BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

🙧🕮🙥

****

**DỰ ÁN CÁ NHÂN**

**Môn: Phát triển ứng dụng web**

**Đề tài: Phân tích thiết kế hệ thống quản lý nhà hàng Nhật**

**GVHD :** Bùi Chí Thành

**Sinh viên thực hiện :** Nguyễn Huy Toàn

**MSSV :** 6313574

**Lớp :** 63.CNTT-1

**MỤC LỤC**

I. Cơ sở lí thuyết liên quan 2

II. Khảo sát hiện trạng 2

II.1. Giới thiệu chung về cửa hàng 2

a. Tổ chức và bộ máy hoạt động 2

b. Chức năng và nhiệm vụ của từng bộ phận 2

c. Các sản phẩm kinh doanh của cửa hàng 3

II.2. Phân tích thực trạng, vấn đề cần giải quyết 3

a. Khảo sát hệ thống 3

b. Đánh giá hiện trạng 3

III. Phân tích hệ thống 3

III.1. Phương pháp xác định yêu cầu 3

a. Phương pháp quan sát trực tiếp 3

b. Phương pháp phỏng vấn 4

III.2. Mô tả nghiệp vụ 4

IV. Thiết kế hệ thống 4

IV.1. Thiết kế cơ sở dữ liệu 4

a. Lượt đồ quan hệ 4

IV.2. Sơ đồ phân rã chức năng 5

IV.3. Sơ đồ DFD mức ngữ cảnh 6

IV.4. Mô hình quan hệ ERD 7

IV.5. Sơ đồ giao diện 7

V. Kết luận 8

**NỘI DUNG**

# **I. Cơ sở lí thuyết liên quan:**

Bài báo cáo dựa trên cơ sở của việc phân tích và thiết kế hệ thống thông tin thông qua việc tìm hiểu hiện trạng của nhà hàng, từ đó đưa ra hướng giải quyết và xây dựng một website để hỗ trợ cho nhà hàng nhằm mục đích tăng thêm lợi nhuận, tiết kiệm thời gian cho những việc không đáng. Để xây dựng được website cần phải có được cơ sở dữ liệu đồng thời sử dụng ngôn ngữ C# cùng với mô hình ASP MVC để xây dựng lên một chương trình.

# **II. Khảo sát hiện trạng**

## **II.1. Giới thiệu chung về cửa hàng**

### A diagram of a diagram Description automatically generated with medium confidence **a. Tổ chức và bộ máy hoạt động**

### **b. Chức năng và nhiệm vụ của từng bộ phận**

**Quản lý sản phẩm:**

Chức năng: Đảm bảo rằng danh sách sản phẩm trên trang web nhà hàng được cập nhật và hiển thị một cách chính xác để thu hút khách hàng và cung cấp thông tin về các món ăn và thực đơn của nhà hàng.

Nhiệm vụ: Cập nhật thông tin sản phẩm, bao gồm mô tả, giá cả, và hình ảnh. Tạo các thực đơn đặc biệt, ghi chú về các yêu cầu dinh dưỡng và tùy chọn tuỳ chỉnh.Theo dõi và quản lý cấu trúc thực đơn và sự thay đổi trong danh sách sản phẩm. Đảm bảo rằng thông tin sản phẩm luôn cập nhật và phản ánh đúng những món ăn hiện có tại nhà hàng.

**Quản lý đặt bàn:**

Chức năng: Quản lý tất cả các đơn đặt hàng từ khách hàng về việc đặt bàn online.

Nhiệm vụ: Ghi nhận đơn đặt hàng từ khách hàng. Xác nhận và quản lý lịch trình đặt bàn.. Đảm bảo sự chính xác về thời gian đặt bàn.

**Quản lý đặt hàng online:**

Chức năng: Quản lý thông tin liên quan đến việc đặt hàng online từ web.

