

**ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**  
**KHOA HỆ THỐNG THÔNG TIN**

**ĐỒ ÁN**

**Môn học: Công Nghệ Phần Mềm**

**Học kỳ I (2021-2022)**



**UIT**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC  
CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**Sinh viên: Nguyễn Văn Quốc Việt – 19522518**

**Chê Nguyễn Minh Tùng – 19522490**

**Huỳnh Minh Trí – 19522385**

**Nguyễn Đức Toàn - 19522362**

**Lớp: CS4273.M12.CTTT**

**Trường: ĐH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**Giảng viên: Nguyễn Tuấn Nam, Vũ Tuấn Hải**

**Thành phố Hồ Chí Minh, 29 tháng 11 năm 2021**

## Phụ Lục

<b>LỜI CẢM ƠN.....</b>	<b>3</b>
<b>PHẦN 1: MỞ ĐẦU .....</b>	<b>4</b>
1. Tên đề tài .....	4
2. Lý do chọn đề tài .....	4
3. Mục đích, Mục tiêu đề tài.....	4
4. Bố cục đề tài.....	5
5. Phương pháp thực hiện .....	5
<b>PHẦN 2: NỘI DUNG.....</b>	<b>6</b>
<b>CHƯƠNG 1: Phân tích đề tài .....</b>	<b>6</b>
1.1. Giới thiệu về nhà hàng.....	6
1.2. Giới thiệu về website.....	7
1.3. Các công nghệ sử dụng .....	9
<b>CHƯƠNG II: Phân tích thiết kế.....</b>	<b>11</b>
2.1. Giới thiệu UML .....	11
2.2. Giới thiệu về Rational Rose.....	12
2.3. Phân tích thiết kế .....	13
<b>CHƯƠNG III: Thiết kế cơ sở dữ liệu.....</b>	<b>31</b>
3.1. Giới thiệu về MySQL.....	31
3.2. Cơ sở dữ liệu.....	31
<b>CHƯƠNG IV: CÀI ĐẶT.....</b>	<b>37</b>
4.1. Môi trường cài đặt .....	37
4.2. Thiết kế .....	37
<b>PHẦN 3: KẾT LUẬN.....</b>	<b>44</b>

## LỜI CẢM ƠN

Trong quá trình thực hiện đề tài: thiết lập website quản lý trung tâm hội nghị-nhà hàng tiệc cưới, nhóm em được sự giúp đỡ của rất nhiều thầy cô và các bạn, những đóng góp ý nghĩa đó đã giúp chúng em hoàn thành đề tài. Xin chân thành cảm ơn quý thầy cô và các bạn đã giúp đỡ nhóm chúng em, đặc biệt là thầy Vũ Tuấn Hải đã tận tình hướng dẫn, chỉ bảo trong suốt quá trình thực hiện. Rất mong quý vị và các bạn tiếp tục đồng hành cùng nhóm và góp ý, nhận xét nhiều hơn nữa để nhóm có thể hoàn thiện đề tài của mình tốt hơn.

Em xin chân thành cảm ơn!

**Nhóm thực hiện**

Group2

## PHẦN 1: MỞ ĐẦU

### 1. Tên đề tài

Xây dựng website quản lý trung tâm hội nghị - nhà hàng tiệc cưới.

### 2. Lý do chọn đề tài

Trong cuộc cách mạng khoa học và công nghệ đang diễn ra một cách mạnh mẽ chưa từng có trên thế giới, đẩy nhân loại bước vào một kỷ nguyên mới. Đây là thời đại của công nghệ thông tin, việc ứng dụng công nghệ thông tin vào đời sống nói chung và quản lý nói riêng đang phát triển mạnh mẽ, đóng vai trò quan trọng trong sự phát triển của lĩnh vực công nghệ thông tin và ngày nay, sự phát triển đó càng được sử dụng rộng rãi và thiết yếu. trong tất cả các lĩnh vực tự động hóa văn phòng, quảng cáo, tài chính, quản lý ...

Sự phát triển của Internet trong mọi lĩnh vực giúp con người có được những thông tin cần thiết, chia sẻ thông tin trên mạng máy tính và giao tiếp với những người ở xa. Một trong những lĩnh vực đa phương tiện hữu ích là trang web. có thể tìm thấy mọi thứ mình cần một cách nhanh chóng mà không tốn nhiều công sức vì sự phát triển của thương mại điện tử tất cả các cơ quan, văn phòng, siêu thị đều có website riêng. Bạn nghĩ sao khi vừa ngồi tại nhà, vừa có thể gọi món, đặt chỗ và thậm chí là có được những thông tin cần thiết. Tất cả những điều này đều có thể thực hiện được thông qua sự kết hợp của các trang web và các phương tiện khác. Cơ sở dữ liệu trên toàn thế giới. Trang web đã trở thành một cuộc cách mạng vì nó đã làm cho Internet trở nên thân thiện với người dùng. Chính vì những vấn đề trên đã thôi thúc chúng tôi tìm hiểu sâu hơn về lĩnh vực thiết kế web. Trong suốt quá trình. Trong quá trình tìm hiểu thực tế, tôi nhận thấy các trung tâm hội nghị tiệc cưới chưa thực sự có website để đáp ứng nhu cầu của khách hàng. Đây là lý do nhóm quyết định chọn chủ đề “Sáng tạo website quản lý nhà hàng, trung tâm hội nghị tiệc cưới”.

### 3. Mục đích, Mục tiêu đề tài

#### Mục đích:

Xây dựng được website đẹp, đầy đủ các chức năng giúp quản lý nhà hàng ngay trên mạng, đồng thời giúp khách hàng tìm hiểu các dịch vụ của nhà hàng và đặt tiệc ngay trên trang web của nhà hàng.

#### Mục tiêu:

- Sản phẩm phải đạt các yêu cầu sau:
- Yêu cầu về phía người sử dụng.
- Giao diện đẹp, thân thiện phù hợp với yêu cầu của khách hàng.
- Dễ sử dụng đối với người dùng, thuận tiện trong quản trị, dễ bảo trì
- Thông tin hiện thị chi tiết.
- Chạy ổn định.
- Hoàn thành sản phẩm đúng thời gian quy định.
- Yêu cầu về chức năng:
- Quảng bá hình ảnh của nhà hàng tới người đọc.

- Cho phép người truy cập có thể đặt tiệc thông qua hệ thống hàng.
- Quản lý nhân viên.
- Quản lý thực đơn.
- Quản lý đơn hàng, khách hàng.
- Quản lý doanh thu.
- Có tính hiệu quả cao.
- Có tính bảo mật cao.

#### **4. Bộ cục đề tài**

- Chương 1: Phân tích đề tài
- Chương 2: Phân tích thiết kế hệ thống.
- Chương 3: thiết kế cơ sở dữ liệu.
- Chương 4: Cài đặt.

#### **5. Phương pháp thực hiện**

- Phân tích thiết kế hệ thống hướng chức năng: sử dụng công cụ Rational Rose.
- Thiết kế cơ sở dữ liệu.  
Thiết kế trên nền mySQL
- Cài đặt.  
Chạy thử trên localhost, Website được cài đặt trên web server

## **PHẦN 2: NỘI DUNG**

### **CHƯƠNG 1: Phân tích đề tài**

#### **1.1. Giới thiệu về nhà hàng**

##### **1.1.1. Thông tin chung:**

###### **Sứ mệnh**

Với phương châm “Luôn đem đến cho khách hàng niềm vui trọn vẹn”, Trung tâm Hội nghị Tiệc cưới sẽ dành sự quan tâm đặc biệt đến từng chi tiết để cùng quý vị làm nên ngày vui thành công mỹ mãn. Gồm 2 sảnh tiệc sang trọng, đây là địa điểm thích hợp cho bữa tiệc của bạn, dù đậm tính truyền thống hay quý phái theo phong cách phương Tây. Ngoài phục vụ tiệc cưới, nhà hàng còn có Hội trường hội nghị phục vụ các sự kiện lớn của doanh nghiệp như: hội thảo, hội nghị, tiệc cuối năm... Khu vực dành cho nhà hàng cũng là một địa chỉ ẩm thực tin cậy của nhiều khách hàng, với hệ thống phòng ăn gia đình riêng biệt đem lại không gian ấm cúng cho bữa ăn gia đình trong những dịp lễ kỷ niệm, sinh nhật.

##### **1.1.2. Viễn cảnh**

Nhà hàng phấn đấu trở thành Trung tâm Hội nghị - tiệc cưới hiện đại bậc nhất Sài thành. Với tất cả cảnh sắc quyến rũ sang trọng, cùng sự độc đáo, hấp dẫn, đa dạng của các dịch vụ, nhà hàng tự tin thu hút du khách và kỳ vọng sớm trở thành một trong những nơi tổ chức hội nghị, tiệc cưới hấp dẫn nhất ở Sài Gòn.

