



HUTECH
Đại học Công nghệ Tp.HCM

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ TP. HCM

ĐỒ ÁN CƠ SỞ

WEBSITE NHÀ HÀNG

Ngành: **CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

Môn: **ĐỒ ÁN CƠ SỞ**

Giảng viên hướng dẫn : **ThS. Võ Tấn Dũng**

Sinh viên thực hiện :

Họ và tên:

MSSV:

Lớp:

Trần Xuân Lộc **2080601427**

20DTHE5

Nguyễn Minh Khoa **17711061270**

17DTHB4

TP. Hồ Chí Minh, 2023

GVHD đã xem
30/5/2023

Võ Tấn Dũng

LỜI CAM ĐOAN

Chúng em xin cam đoan rằng đây là đề tài nghiên cứu độc lập của chúng em. Những dữ liệu được sử dụng trên cơ sở nghiên cứu, tìm kiếm trên mạng. Những tài liệu đều được ghi rõ nguồn gốc.

Chúng em xin chịu hoàn toàn trách nhiệm trước nhà trường nếu trường hợp phát hiện ra bất cứ sai phạm hay vấn đề sao chép nào trong đề tài này.

MỤC LỤC

MỤC LỤC.....	1
DANH MỤC KÍ HIỆU, CÁC TỪ VIẾT TẮT.....	5
DANH MỤC BẢNG	6
DANH MỤC HÌNH VẼ	7
Chương 1. TỔNG QUAN ĐỀ TÀI	9
1.1. Giới thiệu đề tài	9
1.1.1. Giới thiệu chung.....	9
1.1.2. Các chức năng chính của chương trình.....	9
1.1.3. Phân rã chức năng chính	10
1.1.4. Mô tả nghiệp vụ chức năng	10
1.1.4.1. Chức năng hệ thống	10
1.1.4.2. Admin	11
1.1.4.3. Nhân viên	11
1.1.4.4. Người dùng	11
1.2. Nhiệm vụ đồ án.....	11
1.2.1. Lý do hình thành đề tài.....	11
1.2.2. Mục tiêu nghiên cứu	12
1.2.3. Phạm vi dự án.....	12
1.2.4. Khảo sát dự án.....	12
Chương 2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT	13
2.1. Giới thiệu công nghệ.....	13
2.1.1. Khái niệm ASP.NET	13

2.1.2.	Các thành phần của ASP.NET	13
2.2.	Giới thiệu về hệ quản trị cơ sở dữ liệu.....	13
2.2.1.	Database Management System	13
2.2.2.	Các hệ quản trị cơ sở dữ liệu phổ biến.....	13
2.2.3.	Cách truy xuất và hiển thị dữ liệu từ hệ quản trị cơ sở dữ liệu	13
2.3.	Công cụ sử dụng.....	14
2.3.1.	Visual Studio	14
2.3.2.	Hệ quản trị CSDL MS SQLSERVER.....	16
2.4.	Mô hình và kỹ thuật	17
2.4.1.	Mô hình phát triển MVC(Model-View-Controller).....	18
2.4.2.	Kỹ thuật phát triển ứng dụng web với ASP.NET MVC	18
Chương 3.	PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG THÔNG TIN.....	19
3.1.	Phân tích hệ thống.....	19
3.1.1.	Bảng User.....	19
3.1.2.	Bảng Category.....	19
3.1.3.	Bảng Order	20
3.1.4.	Bảng OrderDetail	20
3.1.5.	Bảng Contact.....	20
3.1.6.	Bảng Product.....	21
3.1.7.	Bảng Reservation	22
3.1.8.	Bảng Application.....	22
3.1.9.	Bảng ProductCategory	23
3.2.	Sơ đồ Use Case	24
3.2.1.	Use Case người dùng.....	24

3.2.2.	Use Case quản trị	24
3.3.	Sơ đồ ERD	25
3.4.	Sơ đồ Activity	26
3.4.1.	Activity đăng kí tài khoản khách hàng.....	26
3.4.2.	Activity đặt món.....	27
3.4.3.	Activity nhân viên thêm món ăn	28
Chương 4.	KẾT QUẢ THỰC NGHIỆM	29
4.1.	Giao diện admin	29
4.1.1.	Giao diện đăng nhập	29
4.1.2.	Giao diện trang chủ admin.....	29
4.1.3.	Giao diện Category	30
4.1.4.	Giao diện Reservation.....	30
4.1.5.	Giao diện Order.....	31
4.1.6.	Giao diện Role	31
4.1.7.	Giao diện Contact	32
4.1.8.	Giao diện Recruitment	32
4.1.9.	Giao diện Account	33
4.1.10.	Giao diện Food catalog	33
4.1.11.	Giao diện Food.....	34
4.2.	Giao diện người dùng	34
4.2.1.	Giao diện trang chủ.....	34
4.2.2.	Giao diện trang login và register.....	35
4.2.3.	Giao diện trang Contact	36
4.2.4.	Giao diện trang Menu	36

4.2.5. Giao diện trang About us	37
4.2.6. Giao diện trang Recruitment.....	37
4.2.7. Giao diện trang Search.....	38
4.2.8. Giao diện trang Book table	38
4.2.9. Giao diện trang Cart.....	39
4.2.10. Giao diện trang Check out	39
Chương 5. TỔNG KẾT	40
5.1. Kết quả đạt được	40
5.2. Hướng phát triển	40
DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO	41

DANH MỤC KÍ HIỆU, CÁC TỪ VIẾT TẮT

STT	Ký hiệu chữ viết tắt	Chữ viết đầy đủ
1	DBMS	DatabaseManagement System
2	VB+	Visual Basic
3	MVC	Model , Controller, View

DANH MỤC BẢNG

Chương 1.	TỔNG QUAN ĐỀ TÀI	9
Chương 2.	CƠ SỞ LÝ THUYẾT	13
Chương 3.	PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG THÔNG TIN.....	19
3.1.1.	Bảng User.....	19
3.1.2.	Bảng Category.....	20
3.1.3.	Bảng Order	20
3.1.4.	Bảng OrderDetail	20
3.1.5.	Bảng Contact.....	21
3.1.6.	Bảng Product.....	22
3.1.7.	Bảng Reservation	22
3.1.8.	Bảng Application.....	23
3.1.9.	Bảng ProductCategory	23
Chương 4.	KẾT QUẢ THỰC NGHIỆM	29
Chương 5.	TỔNG KẾT	40

DANH MỤC HÌNH VẼ

Chương 1.	TỔNG QUAN ĐỀ TÀI	9
Chương 2.	CƠ SỞ LÝ THUYẾT	13
	Hình 2.1: Visual studio bản 2019	14
	Hình 2.3: Visual studio bản 2019	15
	Hình 2.3: SQL Sever là gì?	16
	Hình 2.4: SQL Server được sử dụng để lưu trữ dữ liệu	17
Chương 3.	PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG THÔNG TIN.....	19
	Hình 3.1 Use Case người dùng	24
	Hình 3.2: Use Case quản trị.....	24
	Hình 3.3: Sơ đồ ERD	25
Chương 4.	KẾT QUẢ THỰC NGHIỆM	29
	Hình 4.1: Giao diện đăng nhập	29
	Hình 4.2: Giao diện trang chủ admin	29
	Hình 4.3: Giao diện category	30
	Hình 4.4: Giao diện Reservation	30
	Hình 4.5: Giao diện Order	31
	Hình 4.6: Giao diện Role	31
	Hình 4.7: Giao diện Contact	32
	Hình 4.8: Giao diện Recruitment.....	32
	Hình 4.9: Giao diện Account	33
	Hình 4.10: Giao diện Food catalog.....	33
	Hình 4.11: Giao diện Food	34
	Hình 4.12: Giao diện trang chủ.....	34

Hình 4.13: Giao diện login	35
Hình 4.14: Giao diện Register	35
Hình 4.15: Giao diện Contact	36
Hình 4.16: Giao diện Menu	36
Hình 4.17: Giao diện About us	37
Hình 4.18: Giao diện Recruitment.....	37
Hình 4.19: Giao diện Search.....	38
Hình 4.20: Giao diện Reservation	38
Hình 4.21: Giao diện Cart.....	39
Hình 4.22: Giao diện Check out	39
 Chương 5. TÔNG KẾT	 40

Chương 1. TỔNG QUAN ĐỀ TÀI

1.1. Giới thiệu đề tài

1.1.1. Giới thiệu chung

Website nhà hàng là một trang web được thiết kế để giới thiệu và quảng bá cho nhà hàng của mình. Trang web này cung cấp cho khách hàng thông tin về menu, giá cả, địa chỉ, thời gian hoạt động và các dịch vụ khác mà nhà hàng cung cấp. Ngoài ra, website nhà hàng còn cho phép khách hàng đặt bàn trực tuyến, đặt món và thanh toán trực tuyến, giúp tiết kiệm thời gian và nâng cao trải nghiệm của khách hàng. Với sự phát triển của công nghệ, việc có một website nhà hàng chuyên nghiệp sẽ giúp cho doanh nghiệp trở nên nổi bật và thu hút được nhiều khách hàng hơn. Do kiến thức và kinh nghiệm của bản thân còn hạn chế nên việc thực hiện không tránh khỏi những thiếu sót. Rất mong được sự đóng góp của quý thầy cô và mọi người.

1.1.2. Các chức năng chính của chương trình

- Quản lý món ăn
- Quản lý danh mục
- Quản lý đơn đặt món
- Quản lý đơn xin việc
- Quản lý đơn đặt bàn
- Đăng kí và đăng nhập
- Xem thông tin cá nhân
- Theo dõi trạng thái đặt món
- Gửi đơn xin việc

- Liên hệ với nhà hàng qua chat box

1.1.3. Phân rã chức năng chính

- Quản lí món ăn (Trang admin thêm, xóa, sửa món ăn)
- Quản lý danh mục (Trang admin thêm, xóa, sửa danh mục)
- Quản lý đơn đặt món (Trang admin kiểm tra, cập nhật trạng thái đơn)
- Quản lý đơn xin việc (Trang admin xem danh sách và thông tin người xin việc)
- Quản lý đơn đặt bàn (Trang admin kiểm tra, cập nhật trạng thái đơn)
- Đăng kí và đăng nhập (Người dùng đăng kí và đăng nhập xem thông tin của mình và chỉnh sửa)
- Xem thông tin cá nhân (Người dùng xem thông tin của mình và đổi mật khẩu)
- Theo dõi trạng thái đặt món (Người dùng xem trạng thái đơn và có thể hủy đơn)
- Gửi đơn xin việc và xem thông tin người gửi (Người dùng điền vào form xin việc và gửi cho nhà hàng)
- Liên hệ với nhà hàng qua chat box (Người dùng hỏi thông tin chi tiết món ăn hoặc liên hệ để đặt bàn)

1.1.4. Mô tả nghiệp vụ chức năng

1.1.4.1. Chức năng hệ thống

Website nhà hàng sẽ bao gồm các chức năng quản lý món ăn, danh mục, đơn đặt món, đơn xin việc và đơn đặt bàn. Chức năng quản lý món ăn cho phép quản lý viên thêm, sửa, xóa món ăn, cập nhật giá cả, mô tả, hình ảnh và danh mục của món ăn. Chức năng quản lý danh mục cho phép quản lý viên thêm, sửa, xóa danh mục và quản lý danh sách món ăn trong từng danh mục. Chức năng quản lý đơn đặt món cho phép quản lý viên xem danh sách đơn đặt món và cập nhật trạng thái đơn đặt món. Chức năng quản lý đơn xin việc cho phép quản lý viên xem danh sách các đơn xin việc.

Chức năng quản lý đơn đặt bàn cho phép quản lý viên thêm, sửa, xóa đơn đặt bàn, quản lý thông tin khách hàng và cập nhật trạng thái đơn đặt bàn. Ngoài ra, hệ thống còn cung cấp các chức năng cho trang người dùng như đăng ký tài khoản, đăng nhập, xem thông tin cá nhân, tìm kiếm món ăn theo tên hoặc danh mục, xem thông tin chi tiết về món ăn, thêm món ăn vào giỏ hàng, theo dõi trạng thái đơn đặt món và đơn đặt bàn, gửi đơn xin việc và liên hệ với nhà hàng qua chat hoặc điện thoại để đặt bàn hoặc hỏi thông tin chi tiết về món ăn. Với các chức năng này, hệ thống quản lý nhà hàng sẽ giúp cho việc quản lý và vận hành nhà hàng trở nên hiệu quả và thuận tiện hơn.

1.1.4.2. Admin

Admin có nhiệm vụ quản lý các chức năng như quản lý món ăn ,danh mục, đơn đặt món, đơn xin việc và đơn đặt bàn. Admin có thể thêm, xóa , sửa thông tin của các chức năng này để thông tin luôn được cập nhật và chính xác. Ngoài ra, Admin còn có nhiệm vụ xem danh sách và cập nhật trạng thái của các đơn đặt món, đơn xin việc và đơn đặt bàn để đảm bảo quá trình vận hành nhà hàng diễn ra thuận lợi.

1.1.4.3. Nhân viên

Nhân viên chỉ có thể sử dụng các chức năng như thêm xóa sửa món ăn, xem thông tin các đơn đặt bàn và đơn đặt món.

1.1.4.4 Người dùng

Người dùng xem món ăn, xem chi tiết món, đăng nhập, đăng kí, đặt món, đặt bàn, gửi đơn xin việc.

1.2. Nhiệm vụ đồ án

1.2.1. Lý do hình thành đề tài

Đề tài được hình thành dựa trên nhu cầu thực tiễn của các nhà hàng trong việc quản lý và vận hành hoạt động kinh doanh. Với sự phát triển của công nghệ, các nhà hàng ngày càng sử dụng các hệ thống để tối ưu hóa quá trình vận hành và nâng cao chất lượng dịch vụ. Do đó, đề tài sẽ giúp cho các

nhà hàng có thể áp dụng các hệ thống quản lý hiệu quả để tối ưu hóa quá trình vận hành, nâng cao chất lượng dịch vụ và tăng doanh thu. Ngoài ra, đề tài cũng giúp cho chúng ta có thể tìm hiểu và hướng phát triển mới, đáp ứng nhu cầu thực tiễn của các nhà hàng trong thời đại công nghệ số.