Nhiệm vụ: Cho phép khách hàng thêm những món vào giỏ hàng, khách hàng có thể điều chỉnh số lượng món mà mình đã đặt. Ghi nhận đơn đặt hàng từ khách hàng.

### **c. Các sản phẩm kinh doanh của cửa hàng**

Sushi: Sushi là một trong những món ăn Nhật Bản nổi tiếng nhất. Nó bao gồm các viên cơm trắng truyền thống kết hợp với các lớp cá sống hoặc cá nguội, trứng cá, hải sản và các loại rau sống.

Sashimi: Sashimi là một món ăn Nhật Bản khác, gồm từ cá sống hoặc hải sản khác được cắt mỏng và thường được phục vụ với rau sống và gia vị.

Maki Sushi: Maki Sushi là sushi cuốn, với cơm trắng bọc quanh một lớp các thành phần khác nhau như cá sống, rau sống và gia vị, sau đó được cắt thành các ống tròn nhỏ.

Tempura: Tempura là món ăn Nhật Bản bao gồm các nguyên liệu như tôm, rau sống hoặc hải sản khác được chế biến bằng cách chiên bột nước lạnh để tạo ra vị giòn.

Ramen: Ramen là mì hủ tiếu Nhật Bản với nước dùng và các loại gia vị, thường được kết hợp với thịt lợn hoặc gà, trứng và rau sống.

Udon: Udon là loại mì Nhật Bản được làm từ bột mỳ dày và thường được nấu trong nước dùng.

Các loại rượu vang, bia và nước sinh tố.

## **II.2. Phân tích thực trạng, vấn đề cần giải quyết**

### **a. Khảo sát hệ thống**

Hiện tại, cửa hàng đang thực hiện quá trình mua sắm và đặt hàng thủ công bằng cách lưu trữ thông tin sản phẩm trên máy tính. Mọi giao dịch đều được thực hiện trong cửa hàng và chỉ được ghi chép trên hệ thống máy tính kiểm soát.

Tuy nhiên, để phù hợp hơn với thị trường và đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng của khách hàng, cửa hàng cần phải cải tiến quy trình mua sắm và đặt hàng. Một phần quan trọng của cải tiến này là phát triển khả năng đặt hàng trực tuyến

### **b. Đánh giá hiện trạng**

Hệ thống cũ: Hệ thống máy tính hiện tại có thể đã lạc hậu và không còn đáp ứng được các yêu cầu hiện đại về quản lý và kinh doanh trực tuyến.

Giao dịch thủ công: Cửa hàng đang thực hiện nhiều quy trình mua sắm và bán hàng thủ công, điều này có thể tạo ra sự cồng kềnh và tốn thời gian cho cả cửa hàng và khách hàng.

Khả năng mở rộng hạn chế: Vì quá trình mua sắm và đặt hàng chưa được tự động hóa hoặc kết nối trực tuyến, cửa hàng có thể gặp khó khăn trong việc mở rộng kinh doanh hoặc tiếp cận thị trường mới.

Không thể theo dõi thời gian thực: Không có khả năng theo dõi các giao dịch và tình trạng đơn hàng theo thời gian thực, điều này có thể gây khó khăn trong việc đảm bảo độ chính xác và tính khả dụng của sản phẩm.

# **III. Phân tích hệ thống**

## **III.1. Phương pháp xác định yêu cầu**

### **a. Phương pháp quan sát trực tiếp**

Vai trò là khách hàng đến mua hàng:

Xem được cách thức hoạt động của một quá trình từ việc tìm kiếm, lựa chọn cho đến thực hiện và thanh toán sản phẩm.

Quan sát trực tiếp tại nơi làm việc, hiện trường xem xét cụ thể 1 quy trình tạo ra món ăn thực tế của quán.

Quá trình quan sát trực tiệp nhằm mục đích thu thập thêm tài liệu, kiến thức để xây dựng, cải thiện và nâng cấp quy trình đặt hàng và chăm sóc khách hàng của hệ thống.