##### **1.1.3. Loại hình dịch vụ**

###### **Tổ chức hội nghị - sự kiện:**

Dịch vụ tổ chức hội nghị của Đại Hỷ Palace được khách hàng tin nhiệm và tin dùng do đội ngũ điều hành, tổ chức hội nghị Đại Hỷ Palace luôn sẵn sàng với tác phong tổ chức chuyên nghiệp và đặc biệt là thái độ phục vụ ân cần, tận tâm, đáp ứng tốt nhất nhu cầu tổ chức hội nghị của khách hàng

###### **Các dịch vụ tiêu biểu:**

- Tổ chức hội nghị, sự kiện.
- Thuê sảnh.
- Trang trí sự kiện theo chủ đề.
- Thuê trang thiết bị.

###### **Tổ chức tiệc cưới:**

Những ý tưởng cưới của bạn sẽ được tư vấn, lên kế hoạch chi tiết đến từng sảnh tiệc với nhiều phong cách trang trí khác biệt và sáng tạo khi sử dụng những dịch vụ chuyên biệt phù hợp cho từng nhu cầu của Cô Dâu – Chú Rể:

- Nghệ Thuật Biểu Diễn Tranh Cát
- Violon 02 Bé Tung Hoa Đón Dâu

- Song Tấu Violon – Guitar
- Hòa Tấu Violon – Guitar Cello
- Thiệp Cưới
- Bàn Gallery
- Bàn Cát Chúc Phúc
- Cổng Hoa Lobby
- Cổng Hoa Sân Khấu
- Cổng Bong Bóng Lobby
- Cổng Bong Bóng Sân Khấu
- Trụ Bong Bóng Lối Đi
- Bong Bóng Bàn Tiệc
- Backdrop Lobby
- Backdrop sân khấu
- Nghi Thức Nén Đường Land
- Nền Màu Tình Yêu Trên Mỗi Bàn Tiệc
- Đá Khói Đường Land
- Băng Đá Thiên Nga
- Tranh Dầu Vân Tay
- Hoa Tươi Trang Trí Toàn Bộ Sảnh Tiệc.

Ngoài những dịch vụ trên phòng Kinh Doanh còn đáp ứng những ý tưởng và kịch bản riêng do Cô Dâu – Chú Rể yêu cầu.

## **1.2. Giới thiệu về website**

### **1.2.1. Trang chủ**

- Màu chủ đạo theo màu sắc Khách hàng yêu cầu, các mục thông tin được bố trí gọn, đơn giản, tạo cảm giác sang trọng và cảm xúc màu cho khách hàng.
- Thể hiện dưới dạng bài viết kết hợp với hình ảnh minh họa thể hiện những thông tin giới thiệu về:
  - Giới thiệu về công ty
  - Lịch sử phát triển
  - Lĩnh vực hoạt động
  - ...
- Các nội dung sẽ được hiển thị và bố trí theo yêu cầu của Quý khách hàng.

### **1.2.2. Trang tiệc cưới**

Cung cấp thông tin hình ảnh về những dịch vụ về tiệc cưới mà nhà hàng đang cung cấp. Được chia thành các nhóm dịch vụ chính, mỗi nhóm dịch vụ có thể được chia thành các submenu con như sau:

- Tab Sảnh Cưới.
- Tab Dịch vụ cưới.
- Ngày Đẹp.
- Tab Tư vấn – đặt chỗ.

### **1.1.3. Trang hội nghị**

Cung cấp thông tin hình ảnh về những dịch vụ về các hội nghị mà nhà hàng đang cung cấp.

- Sảnh Hội Nghị.
- Dịch Vụ.
- Tư Vấn.

### **1.2.4. Sinh nhật – họp mặt**

- Sảnh tiệc.
- Dịch vụ.
- Tư vấn.

### **1.2.5. THỰC ĐƠN**

Được chia thành 2 supmenu theo yêu cầu:

- Tab1: Món tự chọn: chứa hình ảnh tên cụ thể mỗi món ăn. Có thêm phần: đặt hàng, cho vào giỏ, gửi mail cho quản lý hỏi giá tiền do nhà hàng không muốn công khai giá cụ thể của mỗi món ăn.
- Tab2: Set menu: Thực đơn tiệc cưới, Thực đơn tiệc buffet, Thực đơn tiệc tự chọn ... bao gồm các suất ăn, các bàn tiệc theo từng gói giá, đã được nhà hàng chọn sẵn cho khách.

### **1.2.6. Khuyến mại**

Đăng tải thông tin các chương trình khuyến mãi của nhà hàng.

#### **Hình ảnh – video**

Được thiết kế với mục đích chia sẻ hình ảnh đẹp, video về các chương trình của khách hàng. Được trình bày trang nhã, chuyên nghiệp, tạo được sự thích thú và thu hút khách hàng khi xem.

#### **Tin tức**

- Sự kiện.
- Tạp chí cưới.
- Các cuộc thi online.
- Hiện thị các danh sách bài viết.
- Khi đọc một bài viết thì các bài viết khác cùng chuyên mục sẽ hiển thị bên dưới.

### **1.2.7. Đặt dịch vụ**

- Họ và tên khách hàng.
- Điện thoại.
- Email.
- Ngày tổ chức tiệc cưới.
- Địa điểm tổ chức.



- Số lượng khách mời.
- Các dịch vụ yêu cầu.

#### 1.2.8. Trang liên hệ

- Tên công ty
- Địa chỉ
- Điện thoại liên hệ
- Website
- Hotline
- Facebook
- E-mail
- Yahoo Messenger

#### 1.2.9. Tiện ích

- Icon liên kết tới các trang mạng xã hội.
- Tìm kiếm.
- Liên kết website.
- Các chức năng dành cho quản lý.

### 1.3. Các công nghệ sử dụng

Java script, java applet, DHTML (dynamic HTML), VB script là các script giúp tạo hiệu ứng đặc biệt trên trang web. ASP, ASP.NET, CGI, Java, PHP: giúp tạo chương trình web động, tạo chat, forum. MS SQL, Access, My SQL, DBF ... giúp tạo cơ sở dữ liệu.

**Flash:** tạo hình ảnh động cao cấp, đẹp nhất hiện nay, dùng cho việc trang trí. Mặc dù flash còn nhiều chức năng xuất sắc nữa nhưng dùng flash trong web cần cẩn thận vì không phải máy nào cũng hiển thị được Flash.

**JavaScript (JS):** sáng chế bởi Netscape là một ngôn ngữ dùng để lập Trình Trang Mạng HTML cơ bản và theo hướng Đối Tượng DOM để làm cho trang mạng HTML thêm sống động và đẹp hơn.

**Applet** là chương trình java có thể được nhúng vào các trang HTML và có thể chạy được trên các trình duyệt có bật java như Mozilla hoặc IE. Applet được dùng để điều khiển phía client nên có một vài hạn chế nhất định. Applet không thể truy cập những tài nguyên hệ thống từ máy cục bộ (local computer), thay vào đó, applet làm tăng thêm tính động của trang web.

**Java** (đọc như "Gia-va") là một ngôn ngữ lập trình dạng lập trình hướng đối tượng (OOP). Khác với phần lớn ngôn ngữ lập trình thông thường, thay vì biên dịch mã nguồn thành mã máy hoặc thông dịch mã nguồn khi chạy, Java được thiết kế để biên dịch mã nguồn thành bytecode, bytecode sau đó sẽ được môi trường thực thi (runtime

environment) chạy. Trước đây, Java chạy chậm hơn những ngôn ngữ dịch thẳng ra mã máy như C và C++, nhưng sau này nhờ công nghệ "biên dịch tại chỗ" - Just in time compilation, khoảng cách này đã được thu hẹp, và trong một số trường hợp đặc biệt Java có thể chạy nhanh hơn. Java chạy nhanh hơn những ngôn ngữ thông dịch như Python, Perl, PHP gấp nhiều lần. Java chạy tương đương so với C#, một ngôn ngữ khá tương đồng về mặt cú pháp và quá trình dịch/chạy. Cú pháp Java được vay mượn nhiều từ C & C++ nhưng có cú pháp hướng đối tượng đơn giản hơn và ít tính năng xử lý cấp thấp hơn. Do đó việc viết một chương trình bằng Java dễ hơn, đơn giản hơn, đỡ tốn công sửa lỗi hơn. Lập trình C rất hay xảy ra lỗi và khó sửa. Trong Java, hiện tượng rò rỉ bộ nhớ hầu như không xảy ra do bộ nhớ được quản lý bởi Java Virtual Machine (JVM) bằng cách tự động "dọn dẹp rác" - Garbage collection. Người lập trình không phải quan tâm đến việc cấp phát và xóa bộ nhớ như C, C++. Tuy nhiên khi sử dụng những tài nguyên mạng, file IO, database (nằm ngoài kiểm soát của JVM) mà người lập trình không đóng (close) các streams thì memory leak vẫn có thể xảy ra.