1.2.2. Mục tiêu nghiên cứu

Mục tiêu mà nhóm chúng em đang hướng đến và nghiên cứu chính là học tập và nâng cao kiến thức, có thể xây dựng một trang web với các chức năng có thể hoạt động ổn định. Đó sẽ là một mục tiêu giúp chúng em trao dồi thêm kinh nghiệm về lập trình. Mục tiêu của nghiên cứu là giúp cho các nhà hàng có thể áp dụng các hệ thống quản lý hiệu quả để tối ưu hóa quá trình vận hành, nâng cao chất lượng dịch vụ và tăng doanh thu.

1.2.3. Phạm vi dự án

Công nghệ mà chúng em đang sử dụng phần mềm visual studio 2019 trên nền tảng ASP.NET và sử dụng các công nghệ C#, Ajax, HTML, CSS, Javascript, Entity Framework và cơ sở dữ liệu SQL Server. Hệ thống sẽ được thiết kế để đáp ứng các chức năng cơ bản như quản lý món ăn, danh mục, đơn đặt món, đơn xin việc và đơn đặt bàn. Đồng thời, nghiên cứu cũng sẽ đánh giá hiệu quả của hệ thống thông qua việc áp dụng thực tế tại một số nhà hàng để đánh giá tính khả thi và hiệu quả của hệ thống. Mục tiêu của dự án là giúp cho các nhà hàng có thể áp dụng các hệ thống quản lý hiệu quả để tối ưu hóa quá trình vận hành, nâng cao chất lượng dịch vụ và tăng doanh thu.

1.2.4. Khảo sát dự án

Để thực hiện đề án này thì chúng em cũng đã có tham khảo qua các website mẫu trên internet và các phần mềm khác. Qua đó đã chọn lọc ra những chức năng cơ bản và mô tả nghiệp vụ chức năng đó để có thể áp dụng cho đề án của nhóm.

Chương 2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT

2.1. Giới thiệu về ngôn ngữ sử dụng

2.1.1. *Khái niệm ASP.NET*

- ASP.NET MVC là một công nghệ giúp phát triển ứng dụng web hiệu quả.
- Lợi ích của ASP.NET MVC bao gồm: tăng tốc độ xử lý, tăng khả năng bảo mật và thuận tiện trong việc bảo trì.

2.1.2. *Các thành phần của ASP.NET*

- ASP.NET MVC gồm các thành phần: Model, View, Controller và Routing.
- Mỗi thành phần có chức năng riêng để giúp phát triển website đơn giản hơn.

2.2. Giới thiệu về hệ quản trị cơ sở dữ liệu

2.2.1. *Database Management System*

DBMS là phần mềm quản lý, tổ chức và tìm kiếm dữ liệu trong hệ thống cơ sở dữ liệu. Nó bao gồm lưu trữ dữ liệu, quản lý truy cập, tương thích, xử lý giao dịch và tối ưu hiệu suất. Trong ASP.NET MVC, ADO.NET là kỹ thuật phổ biến để kết nối và tương tác với cơ sở dữ liệu.

2.2.2. *Các hệ quản trị cơ sở dữ liệu phổ biến*

Hệ quản trị cơ sở dữ liệu phổ biến: MySQL, PostgreSQL, MSSQL Server, Oracle và MongoDB. Chúng được sử dụng để quản lý các cơ sở dữ liệu cho các ứng dụng web và di động, cung cấp tính năng lưu trữ, truy xuất, cập nhật và xử lý dữ liệu.

2.2.3. *Cách truy xuất và hiển thị dữ liệu từ hệ quản trị cơ sở dữ liệu*

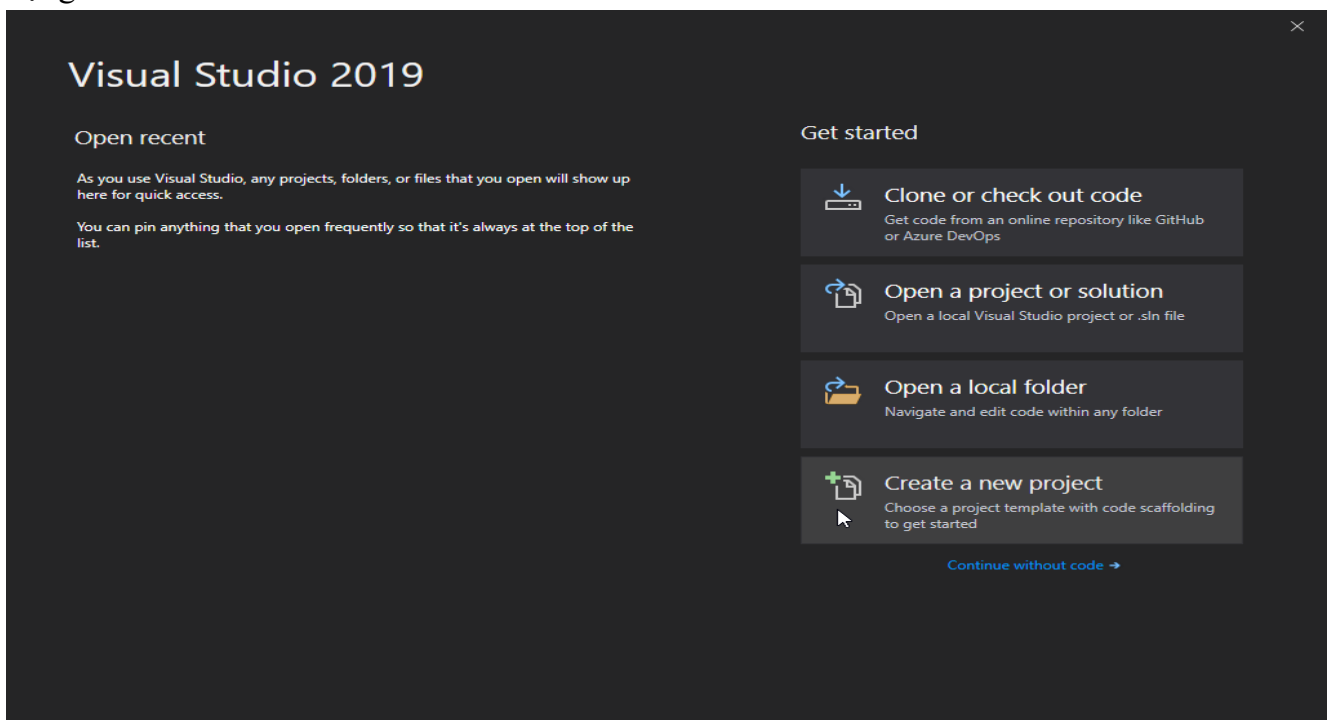
Để truy xuất và hiển thị dữ liệu từ hệ quản trị cơ sở dữ liệu trong ASP.NET MVC, ta thường sử dụng ADO.NET để kết nối và tương tác

với cơ sở dữ liệu. Sau đó, chúng ta có thể tạo và thực thi truy vấn bằng SQL để truy xuất dữ liệu và hiển thị vào trong các thành phần HTML của ứng dụng web.

2.3. Công cụ sử dụng

2.3.1. Visual Studio

Visual Studio là một công cụ phần mềm hỗ trợ lập trình website rất phổ biến của Microsoft, được xem là không thể thay thế bởi bất kỳ phần mềm nào khác. Được viết bằng C# và VB+, hai ngôn ngữ lập trình đơn giản và nhanh chóng, giúp người dùng dễ dàng tạo ra các hệ thống phức tạp thông qua giao diện thuận tiện của Visual Studio. Phiên bản Visual Studio được sản xuất với nhiều tùy chọn khác nhau, cho phép người dùng chọn phiên bản phù hợp với máy tính và cấu hình sử dụng của họ. Ngoài ra, Visual Studio còn cho phép người dùng tùy chỉnh giao diện, đáp ứng nhu cầu sử dụng của mỗi cá nhân.



Hình 2.1: Visual studio bản 2019

Visual Studio là một phần mềm lập trình cực kỳ tiện dụng và linh hoạt của Microsoft, được đánh giá cao bởi nhiều tính năng hấp dẫn. Những tính năng đáng chú ý của phần mềm bao gồm:

- Hỗ trợ đa nền tảng và đa ngôn ngữ, giúp lập trình viên dễ dàng phát triển hệ thống trên Windows, Linux và Mac Systems; cũng như sử dụng nhiều ngôn ngữ lập trình khác nhau như C#, F#, C/C++, HTML, CSS, Visual Basic, JavaScript,...
- Cho phép thiết kế và xây dựng website một cách dễ dàng, nhanh chóng.
- Kho tiện ích mở rộng đa dạng giúp người dùng có thể sử dụng ngôn ngữ mới và tùy chỉnh nhu cầu sử dụng của mình.
- Lưu trữ phân cấp và kho lưu trữ an toàn giúp bảo vệ mã nguồn của người dùng.
- Màn hình đa nhiệm và hỗ trợ viết code giúp cải thiện trải nghiệm lập trình viên.
- Tính năng Intellisense và ghi chú giúp tăng tính chính xác và độ chuyên nghiệp của đoạn mã.



Hình 2.2: Visual studio bản 2019

2.3.2. Hệ quản trị CSDL MS SQLSERVER

SQL Server là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ, được sản xuất bởi

Microsoft. Nó được sử dụng cho việc quản lý và lưu trữ dữ liệu trong các ứng dụng doanh nghiệp. SQL Server cung cấp khả năng xử lý dữ liệu và truy vấn rất mạnh mẽ, đồng thời hỗ trợ nhiều công nghệ và tính năng tiên tiến để giúp người dùng quản lý cơ sở dữ liệu của mình một cách hiệu quả.



Hình 2.3: SQL Server là gì?

SQL Server gồm nhiều thành phần, bao gồm:

- Database Engine: là thành phần trung tâm của SQL Server, cung cấp quản lý dữ liệu và Xử lý truy vấn.
- Integration Services: là điều hướng cho việc nhập và xuất dữ liệu.
- Analysis Service: là một module riêng biệt, cung cấp quản lý và phân tích dữ liệu.
- Reporting Services: cung cấp các công cụ quản trị và thiết kế cho phép người dùng tạo ra các báo cáo dữ liệu.
- Azure SQL Database: là phiên bản SQL Server dành cho các ứng dụng đám mây.
- Master Data Services: làm việc với các dữ liệu cơ bản của doanh nghiệp.

Mục đích chính khi sử dụng SQL Server là quản lý và lưu trữ dữ liệu của một ứng dụng doanh nghiệp. SQL Server cung cấp khả năng xử lý dữ liệu mạnh mẽ,

bảo đảm tính toàn vẹn và an ninh dữ liệu. Ngoài ra SQL Server còn cung cấp các tiện ích như truy xuất và phân tích dữ liệu, báo cáo, và tích hợp dữ liệu cho phép người dùng tạo ra một môi trường làm việc đáng tin cậy để quản lý dữ liệu.

Một số khái niệm cơ bản về các xử lý:

- Xử lý dữ liệu: là quá trình khai thác, sắp xếp, lưu trữ, truy xuất và cập nhật dữ liệu trong một cơ sở dữ liệu
 - Truy vấn: là một yêu cầu được đưa ra để lấy dữ liệu từ một bảng hoặc nhiều bảng trong cơ sở dữ liệu
 - Khóa: là một cơ chế để đảm bảo tính toàn vẹn và an toàn dữ liệu, bảo vệ dữ liệu khỏi những xung đột khi có nhiều người dùng truy cập và cập nhật cùng một lúc.
 - Lệnh SQL: là ngôn ngữ truy vấn cơ sở dữ liệu, bao gồm các câu lệnh SELECT, INSERT, UPDATE và DELETE để thực hiện các thao tác truy vấn và cập nhật dữ liệu trong cơ sở dữ liệu.
-



Hình 2.4: SQL Server được sử dụng để lưu trữ dữ liệu

2.4. Mô hình và kỹ thuật

2.4.1. Mô hình phát triển MVC(Model-View-Controller)

- Trong mô hình MVC, ứng dụng được phân thành các phần riêng biệt

bao gồm Model (Mô hình), View (Giao diện) và Controller (Bộ điều khiển).

- Model đóng vai trò lưu trữ dữ liệu và xử lý tác vụ liên quan đến dữ liệu.
- View đóng vai trò hiển thị các dữ liệu được truy vấn từ Model cho người dùng xem.
- Controller đóng vai trò điều khiển và thực hiện các tác vụ xử lý, nó nhận yêu cầu từ View và tương tác với Model để cập nhật và lấy dữ liệu.

2.4.2. *Kỹ thuật phát triển ứng dụng web với ASP.NET MVC*

- Tạo mô hình MVC cho ứng dụng web .
- Thiết kế giao diện người dùng với sự hỗ trợ từ HTML, CSS và JavaScript. Sử dụng AJAX để tối ưu hóa thời gian tải trang.
- Sử dụng các framework như jQuery để giúp quản lý mã JavaScript dễ dàng hơn.
- Sử dụng Entity Framework để xử lý dữ liệu và kết nối cơ sở dữ liệu với ứng dụng web.
- Sử dụng kỹ thuật xác thực và ủy quyền để bảo vệ thông tin của người dùng và tính bảo mật của ứng dụng .
- Tạo trang quản trị (Admin) để quản lý các tính năng của trang web.

