
* Tích hợp thanh toán online.

Mang lại trải nghiệm dễ sử dụng và thân thiện cho cả quản lý, nhân viên và khách hàng.

## Lợi Ích

### ****Đối với khách hàng****

* **Tiện lợi**:
  + Đặt bàn và món ăn trước khi đến nhà hàng.
  + Xem thực đơn chi tiết với hình ảnh, giá cả minh bạch.
* **Trải nghiệm tốt hơn**:
  + Nhận gợi ý món ăn phù hợp với sở thích.
  + Thanh toán online nhanh chóng, không cần chờ đợi.

### ****Đối với nhân viên nhà hàng****

* **Tăng hiệu suất làm việc**:
  + Theo dõi trạng thái đặt bàn/món ăn theo thời gian thực.
  + Giảm sai sót khi ghi nhận và xử lý yêu cầu của khách hàng.

### ****Đối với quản lý****

* **Quản lý toàn diện**:
  + Theo dõi tình hình kinh doanh, doanh thu, và kho nguyên liệu.
  + Tự động hóa các công việc như phân bổ bàn, ghi nhận đơn hàng.
* **Ra quyết định chính xác**:
  + Dựa vào báo cáo và phân tích xu hướng để điều chỉnh chiến lược kinh doanh.

### ****Đối với nhà hàng****

* **Cạnh tranh hơn trên thị trường**:
  + Ứng dụng công nghệ để thu hút và giữ chân khách hàng.
  + Tăng hiệu quả vận hành, giảm chi phí quản lý.

# 2. Kiến trúc và công nghệ

## ****Kiến trúc đề xuất****

* **3-tier architecture**:
  + **Presentation Layer**: Giao diện (frontend) với **ReactJS.**
  + **Business Logic Layer**: Xử lý logic bằng **ASP.NET Core**.
  + **Data Access Layer**: ORM như **Entity Framework Core**.

## ****Công nghệ chính****

* **Frontend**: HTML5, CSS3, JavaScript, Bootstrap.
* **Backend**: ASP.NET Core Web API.
* **Database**: SQL Server.
* **Authentication**: Identity hoặc OAuth2 (đăng nhập bằng Google/Facebook).
* **Deployment**: chưa xác định.

# ****3. Các module chính Quản Lý****