**JBDC** Trên thực tế đa số ứng dụng đòi hỏi việc lưu trữ thông tin trong cơ sở dữ liệu, vì vậy ứng dụng thường có 2 phần:

Phần giao diện chương trình và chức năng của ứng dụng: giao tiếp với người sử dụng thông qua các chức năng lệnh mô tả cho khả năng làm việc của chương trình như: khả năng nhập dữ liệu, truy xuất thông tin, thống kê, tính toán số liệu để đáp ứng cho nhu cầu làm việc của người dùng ...

Phần cơ sở dữ liệu cung cấp thông tin cho chương trình chính hoạt động, cho phép lưu trữ thông tin mà người dùng nhập vào, cung cấp các khả năng cho phép chương trình chính khai thác thông tin dựa trên dữ liệu đã có để đáp ứng cho những nhu cầu cụ thể nào đó của người dùng ...

Do chương trình chính hoạt động phụ thuộc vào cơ sở dữ liệu đã được định nghĩa, nên khi có các tác động của người dùng để thực hiện nhu cầu làm việc trong quá trình sử dụng ứng dụng thì chương trình chính cần phải tạo ra 1 kết nối đến cơ sở dữ liệu ở phía dưới để truy xuất thông tin hoặc thực hiện các lệnh cho nhu cầu lưu trữ,... . Để đáp ứng nhu cầu này, Java cung cấp 1 giao diện lập trình (Java API Application Programming Interfaces) hỗ trợ cho các kết nối đến CSDL được gọi là JDBC – Java Database Connectivity.

Đây là 1 thư viện chứa các lớp (Classes) và giao diện (Interfaces) cho phép lập trình viên có thể thực hiện kết nối từ chương trình của mình đến cơ sở dữ liệu để lưu trữ thông tin và hỗ trợ cho quá trình xử lý. JDBC cho phép chương trình viết bằng Java có thể truy xuất đến bất kỳ kiểu dữ liệu nào của CSDL cũng như có thể thực thi trên tất cả các môi trường có hỗ trợ máy ảo Java (JVM – Java Virtual Machine)

Về khía cạnh phát triển ứng dụng thì JDBC cho phép xây dựng ứng dụng Java có thể tác động đến nhiều loại CSDL khác nhau như: SQL Server, Oracle, MySQL, DB2, Access,... Với cùng một hình thức. Có nghĩa là với các loại CSDL khác nhau thì các đối tượng được tạo ra bởi JDBC trong chương trình vẫn có thể sử dụng các cấu trúc lệnh phục vụ cho việc thao tác dữ liệu (Tạo, Ghi, Truy vấn, ...) trên CSDL

không hề thay đổi dựa trên cấu trúc truy vấn dữ liệu dạng SQL (Structure Query Language).

Điều này rất hữu ích trong tình huống: 1 ứng dụng ban đầu thiết kế sử dụng CSDL SQL Server nhưng sau đó vì 1 lý do đặc biệt mà phải chuyển sang sử dụng MySQL thì phần mã lệnh của chương trình dùng cho việc truy xuất dữ liệu đến Database vẫn không phải thay đổi gì nhiều, có chăng là điều chỉnh lại các thuộc tính cần thiết cho việc kết nối CSDL loại khác mà thôi.

## **CHƯƠNG II: Phân tích thiết kế**

### **2.1. Giới thiệu UML**

#### **Khái niệm:**

Unified Modeling Language (UML): Là một ngôn ngữ mô hình hóa dựng để xác định, mô hình, xây dựng và trình bày báo cáo về những nhân tố thành phần của một hệ thống phần mềm. Ngôn ngữ này nắm bắt những quyết định và hiểu biết về hệ thống đã được ứng dụng. Nó còn được dựng để hiểu biết, thiết kế, định hình, bảo trì và kiểm soát thông tin của hệ thống.

UML: Là một hệ thống các ký hiệu nhằm vào việc mô hình hệ thống sử dụng các khái niệm về hướng đối tượng.

UML: Là ngôn ngữ dựng đề đặc tả, trình bày trực quan và tài liệu hóa những tạo tác của hệ thống hướng đối tượng đang được phát triển. UML là sự hợp nhất của các phương pháp Booch, OMT, ký pháp Objectory, cùng với những ý tưởng tốt nhất của một số nhà phương pháp luận. Bằng cách hợp nhất những ký pháp sử dụng bởi những phương pháp hướng đối tượng này.

UML: Là một cố gắng để chuẩn hóa việc phân tích và thiết kế: các mô hình ngữ nghĩa, các ký pháp và biểu đồ.

UML: Là ngôn ngữ xây dựng nhưng không phải là ngôn ngữ lập trình trực quan ngưng mô hình của nó có thể kết nối trực tiếp đến các ngôn ngữ lập trình khác. Có nghĩa là có thể ánh xạ mô hình từ trong UML đến các ngôn ngữ lập trình khác như Java, C++ hay các bảng Cơ sở dữ liệu (CSDL) quan hệ, CSDL hướng đối tượng. Ánh xạ đó là 2 chiều, có nghĩa là ánh xạ từ UML sang ngôn ngữ lập trình và ngược lại.

### **Những ưu điểm khi sử dụng UML:**

Mô tả các mô hình của hệ thống – cả thế giới thực và Software – dựa trên những khái niệm về đối tượng.

Là một ngôn ngữ mô hình hóa chuẩn, linh động và có tính diễn đạt cao. Nhờ đó có thể trao đổi thông tin về hệ thống cho những người quan tâm về hệ thống một cách dễ dàng. Do đó những chỗ sai sót dễ dàng nhận ra (Sau khi được mọi người quan tâm) và sẽ được sửa chữa sớm nên sẽ tránh sai sót hơn khi thời gian về cuối quá trình hoàn tất chương trình. Rất có ích khi muốn có một hiểu biết tổng quan về hệ thống.

## **2.2. Giới thiệu về Rational Rose**

Rational Rose là một công cụ lập mô hình trực quan mạnh trợ giúp bạn phân tích và thiết kế các hệ thống phần mềm hướng đối tượng. Nó được dùng để lập mô hình hệ thống trước khi bạn viết mã (code). Dùng mô hình, bạn có thể bắt kịp những thiếu sót về thiết kế, trong khi việc chỉnh sửa chúng vẫn chưa tốn kém.

Mô hình Rose là bức tranh về một hệ thống từ nhiều góc nhìn khác nhau. Nó bao gồm tất cả các sơ đồ UML, các actor, các use case, các đối tượng, các lớp, các thành phần... Nó mô tả chi tiết nội dung mà hệ thống sẽ gộp và cách nó sẽ làm việc.

Có thể xem một mô hình Rose tương tự như bản thiết kế mẫu. Giống như một căn nhà có nhiều bản thiết kế mẫu cho phép các thành viên trong đội xây dựng xem xét nó từ nhiều góc nhìn khác nhau như: hệ thống ống nước, hệ thống điện, hệ thống nền ... Một mô hình Rose chứa đựng các sơ đồ khác nhau cho phép các thành viên trong nhóm đến xem hệ thống từ các góc nhìn khác nhau như: khách hàng, nhà thiết kế, quản trị đề án, ...

Khi đã có được bản thiết kế thì sẽ giảm bớt một số vấn đề phiền phức như: lập trình theo truyền thống thì khi hoàn tất đề án, sau một thời gian sử dụng khách hàng yêu cầu thêm một vài chức năng nào đó vì có cập nhật mới thì người lập trình phải xem lại toàn bộ hệ thống rồi sau đó mới cập nhật. Điều này tốn rất nhiều thời gian.