Chương 3. PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG THÔNG TIN

3.1. Phân tích hệ thống

3.1.1. Bảng User

Tên Thuộc Tính	Kiểu Dữ Liệu	Ràng Buộc	Độ Dài
id	int	Khóa chính	
FirstName	nvarchar		50
LastName	nvarchar		50
Email	nvarchar		MAX
Password	nvarchar		MAX
Phone	nvachar		50
Address	nvachar		50
IsEmailVerified	bit		
ActivtionCode	uniqueidentifier		

Bảng 3.1: CSDL – User

3.1.2. Bảng Category

Tên Thuộc Tính	Kiểu Dữ Liệu	Ràng Buộc	Độ Dài
id	int	Khóa chính	
Title	nvarchar		150
Alias	nvarchar		MAX
Description	nvarchar		MAX
Position	int		
IsActive	bit		
CreateBy	nvachar		MAX
CreateDate	datetime		
ModifieDate	datetime		
ModifieBy	Nvarchar		MAX
SeoTitle	Nvarchar		150
SeoKeywords	Nvarchar		150

SeoDescription	Nvarchar		250
----------------	----------	--	-----

Bảng 3.2: CSDL – Category

3.1.3. Bảng Order

Tên Thuộc Tính	Kiểu Dữ Liệu	Ràng Buộc	Độ Dài
id	int	Khóa chính	
Code	nvarchar		MAX
CustomerName	nvarchar		MAX
Phone	nvarchar		MAX
Mail	nvarchar		MAX
Address	nvarchar		MAX
TotalAmount	decimal		
Quantity	int		
TypePayment	int		
CreateBy	nvachar		MAX
CreateDate	datetime		
ModifieDate	datetime		
ModifieBy	nvarchar		MAX

Bảng 3.3: CSDL – Order

3.1.4. Bảng OrderDetail

Tên Thuộc Tính	Kiểu Dữ Liệu	Ràng Buộc	Độ Dài
id	int	Khóa chính	
OrderId	int		
ProductId	int		
Price	decimal		
Quantity	int		

Bảng 3.4: CSDL – OrderDetail

3.1.5. Bảng Contact

Tên Thuộc Tính	Kiểu Dữ Liệu	Ràng Buộc	Độ Dài
id	int	Khóa chính	

Name	nvarchar		150
Email	nvarchar		MAX
Message	nvarchar		MAX
isread	int		
Phone	nvarchar		MAX
CreateBy	nvachar		MAX
CreateDate	datetime		
ModifieDate	datetime		
ModifieBy	nvarchar		MAX

Bảng 3.5: CSDL – Contact

3.1.6. Bảng Product

Tên Thuộc Tính	Kiểu Dữ Liệu	Ràng Buộc	Độ Dài
id	int	Khóa chính	
Title	nvarchar		150
Alias	nvarchar		250
ProductCode	Nvarchar		50
ProductCategoryID	Int		
Description	nvarchar		MAX
Image	Nvarchar		250
Detail	nvarchar		MAX
IsSale	bit		
IsHot	bit		
IsHome	bit		
IsActive	bit		
Price	decimal		
PriceSale	Decimal		
CreateBy	nvachar		MAX
CreateDate	datetime		
ModifieDate	datetime		
ModifieBy	Nvarchar		MAX

SeoTitle	Nvarchar		150
SeoKeywords	Nvarchar		150
SeoDescription	Nvarchar		250

Bảng 3.6: CSDL – Product

3.1.7. Bảng Reservation

Tên Thuộc Tính	Kiểu Dữ Liệu	Ràng Buộc	Độ Dài
id	int	Khóa chính	
Name	nvarchar		MAX
Phone	nvarchar		MAX
Mail	nvarchar		100
Room	nvarchar		250
NumberOfPeople	decimal		
DateTime	datetime		
Code	int		
Note	nvarchar		MAX
Status	int		
CreateBy	nvachar		MAX
CreateDate	datetime		
ModifieDate	datetime		
ModifieBy	nvarchar		MAX

Bảng 3.7: CSDL – Reservation

3.1.8. Bảng Application

Tên Thuộc Tính	Kiểu Dữ Liệu	Ràng Buộc	Độ Dài
ApplicantID	int	Khóa chính	
FullName	nvarchar		250
Phone	nvarchar		MAX
Mail	nvarchar		250
Address	nvarchar		500
Position	nvarchar		MAX
Experience	nvarchar		MAX

Code	nvarchar		MAX
CreateBy	nvachar		MAX
CreateDate	datetime		
ModifieDate	datetime		
ModifieBy	nvarchar		MAX

Bảng 3.8: CSDL – Application

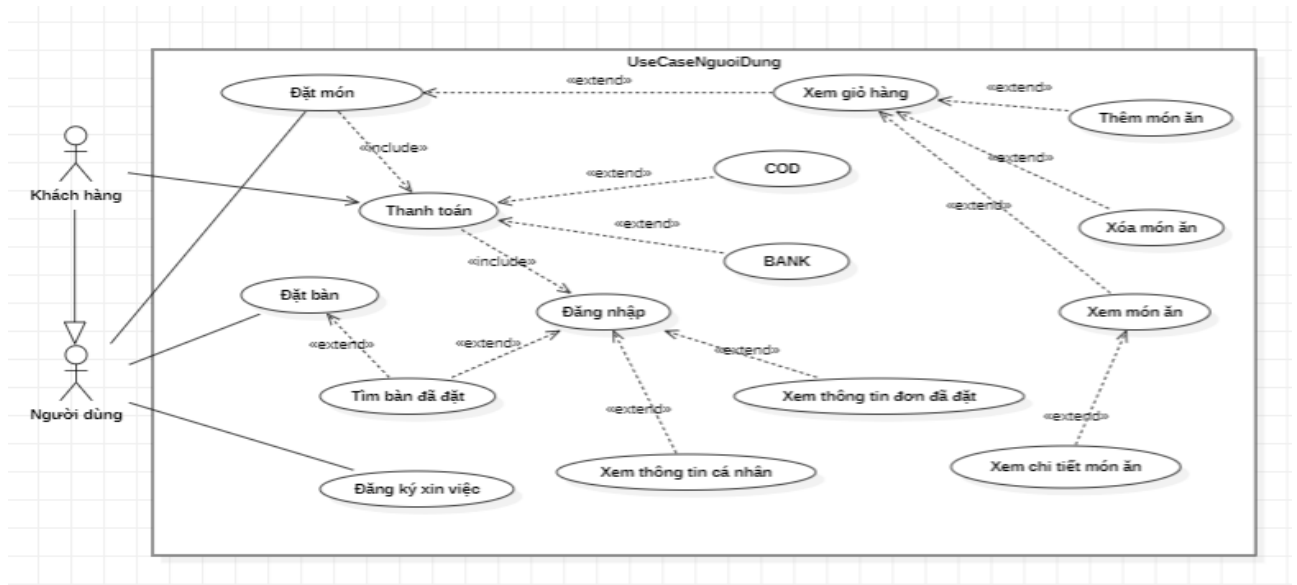
3.1.9. Bảng ProductCategory

Tên Thuộc Tính	Kiểu Dữ Liệu	Ràng Buộc	Độ Dài
id	int	Khóa chính	
Title	nvarchar		250
Alias	nvarchar		MAX
Description	nvarchar		250
Address	nvarchar		500
Icon	nvarchar		MAX
IsActive	nvarchar		MAX
SeoTitle	nvarchar		250
SeoDescription	nvarchar		500
SeoKeywords	nvarchar		250
CreateBy	nvachar		MAX
CreateDate	datetime		
ModifieDate	datetime		
ModifieBy	nvarchar		MAX

Bảng 3.9: CSDL – ProductCategory

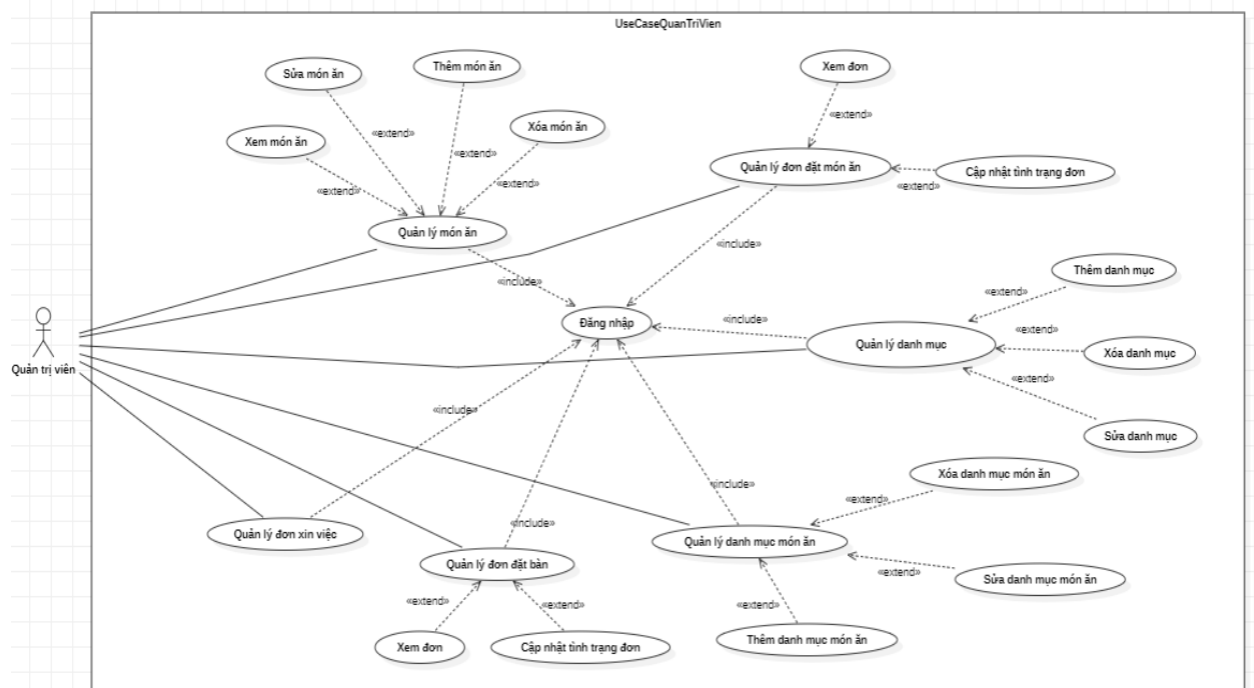
3.2. Sơ đồ Use Case

3.2.1. Use Case người dùng (User)



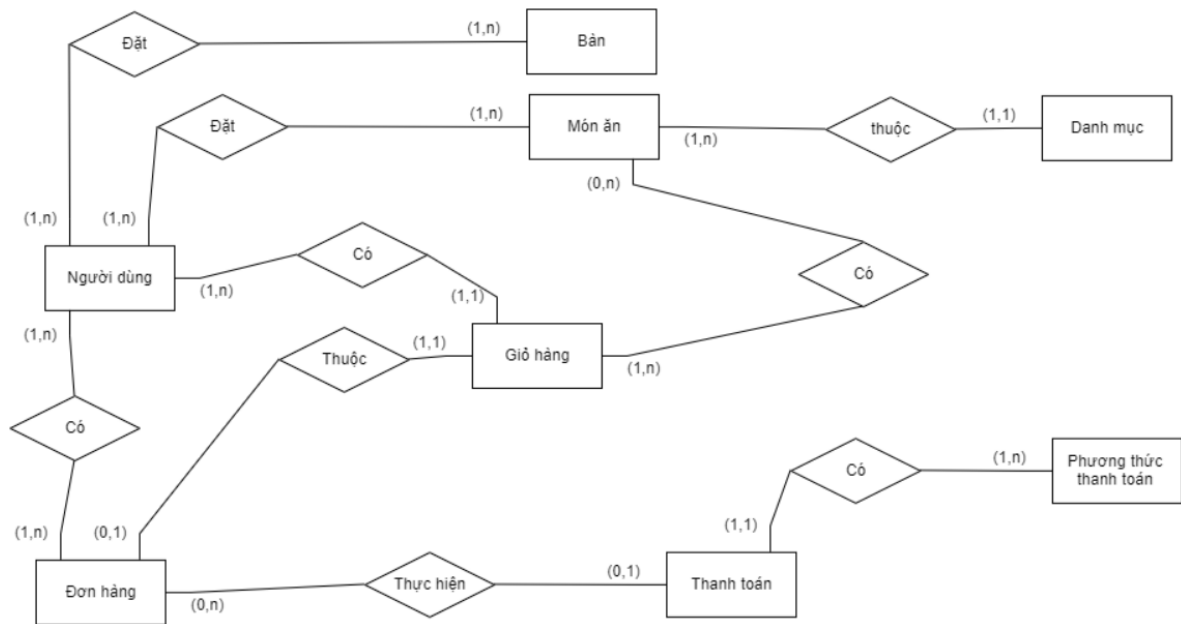
Hình 3.1: Use Case người dùng.