### **b. Phương pháp phỏng vấn**

Thu thập được một số thông tin về các thức tổ chức bộ máy làm việc.

Đúc kết được điểm thiếu sót của bộ máy làm việc.

Thu được mong muốn hướng tới và kế hoạch phát tiển của cửa hàng.

## **III.2. Mô tả nghiệp vụ**

**Quản lý sản phẩm:**

Điều hành việc chọn lựa và cung cấp menu cho nhà hàng. Theo dõi tồn kho các nguyên liệu, nguyên liệu chính, và các sản phẩm thực phẩm. Quản lý quy trình chế biến món ăn, đảm bảo chất lượng và sự phục vụ nhanh chóng.

**Quản lý đơn hàng, thanh toán và đặt hàng:**

Tiếp nhận và xử lý đơn đặt hàng từ khách hàng, bao gồm cả việc nhận cuộc gọi và đặt hàng trực tuyến. Xác định thời gian dự kiến giao hàng hoặc đón hàng. Quản lý quá trình thanh toán, bao gồm việc sử dụng máy tính tiền và xử lý thanh toán qua thẻ tín dụng hoặc tiền mặt. Đảm bảo rằng đơn hàng được giao chính xác và đúng thời gian.

**Quản lý tài khoản và đăng nhập:**

Quản lý thông tin tài khoản của khách hàng, bao gồm việc lưu trữ thông tin cá nhân và lịch sử đơn hàng. Đảm bảo tính bảo mật của dữ liệu khách hàng và thông tin tài khoản. Hỗ trợ việc đăng nhập và khôi phục mật khẩu của khách hàng khi cần thiết. Theo dõi việc tạo tài khoản mới và cung cấp hỗ trợ kỹ thuật cho khách hàng có vấn đề về đăng nhập.

**Quản lý vận chuyển và giao hàng:**

Xây dựng và duy trì hệ thống vận chuyển để đảm bảo rằng đơn hàng được giao đúng thời gian và an toàn. Quản lý đội ngũ giao hàng hoặc hợp đồng vận chuyển bên ngoài. Theo dõi tình trạng giao hàng và thông báo cho khách hàng về thời gian giao hàng dự kiến. Giải quyết mọi vấn đề liên quan đến việc giao hàng, bao gồm việc xử lý đơn hàng bị thất lạc hoặc hỏng hóc.

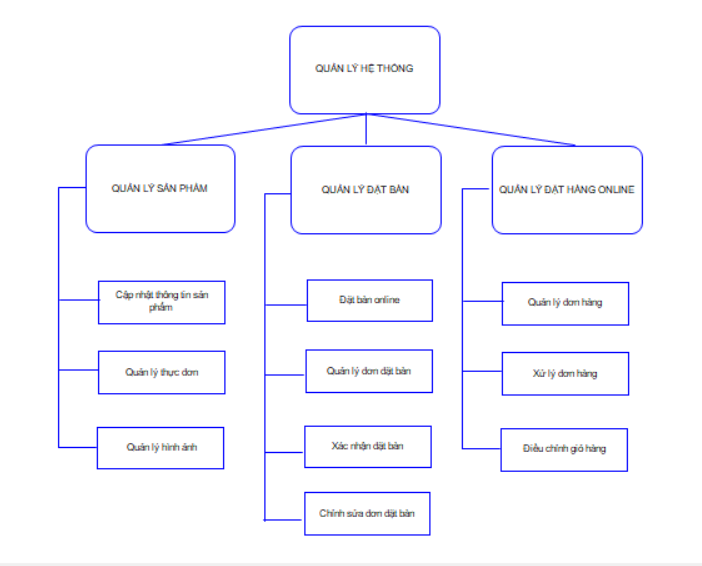
# **IV. Thiết kế hệ thống**

## **IV.1. Thiết kế cơ sở dữ liệu**

**a. Lượt đồ quan hệ**

|  |
| --- |
| Food(FoodsID, PicFood, FoodsName, Descrip, Price, KindID) |
| KindOfMenu(KindID, NameOfKindID) |
| BookTable(BookTableID, NameCus, PhoneCus, QuantityPP, TimeBook, DayBook, Note) |