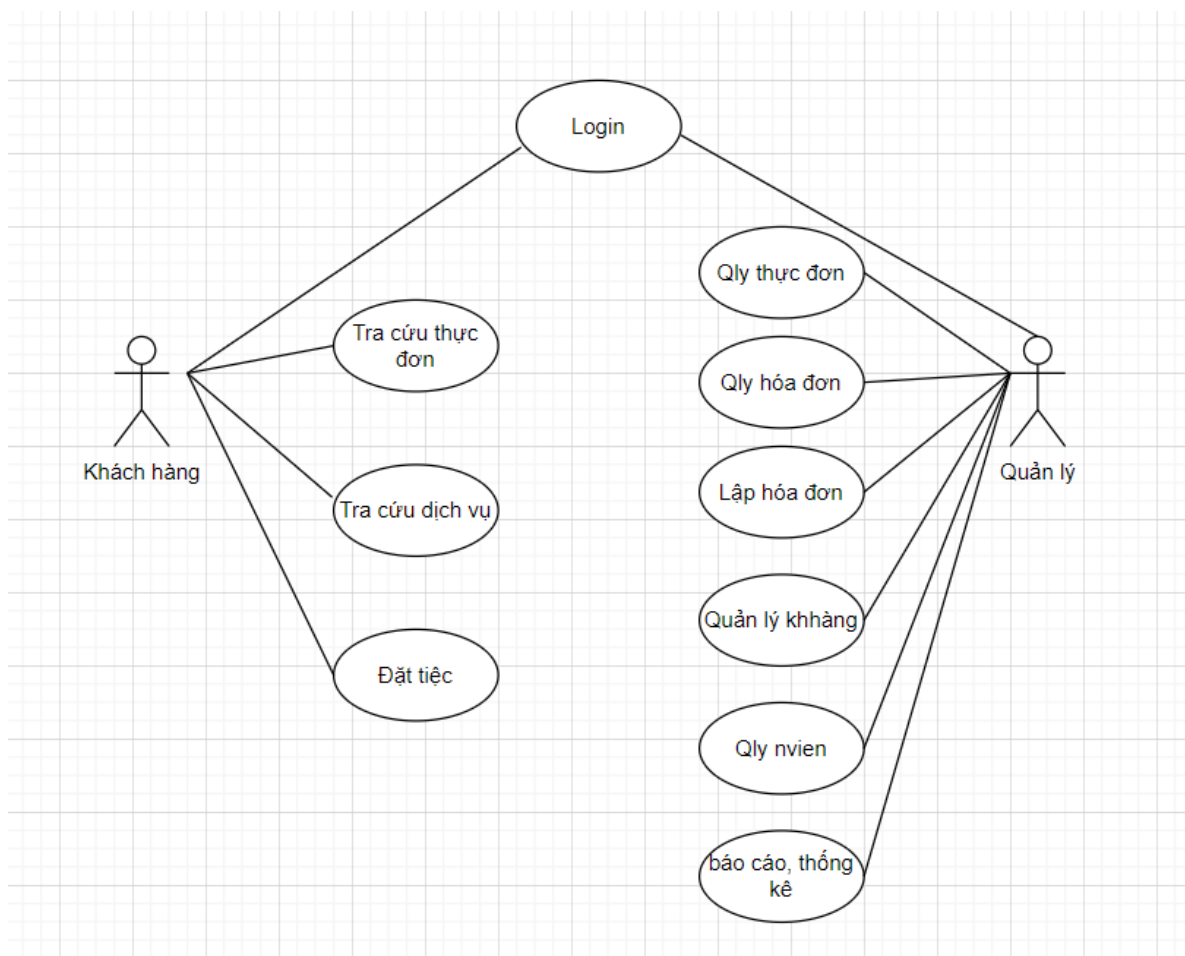
Nay nhờ có bản thiết kế thì chỉ cần xem cập nhật đó nằm ở phần nào và chỉnh sửa, nâng cấp hệ thống. Điều đó sẽ linh hoạt và giảm rất nhiều thời gian...

**Có ba phiên bản khác nhau của Rose:**

- Rose Modeler: cho phép bạn tạo mô hình cho hệ thống, nhưng không hỗ trợ tiến trình phát sinh mã hoặc thiết kế kỹ thuật đảo ngược
- Rose Professional: cho phép bạn phát sinh mã trong một ngôn ngữ
- Rose Enterprise: cho phép bạn phát sinh mã cho C++, Java, Ada, Corba, Visual Basic, Oracle ... Một mô hình có thể có các thành phần được phát sinh bằng các ngôn ngữ khác nhau.

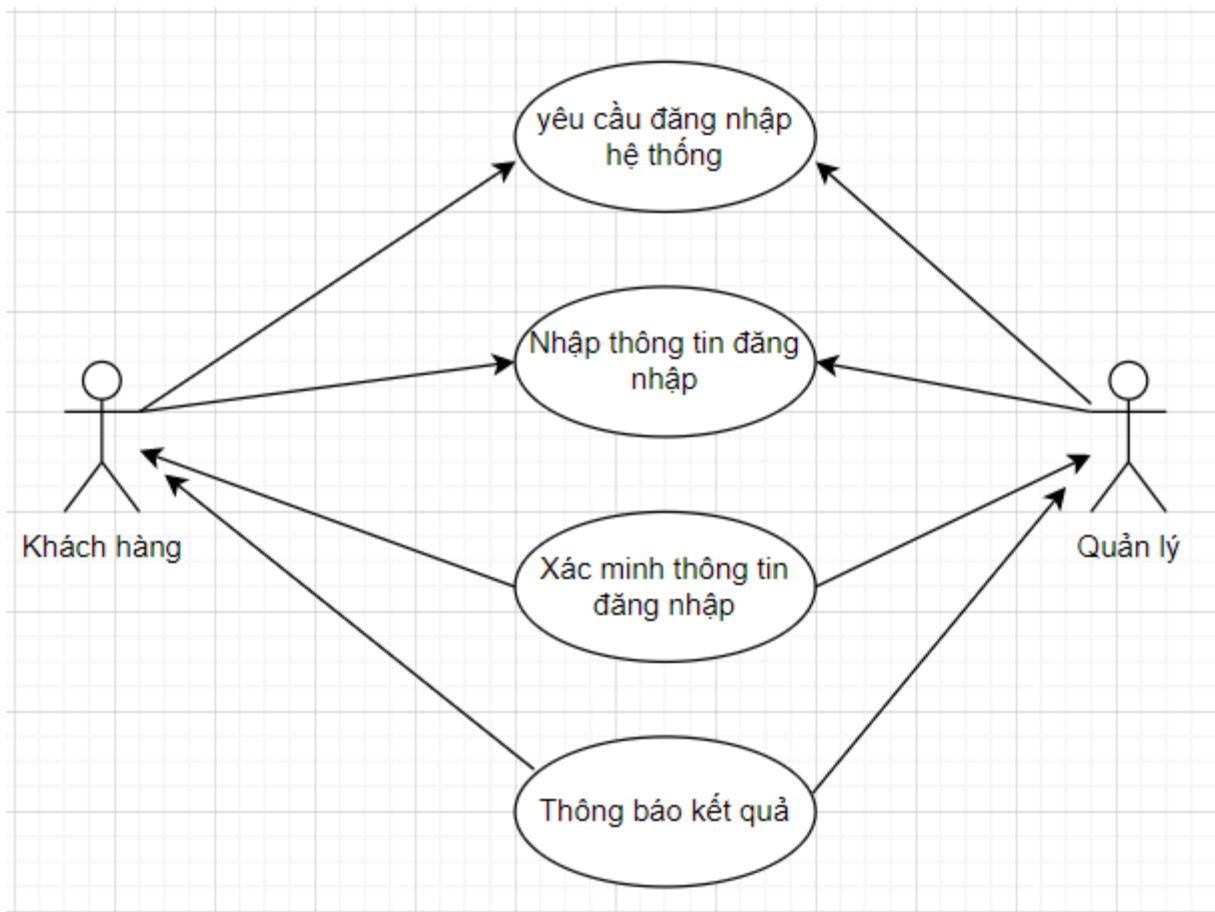
### **2.3. Phân tích thiết kế**

#### **Biểu đồ User Case**



### 2.3.1. Mô tả Ca sử dụng

#### 2.3.1.1. Đăng nhập hệ thống



### Đặc tả:

- Tên Use Case: đăng nhập hệ thống.
- Tác nhân: Quản lý, Khách hàng.
- Điều kiện tiên quyết (Pre – conditions):
- Điều kiện hoàn thành (Post – conditions): Quản lý hoặc khách hàng được hệ thống nhận diện.
- Dòng sự kiện chính (Main Flow):
  1. Quản lý hoặc Khách hàng yêu cầu hệ thống cho đăng nhập.
  2. Hệ thống yêu cầu Quản lý hoặc Khách hàng nhập thông tin đăng nhập.
  3. Quản lý hoặc Khách hàng nhập thông tin đăng nhập.
  4. Hệ thống xác nhận thông tin đăng nhập và thông báo kết quả.