3.2.2. Use Case quản trị (Admin)



Hình 3.2: Use Case quản trị

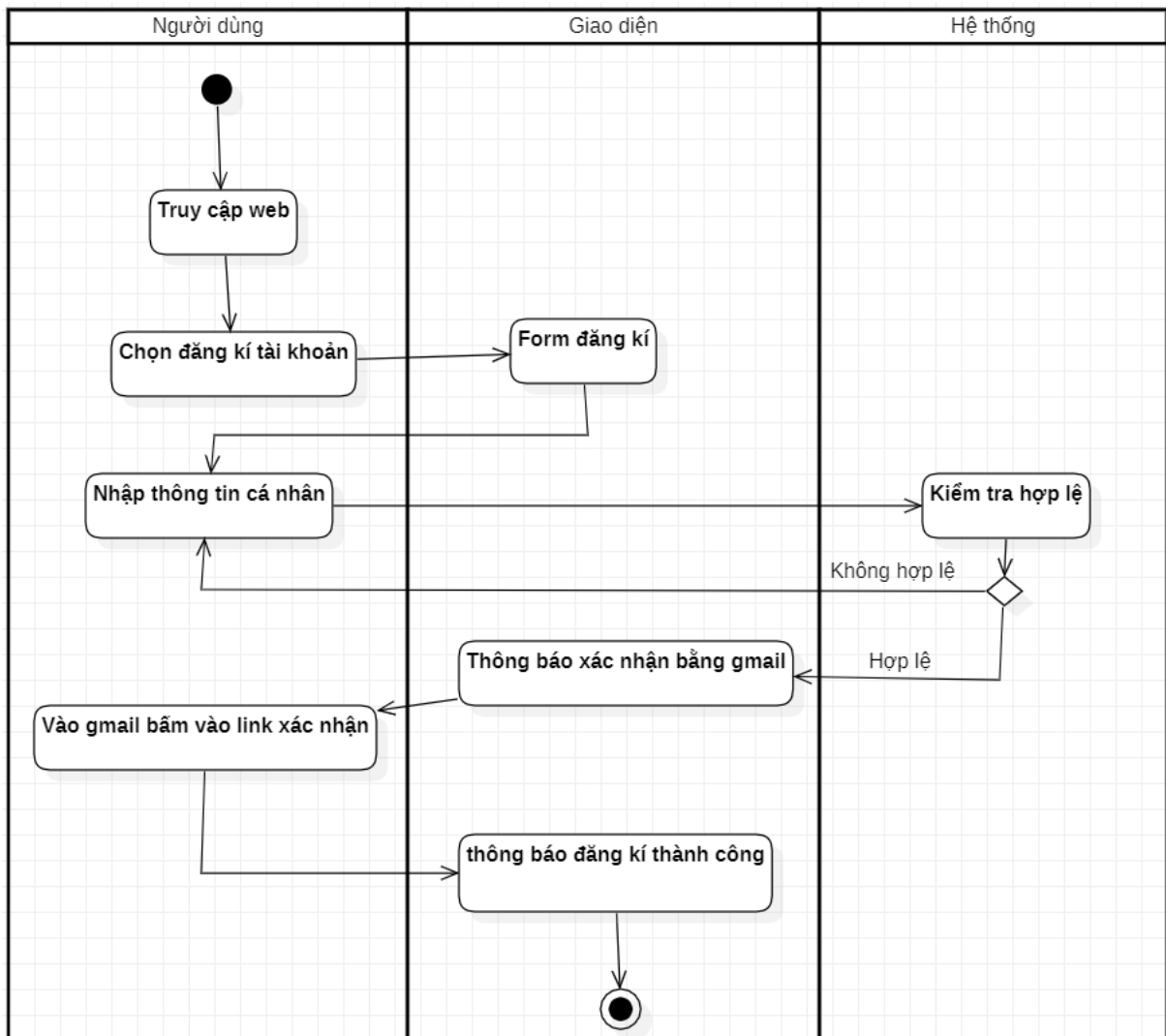
3.3. Sơ đồ ERD



Hình 3.3: Sơ đồ ERD

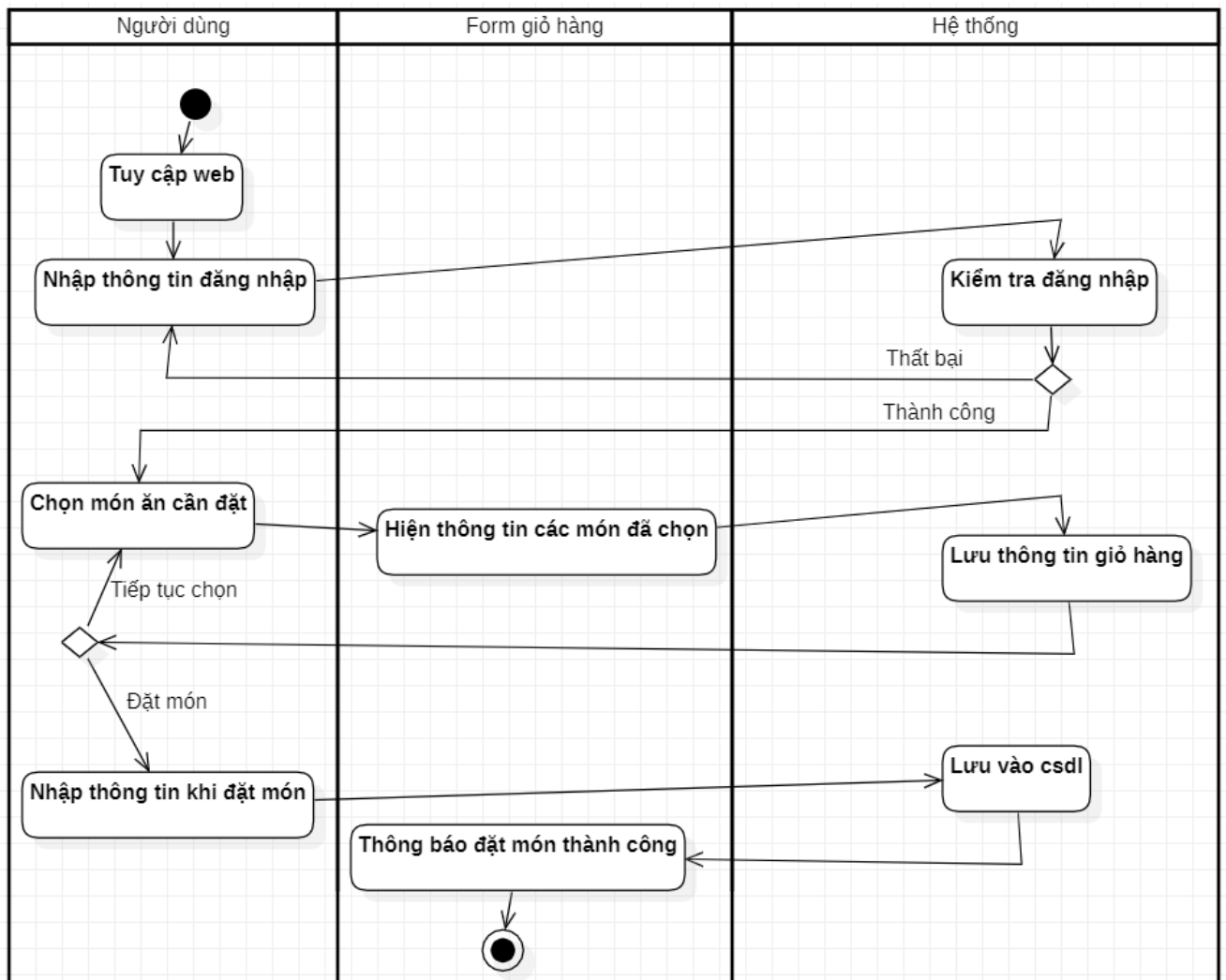
3.4. Sơ đồ Activity

3.4.1. Activity đăng kí tài khoản khách hàng



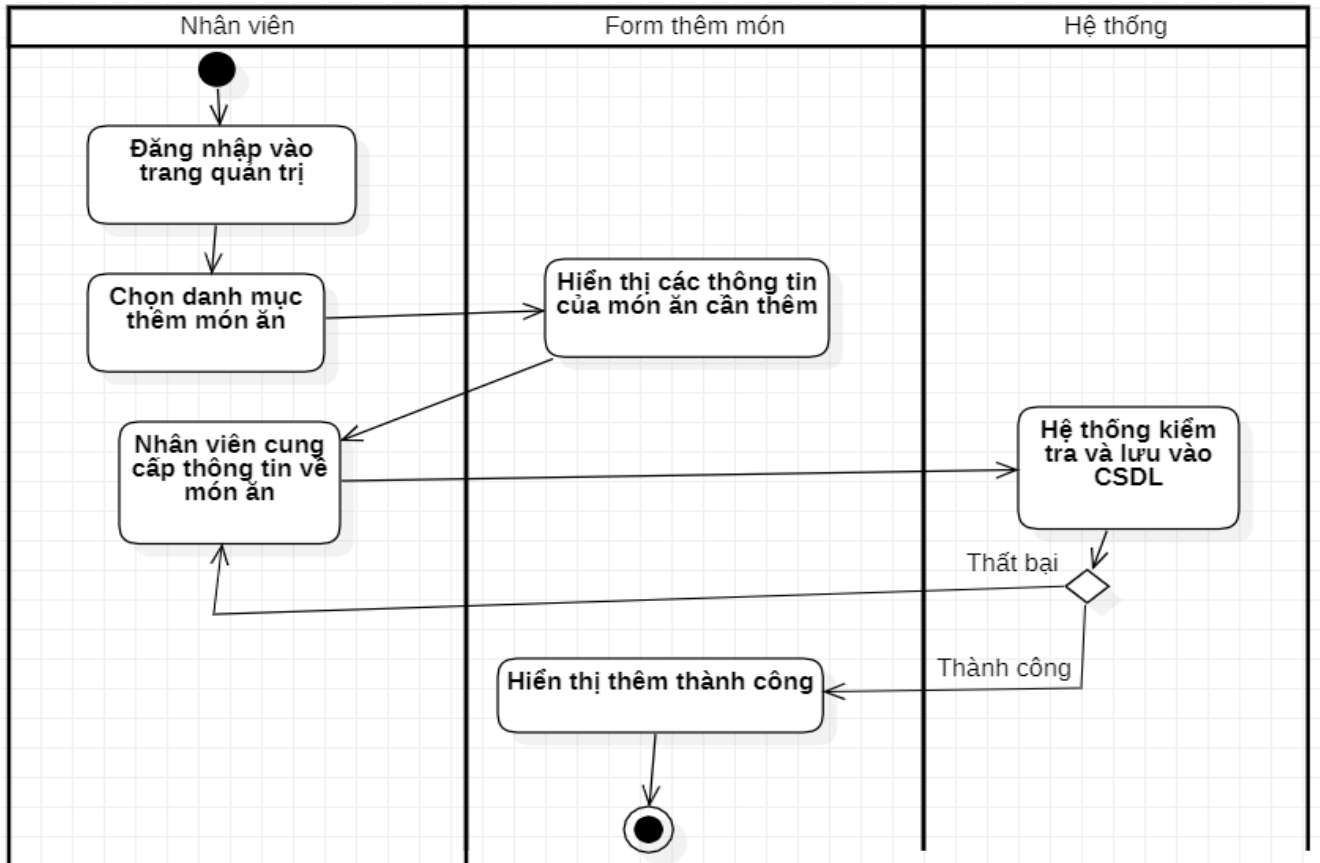
Hình 3.4: Activity đăng kí tài khoản khách hàng