## **IV.2. Sơ đồ phân rã chức năng mức đỉnh**



## **IV.3. Sơ đồ DFD mức ngữ cảnh**

## A diagram of a flowchart Description automatically generated

## **IV.4. Mô hình quan hệ ERD**

A diagram of a data flow

Description automatically generated with medium confidence

## **IV.5. Sơ đồ giao diện**

**A diagram of a website

Description automatically generated**

# **V. Kết luận:**

**Ưu điểm:**

Tính Thẩm mỹ và Trải nghiệm Người dùng: Giao diện thân thiện, bố cục dễ hiểu, và trải nghiệm tốt cho người dùng.

Tính Di động và Đa Nền tảng: Đã nhìn nhận và tối ưu hóa cho trải nghiệm trên di động và các nền tảng khác.

**Hạn chế:**

Hiệu suất Hệ thống: Có thể cần cải thiện hiệu suất để trang web hoạt động mượt mà hơn, đặc biệt trong việc xử lý đặt hàng và tải trang.

Giao diện Người dùng và Tính Năng: Một số tính năng có thể cần được tối ưu hóa hoặc cải thiện để tăng tính tương tác và thu hút hơn.

Tương thích và Kiểm soát Lỗi: Có thể cần kiểm tra kỹ lưỡng để đảm bảo trang web hoạt động tốt trên các trình duyệt và không gặp lỗi không mong muốn.

Chức năng phân quyền vẫn chưa có: Có thể sẽ khó kiểm soát luồn dữ liệu mà khách hàng nhập vào.

**Đề xuất và Kiến nghị:**

Tối ưu Hóa Hiệu Suất: Đánh giá lại cấu trúc hệ thống, tối ưu hóa mã nguồn và cơ sở dữ liệu để cải thiện hiệu suất hoạt động.

Nâng Cấp Tính Năng và Giao Diện: Tạo ra các cải tiến đáng kể trong giao diện người dùng, bổ sung tính năng đặt hàng và tương tác thân thiện hơn.

Thử Nghiệm và Kiểm Tra Liên tục: Thực hiện kiểm tra chéo trình duyệt và kiểm tra lỗi liên tục để đảm bảo tính ổn định và tương thích.

Nâng cao Quản lý Dữ liệu và Bảo mật: Đầu tư vào hệ thống bảo mật cao hơn và quản lý thông tin khách hàng một cách chặt chẽ hơn.

Tạo thêm chứ năng phân quyền.

**Kết luận:**

Việc đánh giá chi tiết ưu điểm và hạn chế, cùng với việc đề xuất các giải pháp phù hợp, là bước quan trọng để tiến xa hơn trong việc tối ưu hóa trải nghiệm người dùng và hiệu suất hệ thống. Kết quả này sẽ góp phần nâng cao sự cạnh tranh và thu hút khách hàng trong ngành ẩm thực trực tuyến ngày càng cạnh tranh này.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. [KITCHN - Webflow HTML Website Template](https://kitchn-template.webflow.io/)

2. [Shopping Cart | Microsoft Learn](https://learn.microsoft.com/en-us/aspnet/web-forms/overview/getting-started/getting-started-with-aspnet-45-web-forms/shopping-cart)

3. [Updating Quantity in Shopping Cart in ASP.NET MVC and Entity Framework - YouTube](https://www.youtube.com/watch?v=ml1va00Smhw)

4. Hà Thị Thanh Ngà. *Bài giảng Phân tích Thiết kế Hệ thống Thông tin*. ĐH Nha Trang