### Dòng sự kiện phụ (Extension):

1. Nếu trong quá trình thực hiện hệ thống bị dừng bất ngờ:
  - Quản lý hoặc Khách hàng khởi động lại hệ thống.
  - Hệ thống hủy bỏ các thao tác trước đó và trở về trạng thái hoạt động bình thường.
2. Nếu Quản lý hoặc Khách hàng không nhập tên đăng nhập:
  - Hệ thống thông báo: “Tên đăng nhập không được rỗng!” .
  - Quản lý hoặc Khách hàng nhập lại tên đăng nhập.

3. Nếu Quản lý hoặc Khách hàng không nhập mật khẩu:

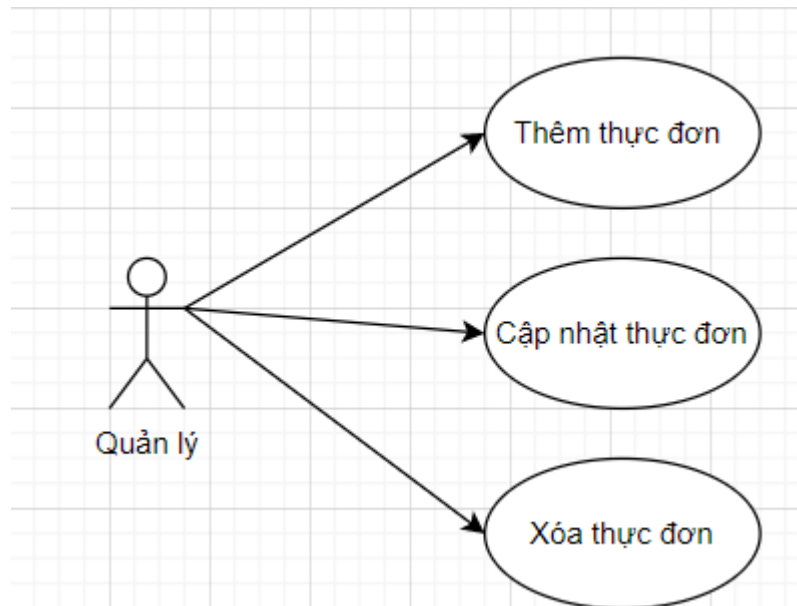
- Hệ thống thông báo: “Mật khẩu không được rỗng!” .
- Quản lý hoặc Khách hàng nhập lại mật khẩu.

4. Nếu Quản lý hoặc Khách hàng nhập không đúng thông tin đăng nhập:

- Hệ thống thông báo: “Tên đăng nhập hoặc mật khẩu không chính xác!” .

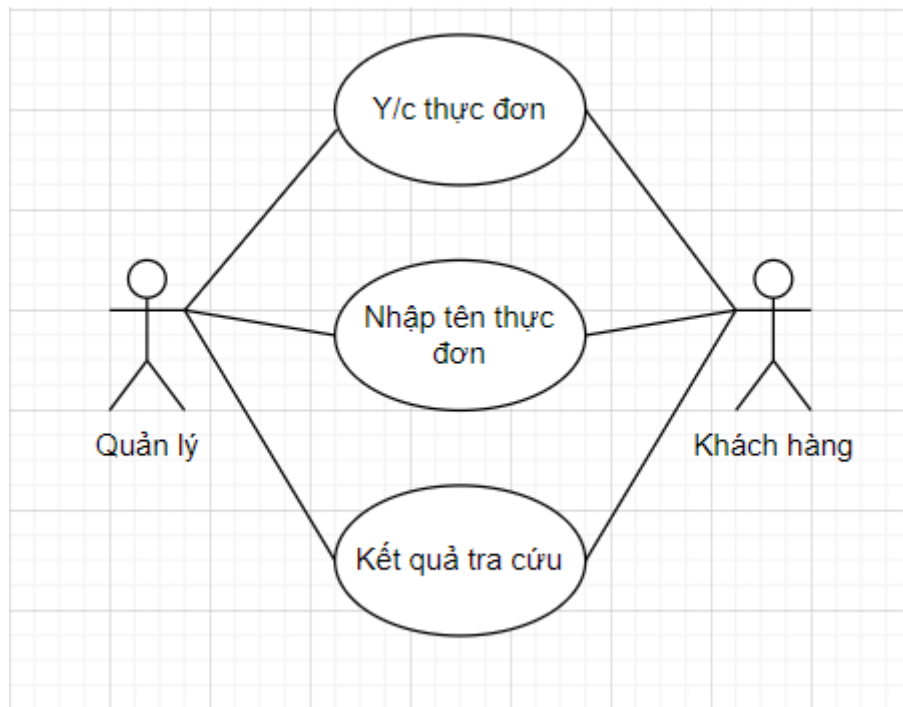
5. Nếu Quản lý hoặc Khách hàng chọn Hủy Bỏ, hệ thống thoát khỏi chương trình.

#### 2.3.1.2. Quản lý thực đơn



#### User case tra cứu thực đơn



**Đặc tả:**

- Tên Use Case: Tra cứu thực đơn.
- Tác nhân: Quản lý, Khách hàng.
- Điều kiện tiên quyết (Pre – conditions): Quản lý hoặc Khách hàng phải được hệ thống nhận diện và ủy quyền sử dụng hệ thống.
- Điều kiện hoàn thành (Post – conditions): Hiển thị kết quả tra cứu thông tin thực đơn theo tên thực đơn.

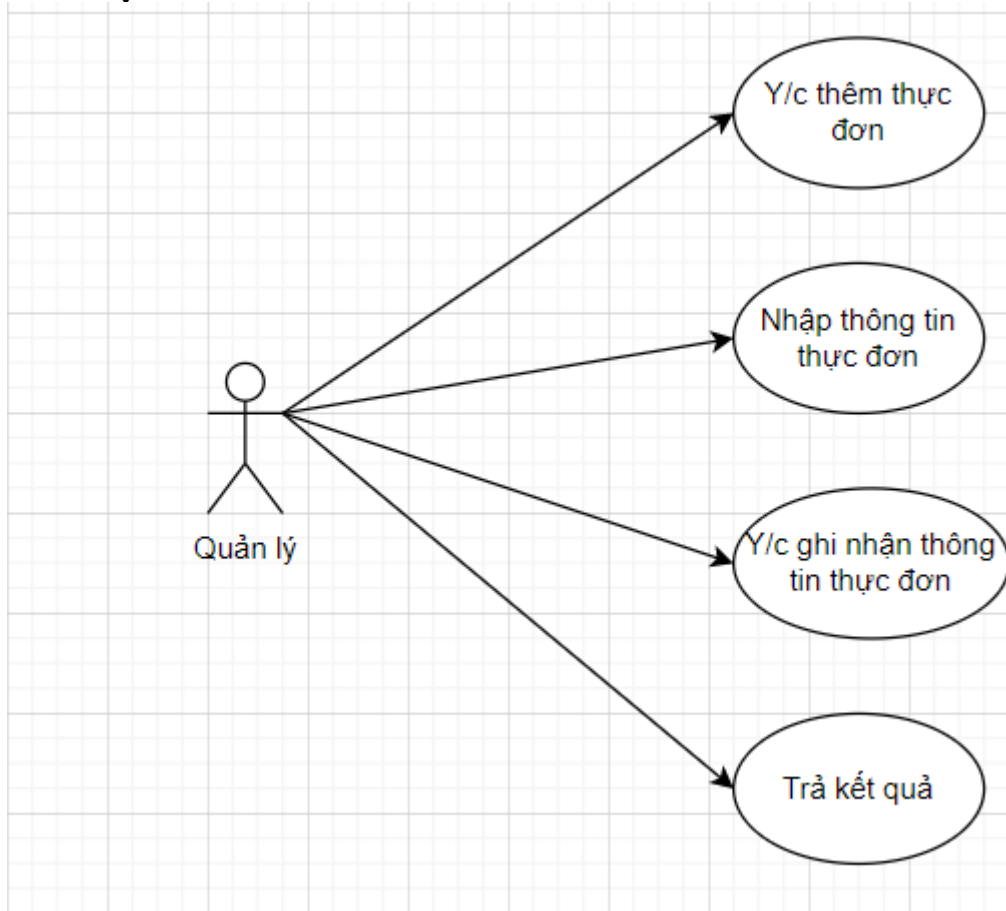
**Dòng sự kiện chính (Main Flow):**

1. Quản lý hoặc Khách hàng yêu cầu chức năng tra cứu thực đơn theo tên thực đơn.
2. Hệ thống yêu cầu Quản lý hoặc Khách hàng nhập thông tin tên thực đơn.
3. Hệ thống hiển thị kết quả tra cứu thực đơn theo tiêu chí tra cứu (tên thực đơn).