3.4.2. Activity đặt món



Hình 3.5: Activity đặt món

3.4.3. Activity nhân viên thêm món ăn

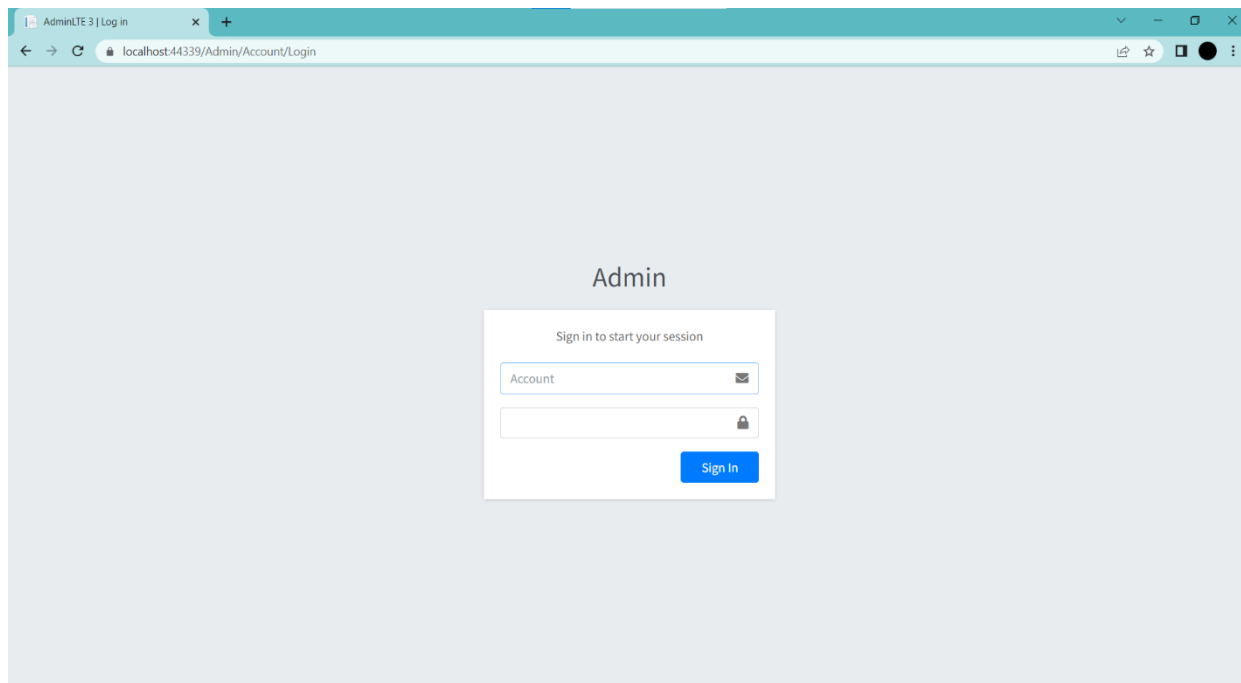


Hình 3.6: Activity nhân viên thêm món ăn

Chương 4. KẾT QUẢ THỰC NGHIỆM

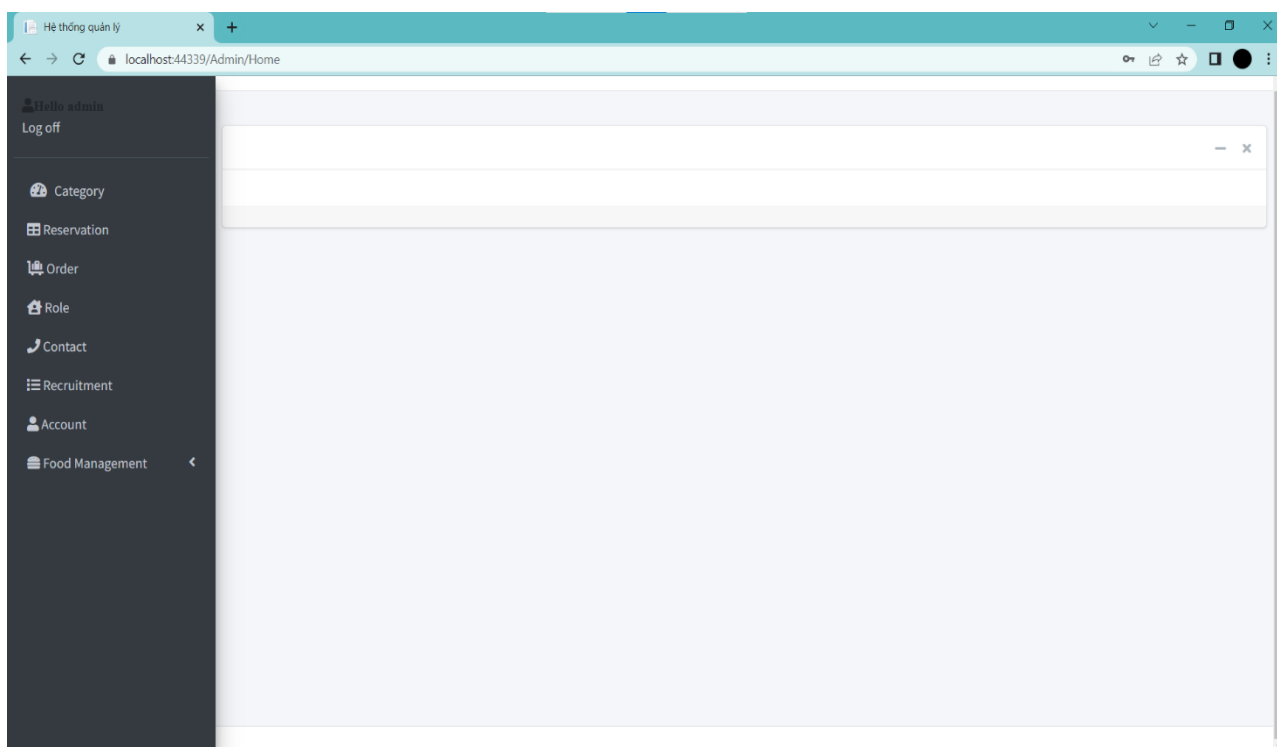
4.1. Giao diện admin

4.1.1. Giao diện đăng nhập



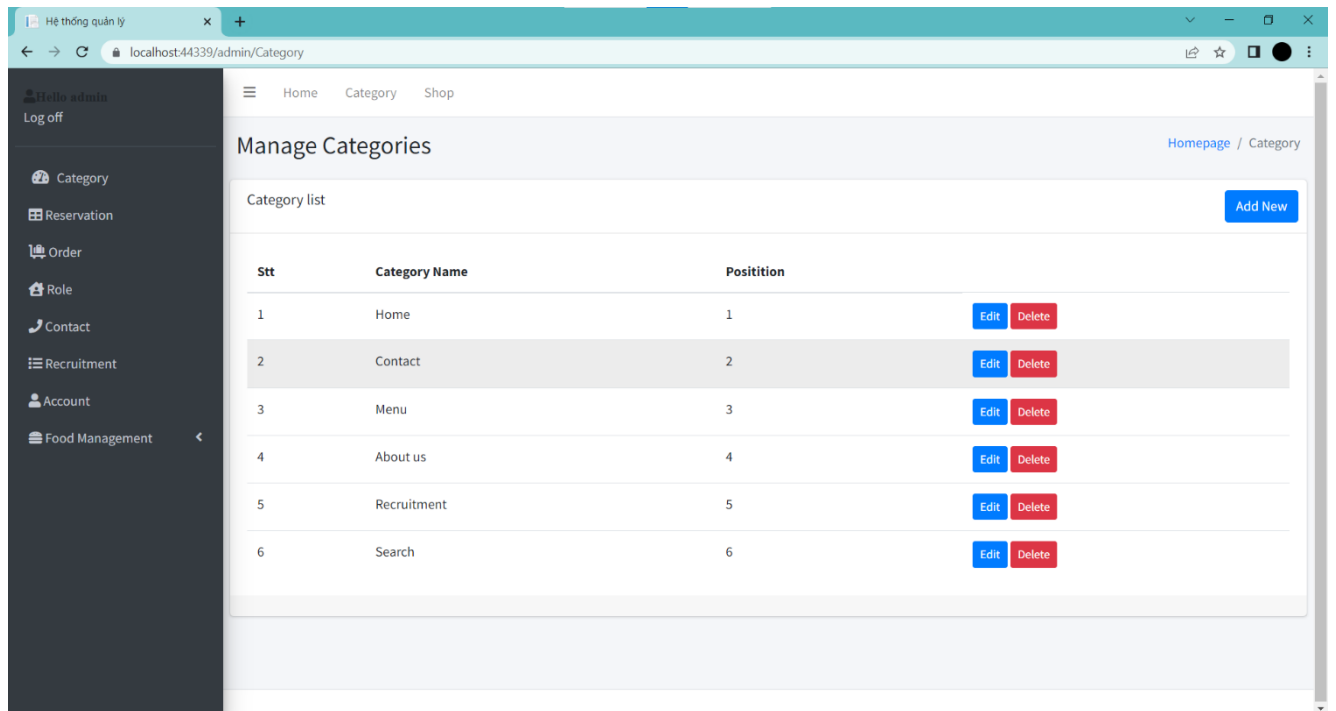
Hình 4.1: Giao diện đăng nhập

4.1.2. Giao diện trang chủ admin



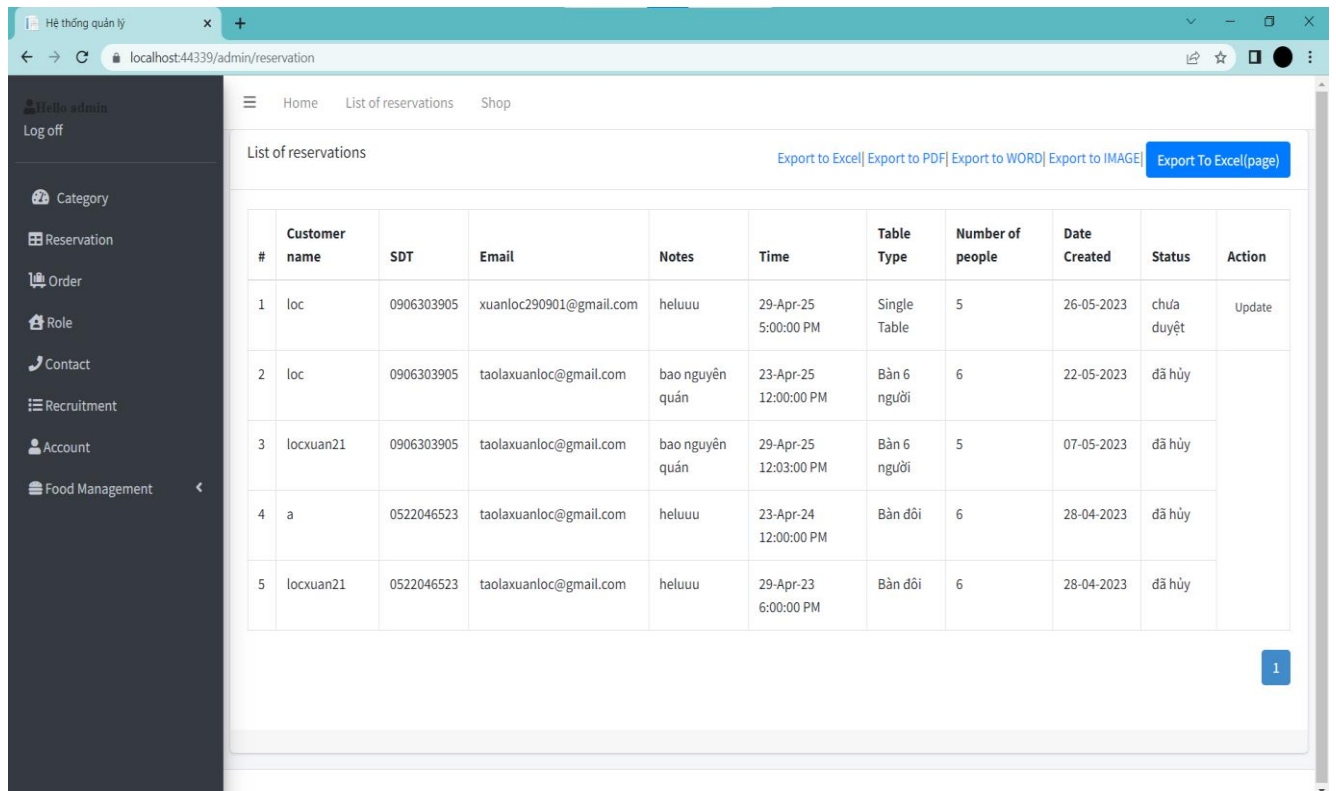
Hình 4.2: Giao diện trang chủ admin

4.1.3. Giao diện Category



Hình 4.3: Giao diện Category

4.1.4. Giao diện Reservation



Hình 4.4: Giao diện Reservation

4.1.5. Giao diện Order

Order list

Export To Excel

#	Order ID	Customer name	SDT	Money	Status	Date Created	
1	DH3273	loc final	0906303905	2,999,600,000 VND	paid	29-05-2023	View Update
2	DH1613	loc final	0906303905	730,000 VND	paid	27-05-2023	View Update
3	DH9507	loc xuan	0906303905	500,000 VND	paid	26-05-2023	View Update
4	DH1487	loc tran	123123123	89,999 VND	pending payment	24-05-2023	View Update
5	DH7286	loc tran	123123123	269,997 VND	pending payment	24-05-2023	View Update
6	DH2044	loc tran	123123123	500,000 VND	pending payment	24-05-2023	View Update
7	DH8164	loc tran	123123123	2,468 VND	pending payment	24-05-2023	View Update
8	DH1123	loc tran	123123123	2,468 VND	pending payment	24-05-2023	View Update
9	DH5541	loc tran	123123123	311,233 VND	pending payment	23-05-2023	View Update
10	DH8284	ád	2131	1,000,000 VND	pending payment	23-05-2023	View Update