**Dòng sự kiện phụ (Extension):**

1. Nếu trong quá trình thực hiện hệ thống bị dừng bất ngờ:
  - Quản lý hoặc Khách hàng khởi động lại hệ thống.
  - Hệ thống hủy bỏ các thao tác trước đó và trở về trạng thái hoạt động bình thường.
2. Nếu Quản lý hoặc Khách hàng không nhập tên thực đơn tra cứu:
  - Hệ thống thông báo: “Chưa nhập tên thực đơn cần tra cứu!”.
  - Quản lý hoặc Khách hàng nhập tên thực đơn cần tra cứu.
3. Quản lý hoặc Khách hàng có thể không nhập tên thực đơn

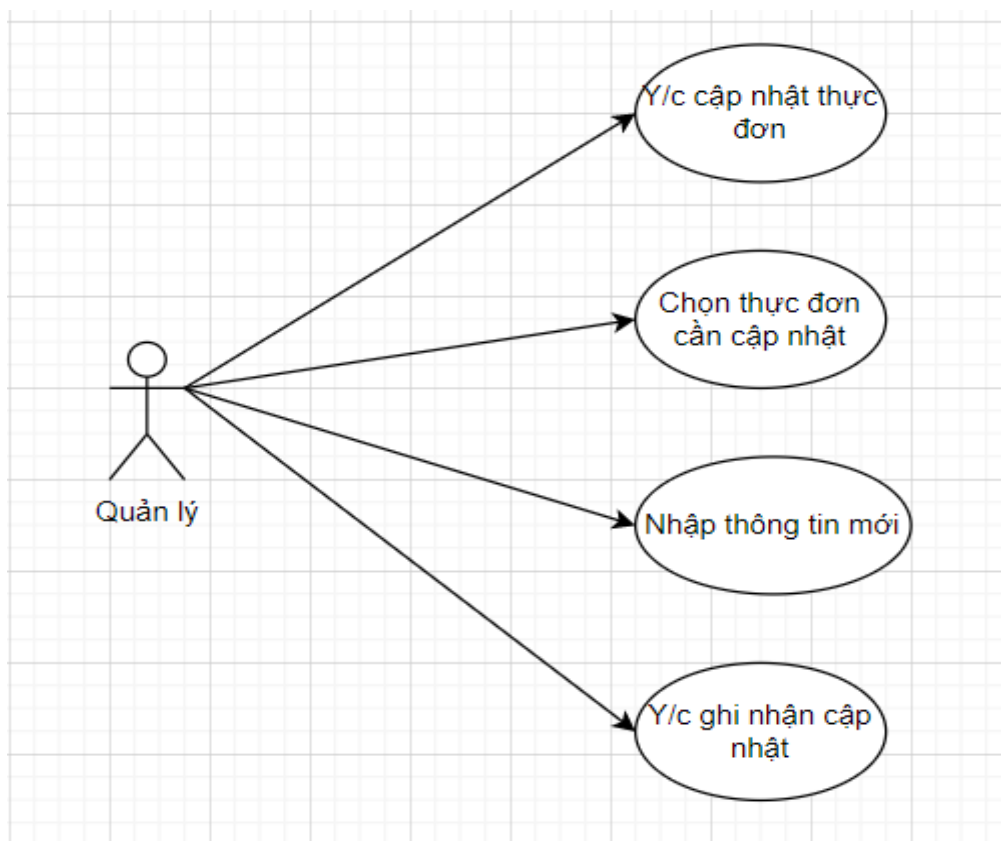
## Thêm thực đơn



### Đặc tả:

- **Tên Use Case:** Thêm thực đơn.
- **Tác nhân:** Quản lý.
- **Điều kiện tiên quyết (Pre – conditions):** Quản lý phải được hệ thống nhận diện và ủy quyền sử dụng hệ thống.
- **Điều kiện hoàn thành (Post – conditions):** Thêm thành công thực đơn.
- **Dòng sự kiện chính (Main Flow):**
  1. Quản lý yêu cầu chức năng thêm thực đơn.
  2. Hệ thống yêu cầu Quản lý nhập thông tin thực đơn mới.
  3. Quản lý nhập thông tin thực đơn cần thêm và yêu cầu hệ thống ghi nhận.
  4. Hệ thống ghi nhận thông tin thực đơn và thông báo kết quả.
- **Dòng sự kiện phụ (Extension):**
  1. Nếu trong quá trình thực hiện hệ thống bị dừng bất ngờ:
    - Quản lý khởi động lại hệ thống.
    - Hệ thống hủy các thao tác trước đó và trở về trạng thái hoạt động bình thường.
  2. Nếu Quản lý không nhập Tên thực đơn:
    - Hệ thống thông báo “Chưa nhập tên thực đơn!”.
    - Quản lý nhập Tên thực đơn.
  3. Nếu Tên thực đơn trùng với Tên thực đơn đã có trong hệ thống:

- Hệ thống thông báo “Thực đơn này đã có!”.
4. Nếu Quản lý không nhập Đơn giá:
- Hệ thống thông báo “Chưa nhập đơn giá!”.
  - Quản lý nhập Đơn giá.
5. Nếu kiểu dữ liệu Đơn giá không chính xác:
- Hệ thống thông báo “Kiểu dữ liệu nhập đơn giá không chính xác! Vui lòng nhập lại đơn giá!”.
  - Quản lý nhập lại Đơn giá.
6. Nếu Quản lý không nhập Ngày áp dụng giá:
- Hệ thống thông báo “Chưa nhập ngày áp dụng đơn giá!”.
  - Quản lý nhập Ngày áp dụng đơn giá.
7. Nếu Quản lý không nhập Đơn vị tính:
- Hệ thống thông báo “Chưa nhập đơn vị tính!”.
  - Quản lý nhập Đơn vị tính.
8. Quản lý có thể không nhập thông tin thực đơn.
- Cập nhật thực đơn**



**Đặc tả:**

- **Tên Use Case:** Cập nhật thông tin thực đơn
- **Tác nhân:** Quản lý.

- **Điều kiện tiên quyết (Pre – conditions):** Quản lý phải được hệ thống nhận diện và ủy quyền sử dụng hệ thống.

- **Điều kiện hoàn thành (Post – conditions):** Cập nhật thành công thông tin thực đơn.

- **Dòng sự kiện chính (Main Flow):**

1. Quản lý yêu cầu chức năng cập nhật thông tin thực đơn.

2. Hệ thống hiển thị danh sách loại thực đơn, yêu cầu Quản lý chọn loại thực đơn hoặc nhập tên thực đơn tra cứu (mục 3.3.3. Use case Tra cứu thực đơn) để chọn thực đơn cần cập nhật.

3. Quản lý chọn thực đơn cần cập nhật.

4. Hệ thống hiển thị thông tin thực đơn được chọn.

5. Quản lý nhập thông tin cần cập nhật và yêu cầu hệ thống ghi nhận.

6. Hệ thống ghi nhận thông tin thực đơn được cập nhật và thông báo kết quả.

- **Dòng sự kiện phụ (Extension):**

1. Trong quá trình thực hiện hệ thống bị dừng bất ngờ:

- lý khởi động lại hệ thống.

- Hệ thống hủy các thao tác trước đó và trở về trạng thái hoạt động bình thường.

2. Nếu Quản lý không nhập Tên thực đơn:

- Hệ thống thông báo “Chưa nhập tên thực đơn!”.

- Quản lý nhập Tên thực đơn.

3. Nếu Tên thực đơn trùng với Tên thực đơn đã có trong hệ thống:

- Hệ thống thông báo “Tên thực đơn bị trùng!”.

4. Nếu Quản lý không nhập Đơn giá hoặc kiểu dữ liệu Đơn giá không đúng:

- Hệ thống thông báo “Chưa nhập đơn giá hoặc kiểu dữ liệu đơn giá không đúng!”.

- Quản lý nhập Đơn giá.

5. Nếu Đơn giá nhỏ hơn 0:

- Hệ thống thông báo “Đơn giá phải lớn hơn 0!”.

- Quản lý nhập Đơn giá.

6. Nếu Quản lý không nhập Ngày áp dụng giá:

- Hệ thống thông báo “Chưa nhập ngày áp dụng giá!”.

- Quản lý nhập Ngày áp dụng giá.

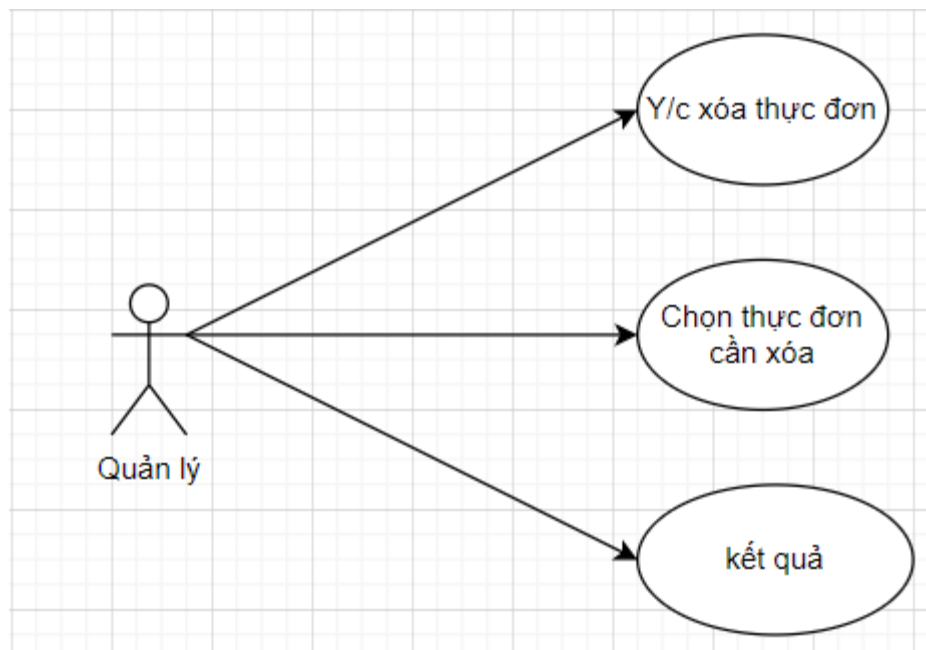
7. Nếu Quản lý không nhập Đơn vị tính:

- Hệ thống thông báo “Chưa nhập đơn vị tính!”.

- Quản lý nhập Đơn vị tính.

- Quản lý có thể không nhập thông tin thực đơn.

## **Xóa thực đơn**

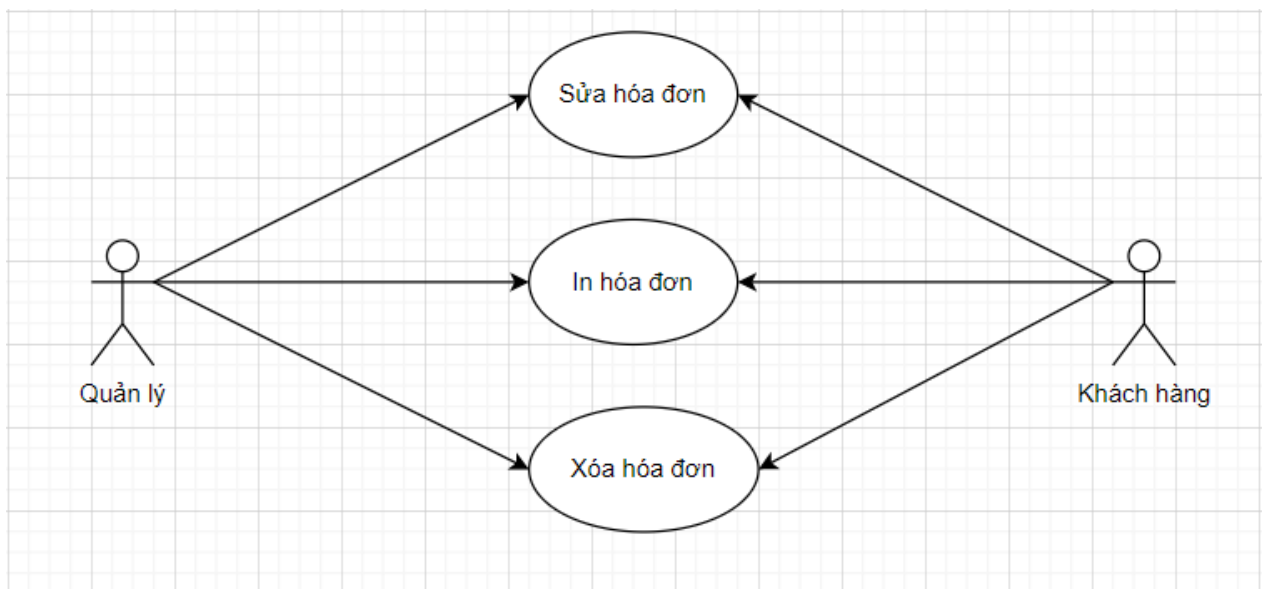


**Đặc tả:**

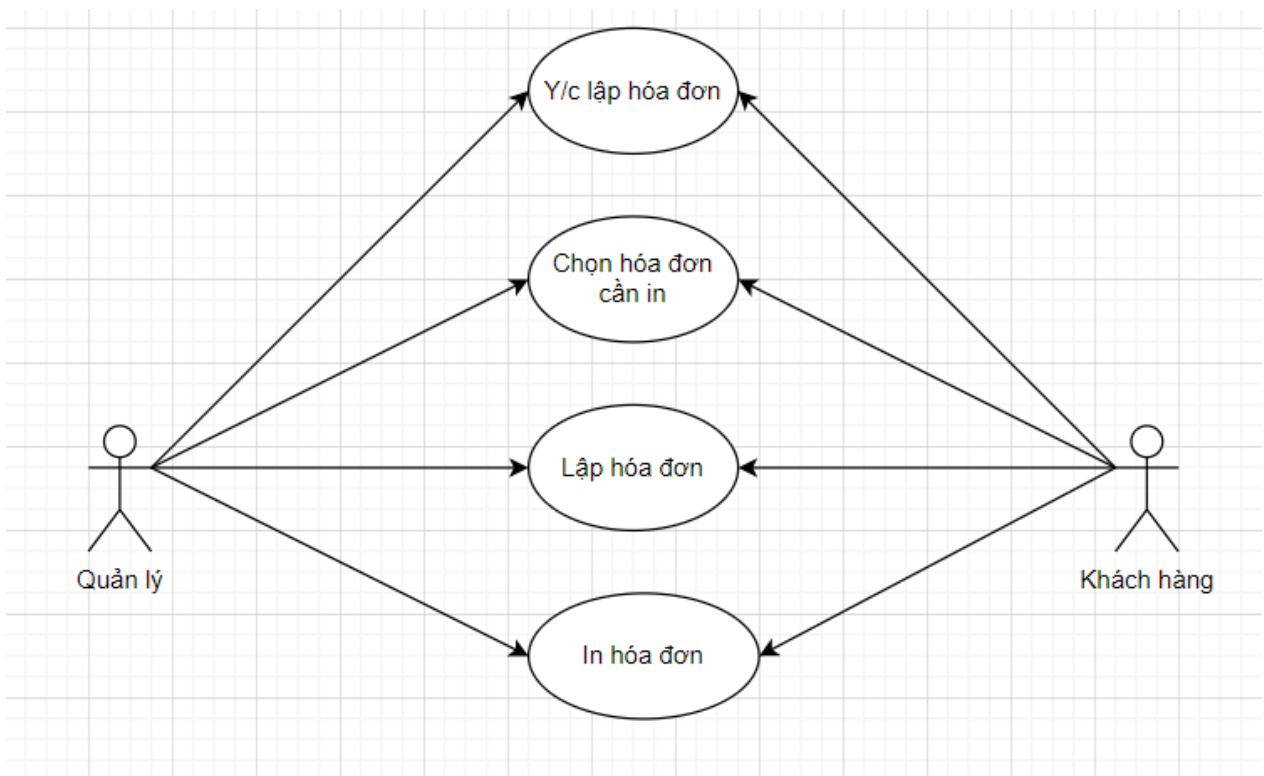
- **Tên Use Case:** Xóa thực đơn
- **Tác nhân:** Quản lý.
- **Điều kiện tiên quyết (Pre – conditions):** Quản lý phải được hệ thống nhận diện và ủy quyền sử dụng hệ thống.
- **Điều kiện hoàn thành (Post – conditions):** Xóa thành công thực đơn.
- **Dòng sự kiện chính (Main Flow):**
  1. Quản lý yêu cầu chức năng xóa thực đơn.
  2. Hệ thống hiển thị danh sách loại thực đơn, yêu cầu Quản lý chọn loại thực đơn hoặc nhập tên thực đơn tra cứu để chọn thực đơn cần xóa.
  3. Quản lý chọn thực đơn cần xóa và yêu cầu hệ thống thực hiện xóa thực đơn đã chọn.
  4. Hệ thống thực hiện xóa thực đơn được chọn và thông báo kết quả.
- **Dòng sự kiện phụ (Extension):**
  1. Nếu trong quá trình thực hiện hệ thống bị dừng bất ngờ:
    - Quản lý khởi động lại hệ thống.
    - Hệ thống hủy các thao tác trước đó và trở về trạng thái hoạt động bình thường.
  2. Nếu Quản lý chọn thực đơn đã có trong danh sách gọi món hoặc trong chi tiết hóa đơn:
 

Hệ thống thông báo “Thực đơn đã được gọi món hoặc có trong hóa đơn. Không thể xóa!!!”.
  3. Nếu Quản lý chưa chọn thực đơn:
    - Hệ thống thông báo “Chưa chọn thực đơn cần xóa!”.
    - Quản lý chọn thực đơn muốn xóa.