Hình 4.5: Giao diện order

4.1.6. Giao diện Role

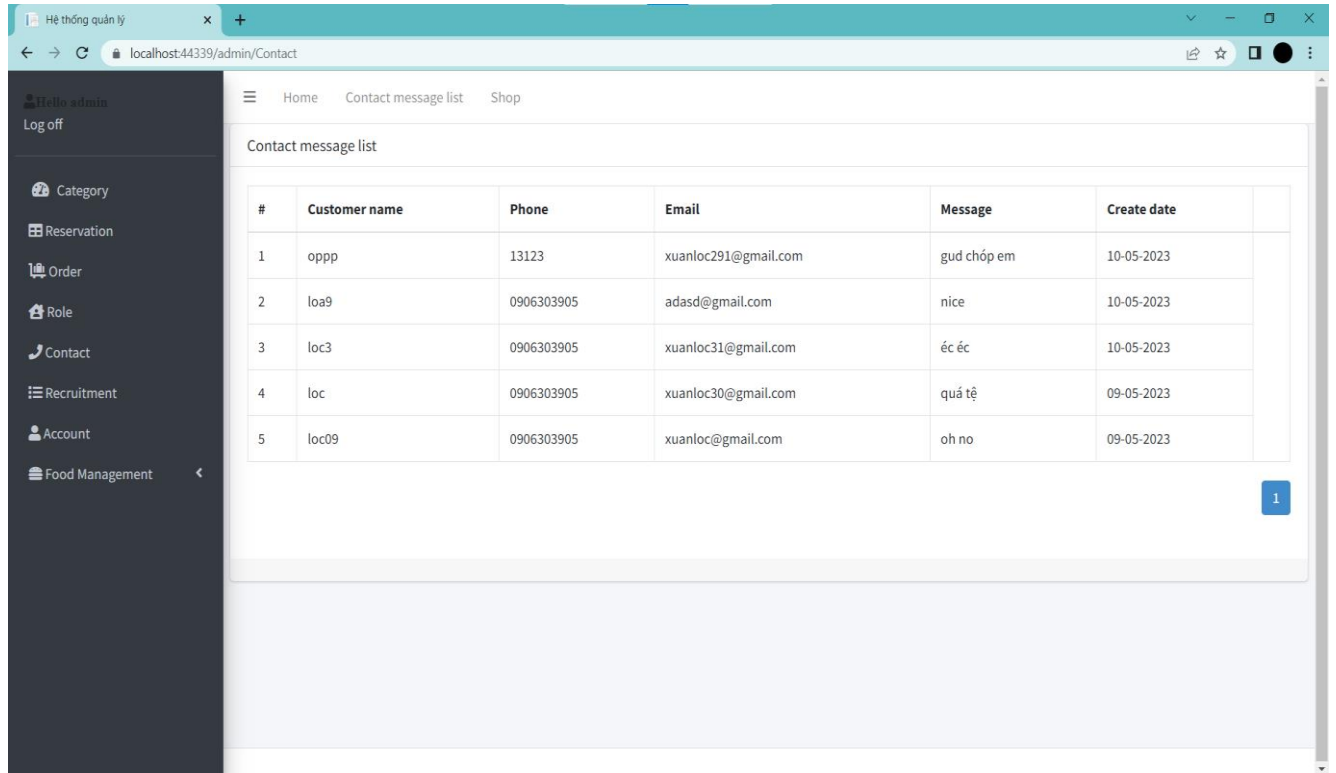
Permissions List

Add New

#	Name	
1	Admin	
2	Employee	

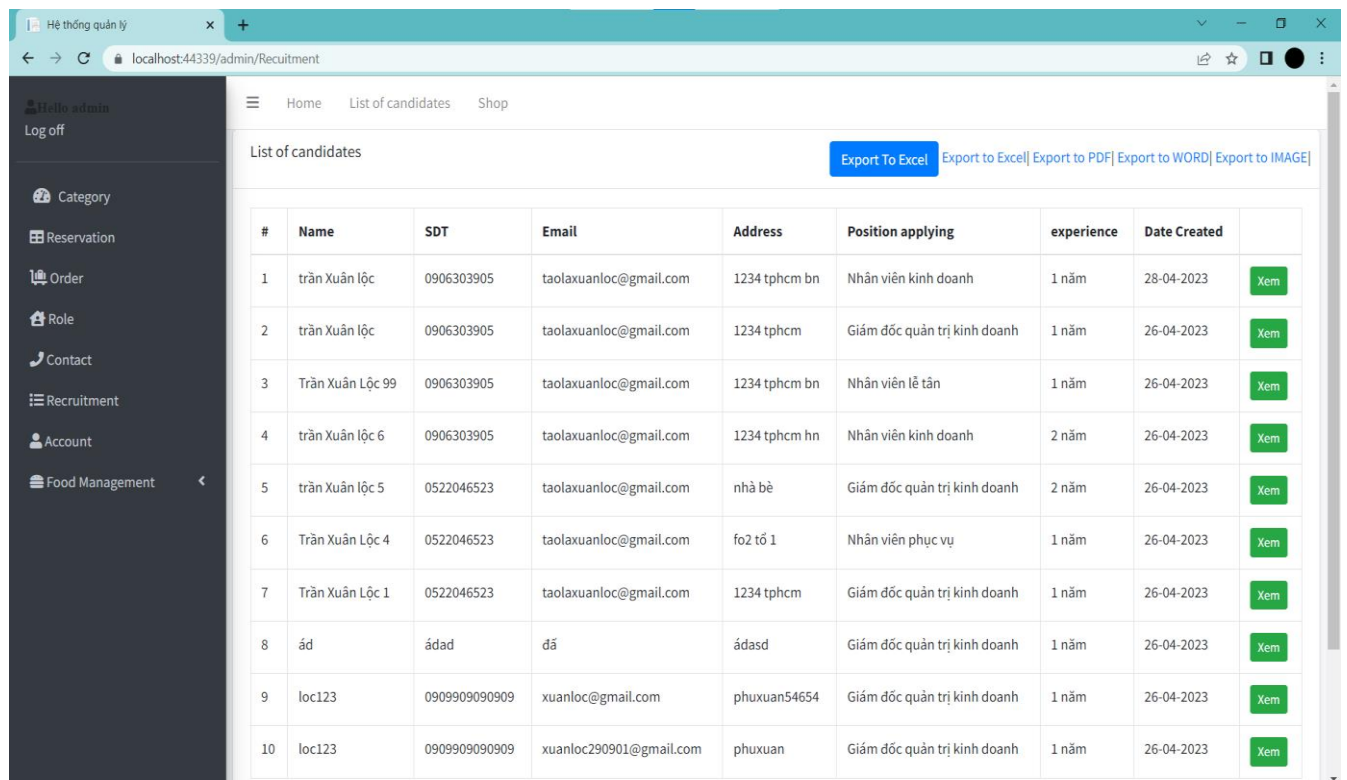
Hình 4.6: Giao diện Role

4.1.7. Giao diện Contact



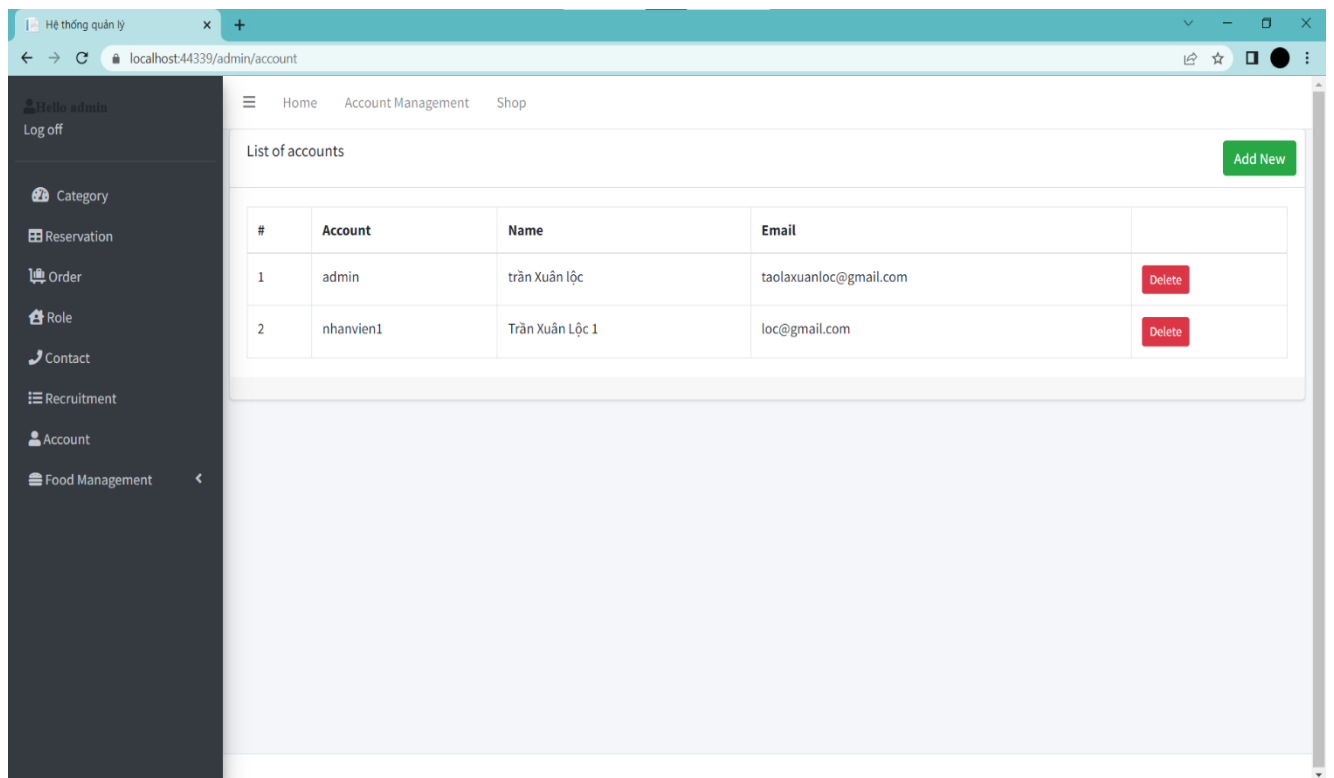
Hình 4.7: Giao diện Contact

4.1.8. Giao diện Recruitment



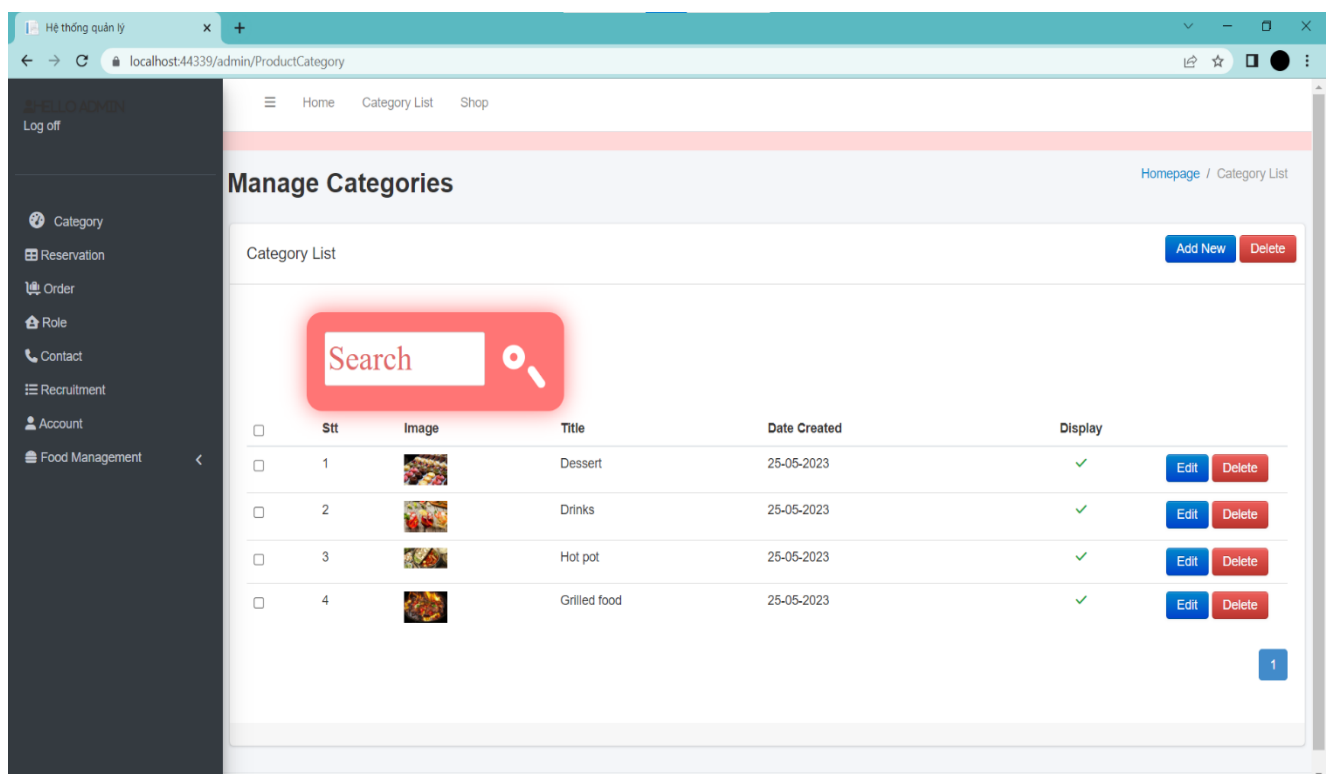
Hình 4.8: Giao diện Recruitment

4.1.9. Giao diện Account



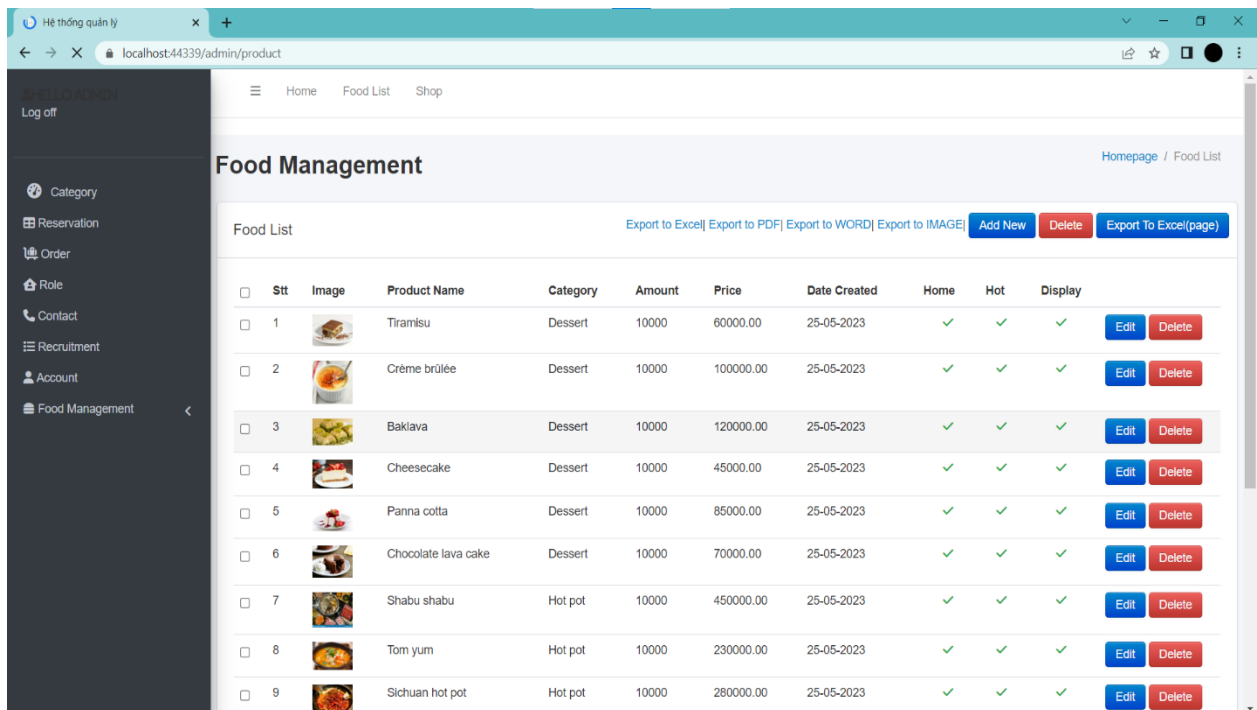
Hình 4.9: Giao diện Account

4.1.10. Giao diện Food catalog



Hình 4.10: Giao diện food catalog

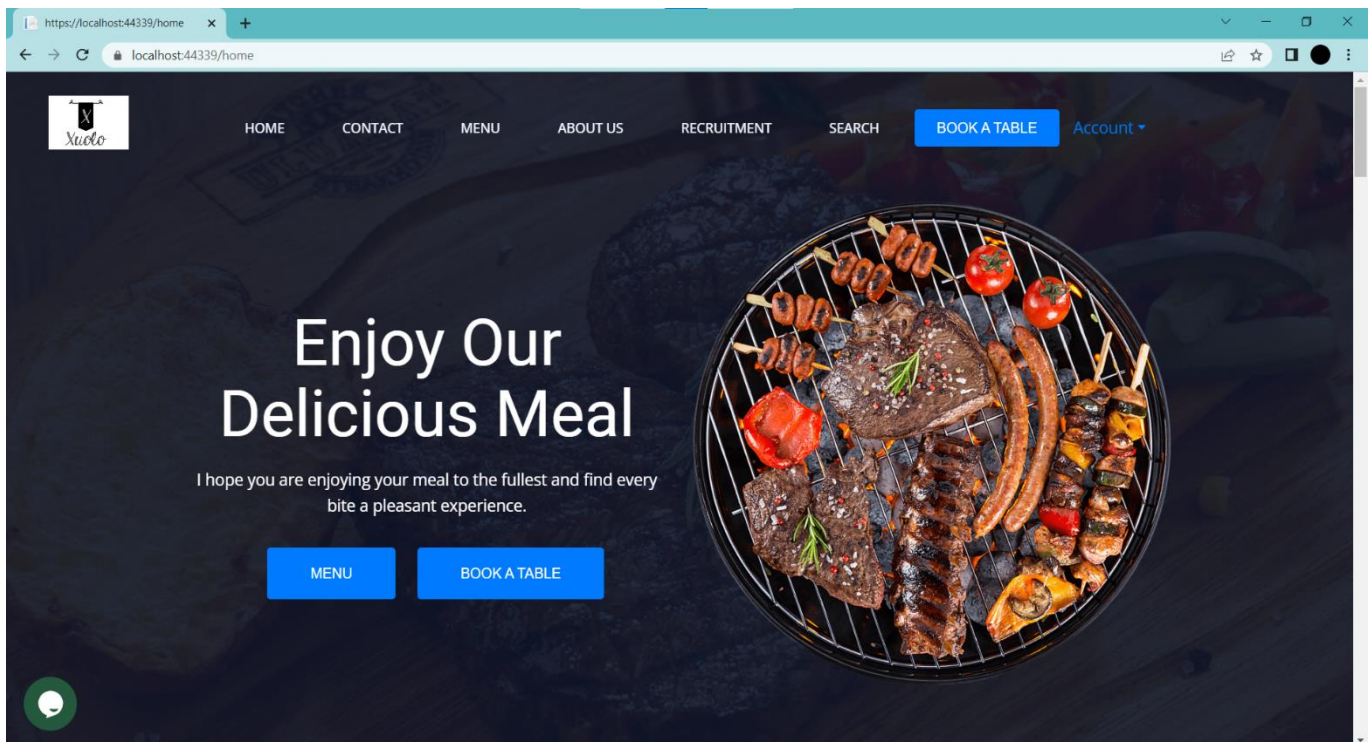
4.1.11. Giao diện Food



Hình 4.11: Giao diện Food

4.2. Giao diện người dùng

4.2.1. Giao diện trang chủ



Hình 4.12: Giao diện trang chủ

4.2.2. Giao diện trang login và register

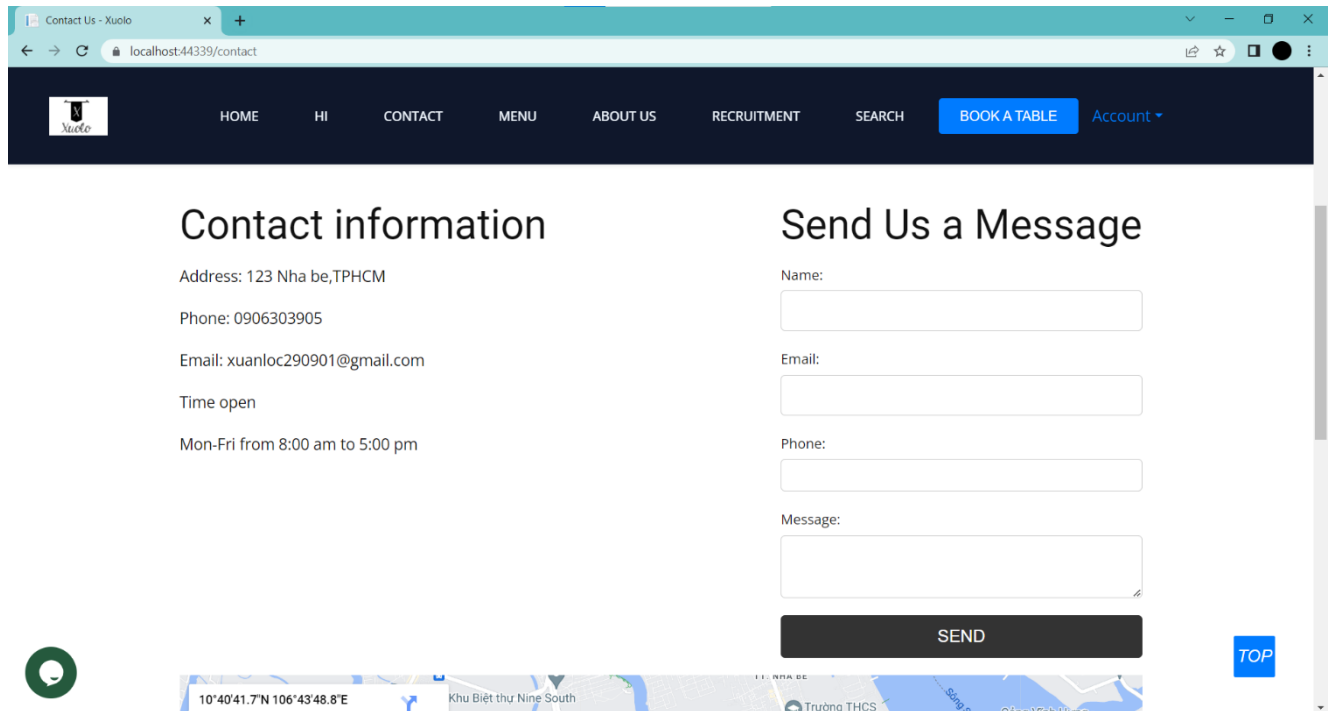
The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:44339/Home/Login`. The page features a dark blue header with a logo on the left and navigation links: HOME, CONTACT, MENU, ABOUT US, RECRUITMENT, SEARCH, BOOK A TABLE, and Account. The main content area has a background image of a restaurant interior with warm lighting. A white modal box is centered on the page, containing the 'Login' and 'Register' tabs. The 'Login' tab is active, showing input fields for 'Email' and 'Password', a 'Login' button, and a 'Forgot password ?' link. A 'TOP' button is visible in the bottom right corner of the background image.

Hình 4.13: Giao diện login

The screenshot shows the same web browser window, but the 'Register' tab is active in the modal box. The registration form includes input fields for 'FirstName', 'LastName', 'Email', 'Phone', 'Address', and 'Password'. The 'Login' tab is also visible and active. The background and header elements remain the same as in the previous screenshot.

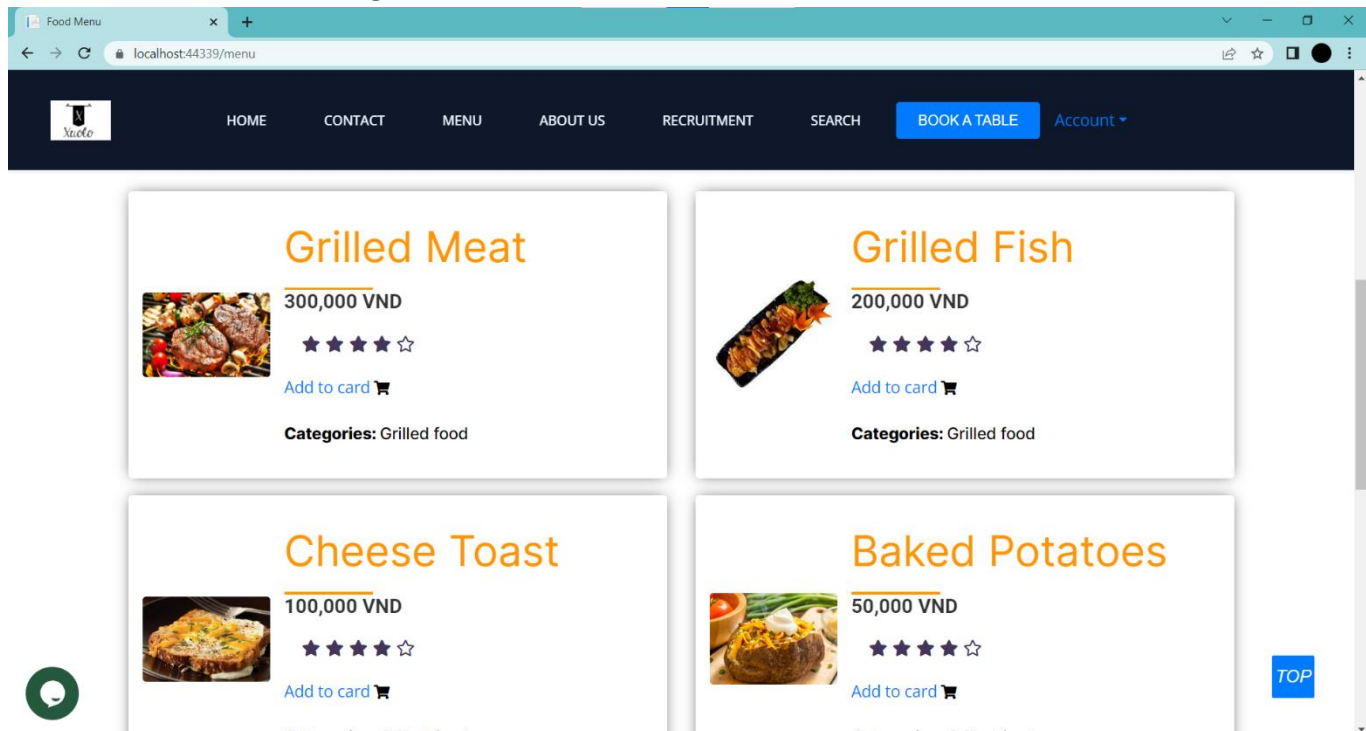
Hình 4.14: Giao diện register

4.2.3. Giao diện trang Contact



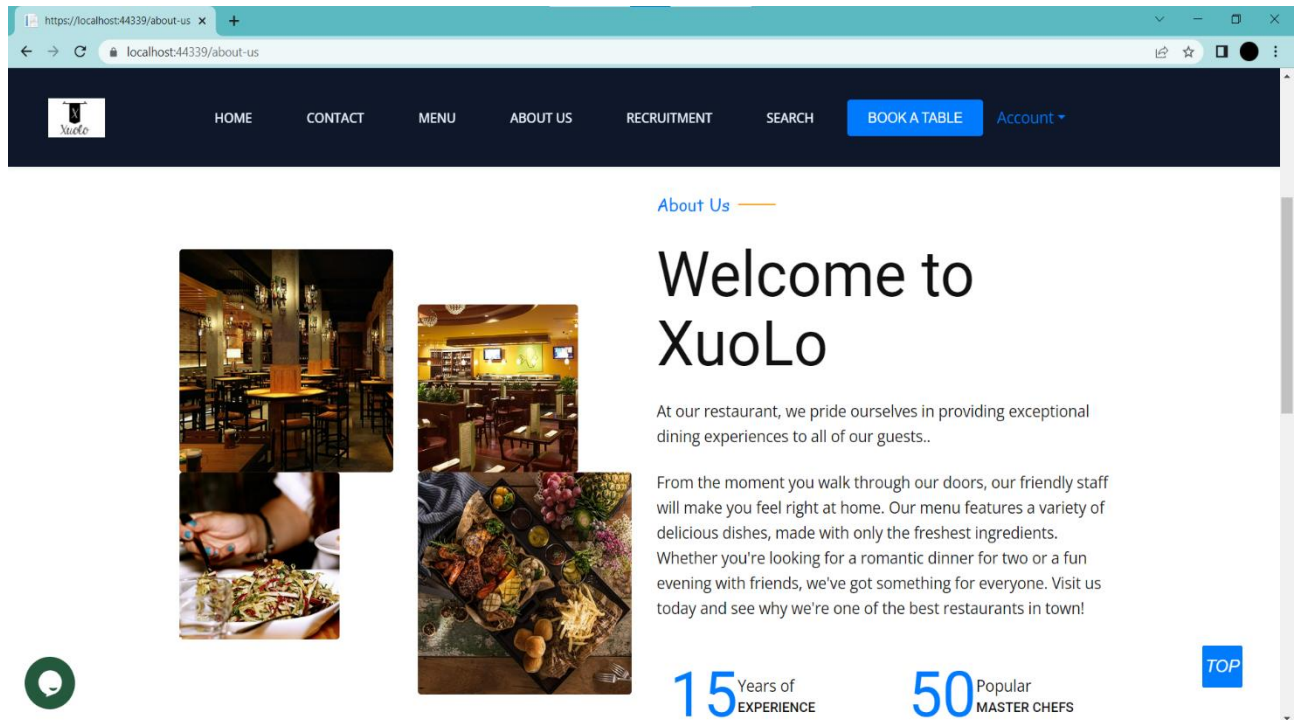
Hình 4.15: Giao diện Contact

4.2.4. Giao diện trang Menu



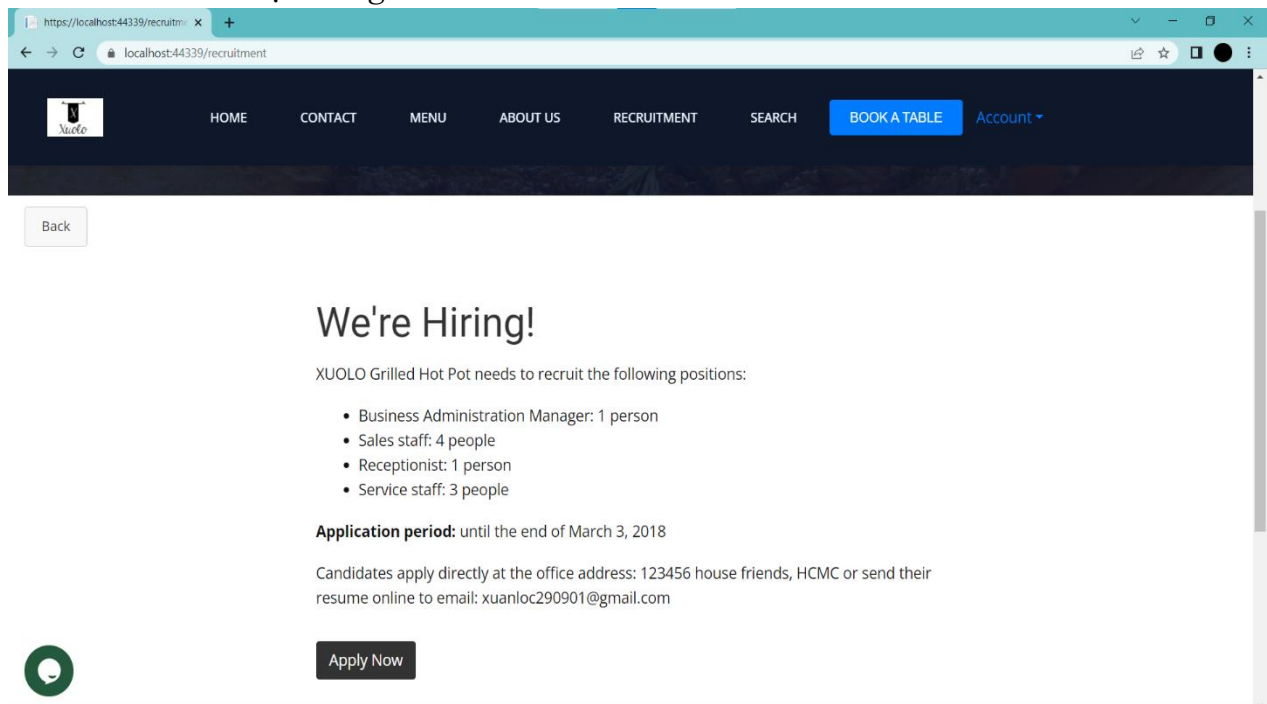
Hình 4.16: Giao diện Menu

4.2.5. Giao diện trang About us



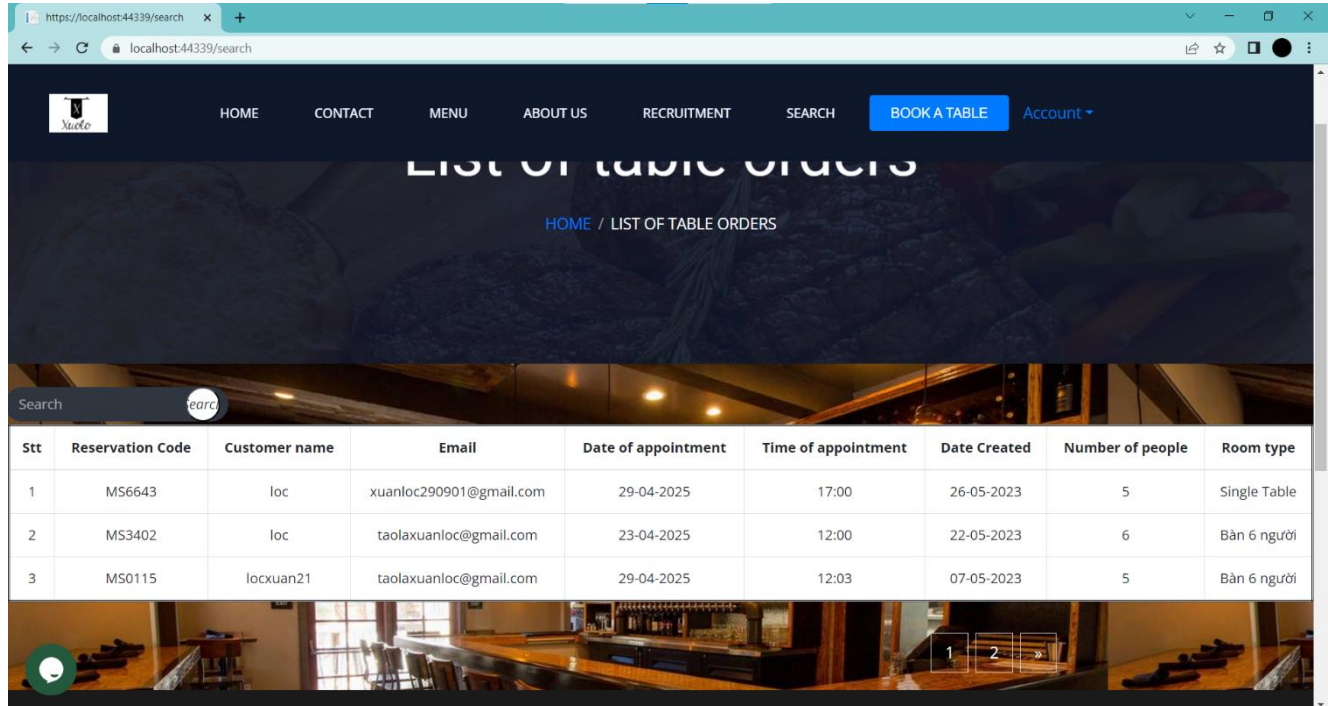
Hình 4.17: Giao diện About us

4.2.6. Giao diện trang Recruitment



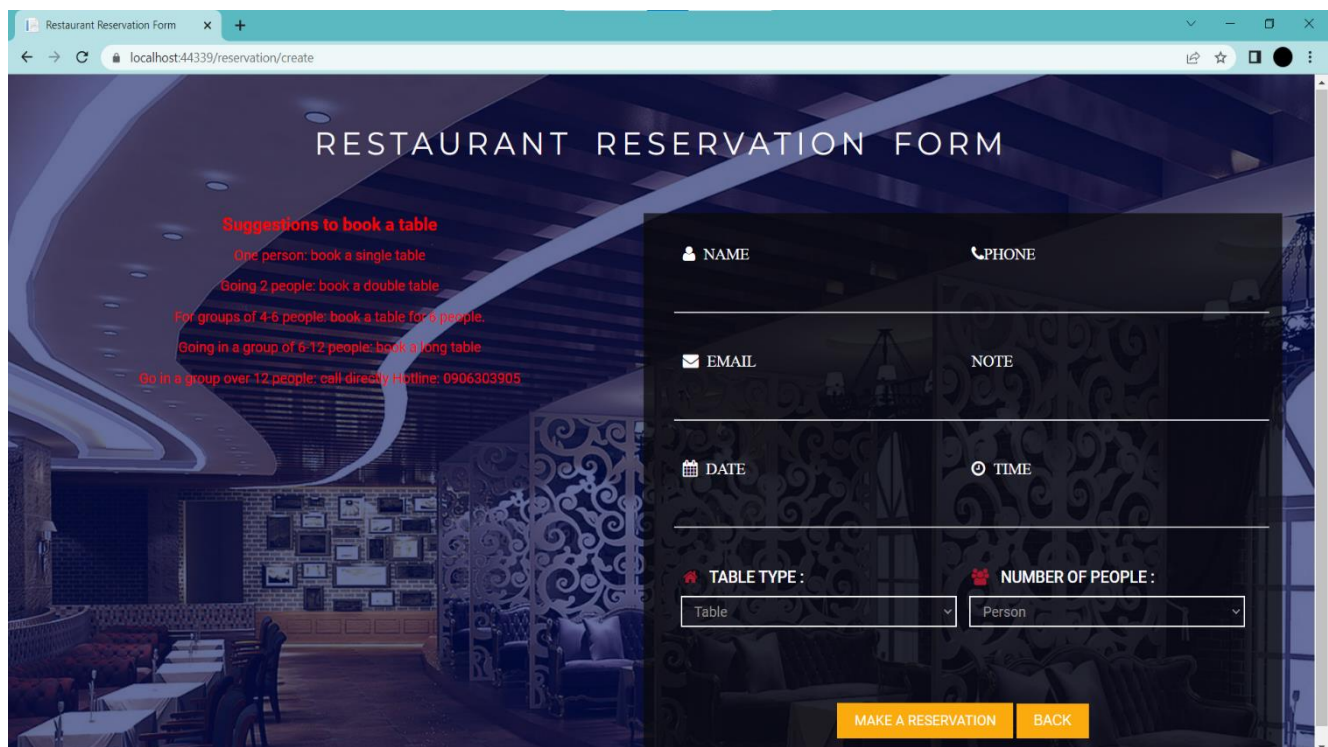
Hình 4.18: Giao diện Recruitment

4.2.7. Giao diện trang Search



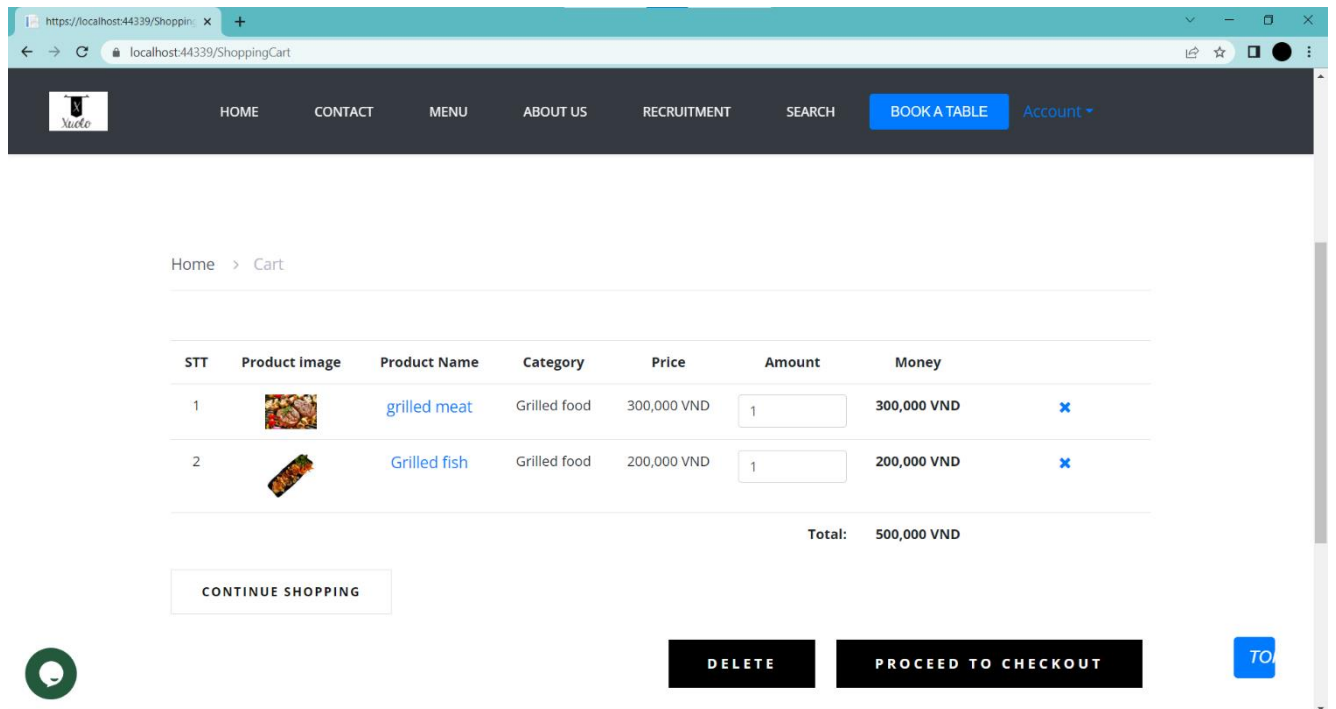
Hình 4.19: Giao diện Search

4.2.8. Giao diện trang Book table



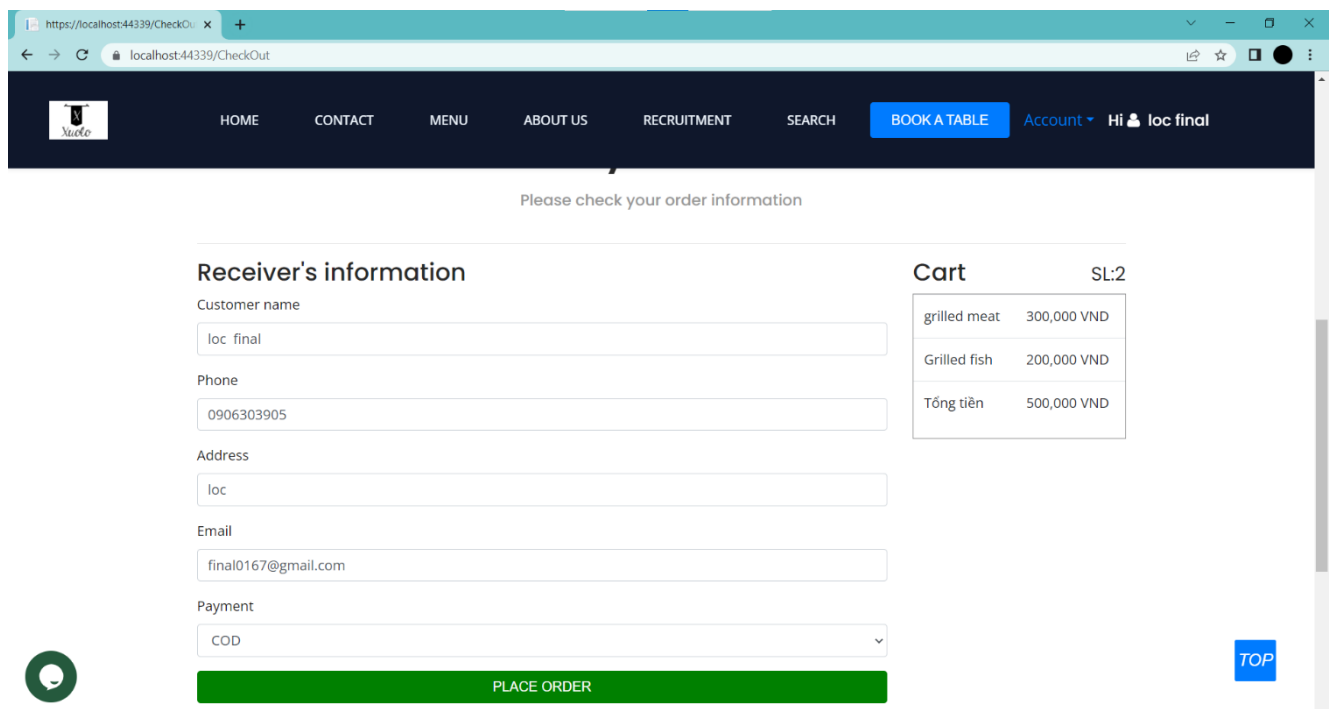
Hình 4.20: Giao diện Reservation

4.2.9. Giao diện trang Cart



Hình 4.21: Giao diện Cart

4.2.10. Giao diện trang check out



Hình 4.22: Giao diện Check out

Chương 5. TỔNG KẾT

5.1 Kết quả đạt được

Hoàn thành một website nhà hàng với các chức năng cơ bản như thêm, sửa, xoá món ăn, đặt bàn, đặt món,... Quá trình làm việc này đã giúp chúng em phát triển tư duy lập trình và kỹ năng làm việc nhóm, đồng thời nâng cao kiến thức về lập trình web. Chúng em đã tự học và thực hành nhiều kiến thức về lập trình web, từ các công nghệ như HTML, CSS, đến các framework như ASP.NET MVC, cũng như các nghiệp vụ quản lý nhà hàng. Tuy nhiên, chúng em nhận thấy rằng vẫn còn nhiều điều chúng em chưa biết và cần được học thêm. Website của chúng em còn nhiều khả năng phát triển và tối ưu hơn, và chúng em sẽ tiếp tục nghiên cứu và nâng cao sản phẩm của mình trong tương lai.

5.2 Hướng phát triển

Chúng em nhận thấy rằng cần hoàn thiện thêm về bố cục trang web, trang trí và thiết kế để tạo ra một trang web nhà hàng thân thiện và hấp dẫn hơn đối với người dùng. Ngoài ra, cần cải thiện độ tương thích của trang web để có thể hoạt động trên cả máy tính và trình duyệt di động.

Để tăng tính năng độc đáo và thu hút khách hàng, chúng em đề xuất sử dụng trí tuệ nhân tạo để thêm các chức năng hữu ích cho trang web nhà hàng, bao gồm chức năng dự đoán số lượng khách đặt bàn trong ngày để đề xuất thời gian đặt bàn phù hợp cho khách hàng. Đồng thời, để tăng trải nghiệm cho khách hàng khi đặt món thì có thể đề xuất món ăn ngon cho khách hàng dựa trên số lượng đơn đặt hàng trước đó. Chức năng này giúp cho khách hàng dễ dàng tìm được các món ăn ngon và phù hợp với sở thích của mình.

Với những chức năng mới được đề nghị trên, chúng em hy vọng sẽ mang tới một trải nghiệm dịch vụ tốt hơn cho khách hàng và từ đó giúp tăng cường sự phát triển của nhà hàng.

Chúng em trân trọng cảm ơn!

DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO

Trong quá trình làm bài đồ án thì chúng em đã có tham khảo một số trang web để làm tài liệu:

-Tài liệu trên mạng

[1]. Đăng ký và đăng nhập, <https://hiepsiit.com/detail/aspxmvc/asp-net-mvc/login-va-register>, ngày truy cập 31/05/2023

[2]. How to create modal, <https://www.w3schools.com>, ngày truy cập 31/05/2023

-Tài liệu video

[1]. How To Send SMTP Mail Setup Host & Port, <https://www.youtube.com/watch?v=hlZexx2gbNs&t=302s>, ngày truy cập 31/05/2023

[2]. Xây dựng Website bán Hàng ASP.NET MVC, <https://www.youtube.com/playlist?list=PL88xOdcMevRsEUEaZ7KQ1-8s3bxrw1lfb>, ngày truy cập 31/05/2023

[3]. ASP.NET MVC #29 - Hotel Room Booking, <https://www.youtube.com/watch?v=xHZ4jzXLmLs>, ngày truy cập 31/05/2023