**2.3.1.3. Quản lý hóa đơn**



### User Case lập hóa đơn



#### Đặc tả:

- **Tên Use Case:** Lập hóa đơn.
- **Tác nhân:** Quản lý, Khách hàng.
- **Điều kiện tiên quyết (Pre – conditions):** Quản lý hoặc Khách hàng phải đăng nhập hệ thống.

• **Điều kiện hoàn thành (Post – conditions):** Một hóa đơn thanh toán tiền khách hàng được lập.

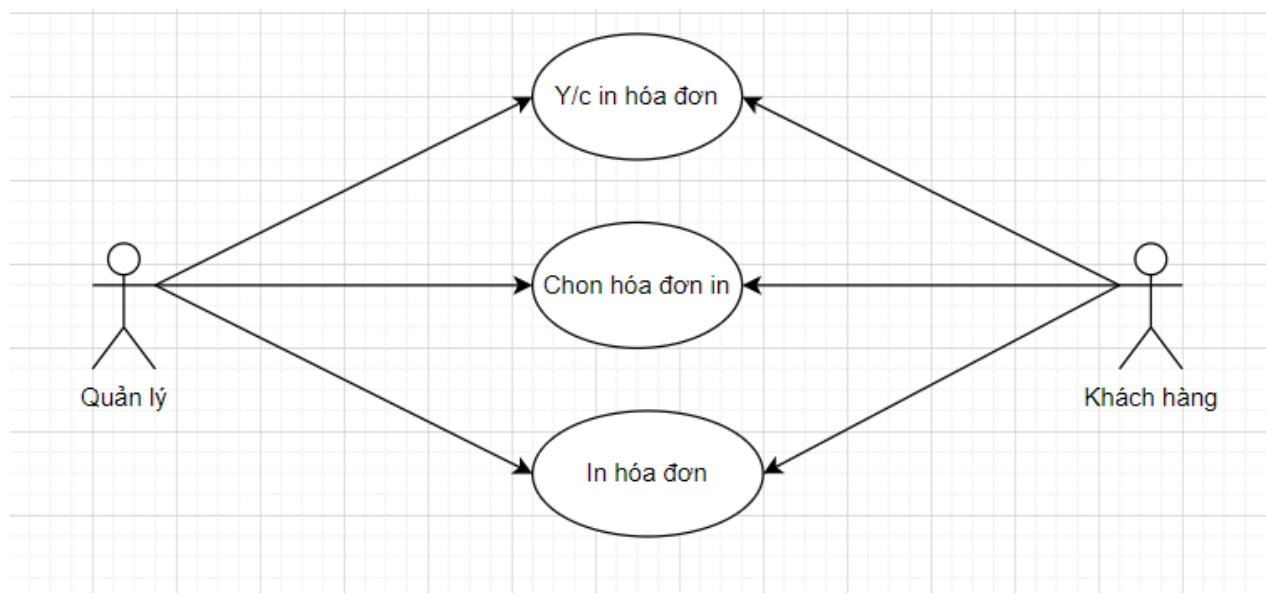
• **Dòng sự kiện chính (Main Flow):**

1. Quản lý hoặc Khách hàng yêu cầu lập hóa đơn.
2. Hệ thống hiển thị danh sách bàn đã gọi món lưu trong hệ thống.
3. Hệ thống yêu cầu Quản lý hoặc Khách hàng chọn bàn cần thanh toán.
4. Quản lý hoặc Khách hàng nhập thông tin nhân viên tiếp tân, yêu cầu hệ thống thanh toán tổng tiền và lập hóa đơn.
5. Hệ thống ghi nhận thông tin hóa đơn, thông báo kết quả và in hóa đơn (nếu có yêu cầu).

• **Dòng sự kiện phụ (Extension):**

1. Nếu trong quá trình thực hiện hệ thống bị dừng bất ngờ:
  - Quản lý hoặc Khách hàng khởi động lại hệ thống.
  - Hệ thống hủy bỏ các thao tác trước đó và trở về trạng thái hoạt động bình thường.
2. Nếu chưa có thông tin bàn gọi món trong hệ thống:
  - Quản lý hoặc Khách hàng yêu cầu hệ thống cho nhập thông tin gọi món.
  - Hệ thống thực hiện chức năng Gọi Món.
3. Nếu Quản lý hoặc Khách hàng không yêu cầu hệ thống tính tổng tiền:
  - Hệ thống thông báo: “Chưa tính tổng tiền!”.
  - Quản lý hoặc Khách hàng yêu cầu hệ thống thanh toán tổng tiền hóa đơn.
4. Nếu Quản lý hoặc Khách hàng không đồng ý in hóa đơn:  
Hệ thống không thực hiện in hóa đơn.

## In hóa đơn

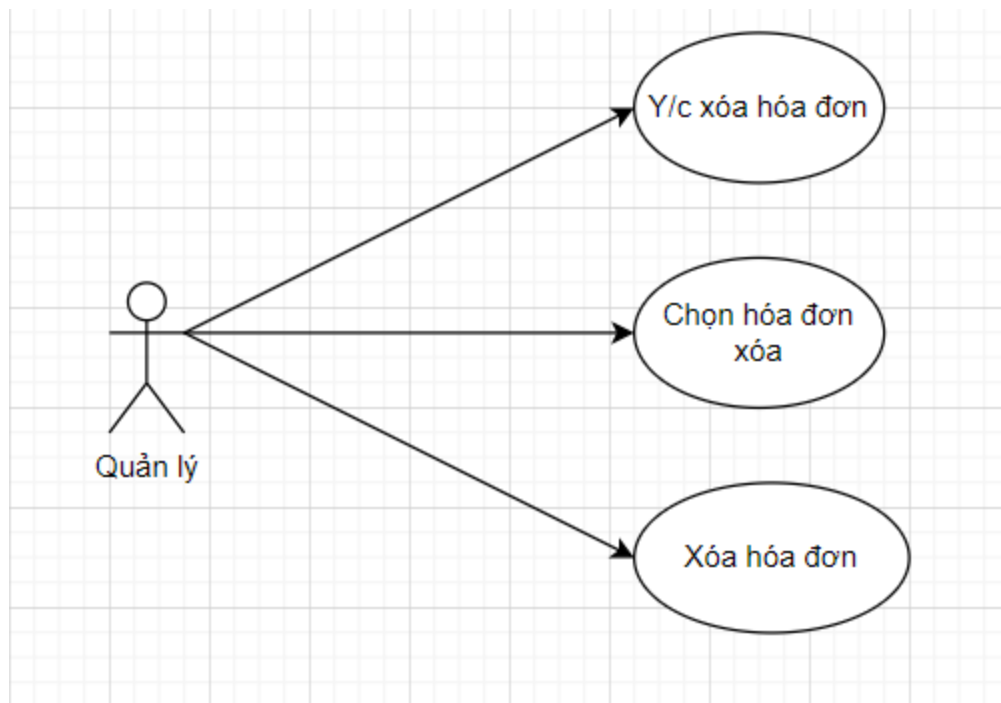


**Đặc tả:**

- **Tên Use Case:** In hóa đơn.

- **Tác nhân:** Quản lý.
- **Điều kiện tiên quyết (Pre – conditions):** Quản lý phải được hệ thống nhận diện và ủy quyền sử dụng hệ thống.
- **Điều kiện hoàn thành (Post – conditions):** In thành công hóa đơn.
- **Dòng sự kiện chính (Main Flow):**
  1. Quản lý yêu cầu chức năng in hóa đơn.
  2. Hệ thống hiển thị danh sách hóa đơn có trong hệ thống.
  3. Quản lý chọn hóa đơn cần in và yêu cầu hệ thống thực hiện in hóa đơn đã chọn.
  4. Hệ thống thực hiện in hóa đơn được chọn.
- **Dòng sự kiện phụ (Extension):**
  1. Nếu trong quá trình thực hiện hệ thống bị dừng bất ngờ:
    - Quản lý khởi động lại hệ thống.
    - Hệ thống hủy các thao tác trước đó và trở về trạng thái hoạt động bình thường.
  2. Nếu Quản lý chưa chọn hóa đơn:
    - Hệ thống thông báo “Chưa chọn hóa đơn cần in!”.
    - Quản lý chọn hóa đơn cần in.

## Xóa hóa đơn



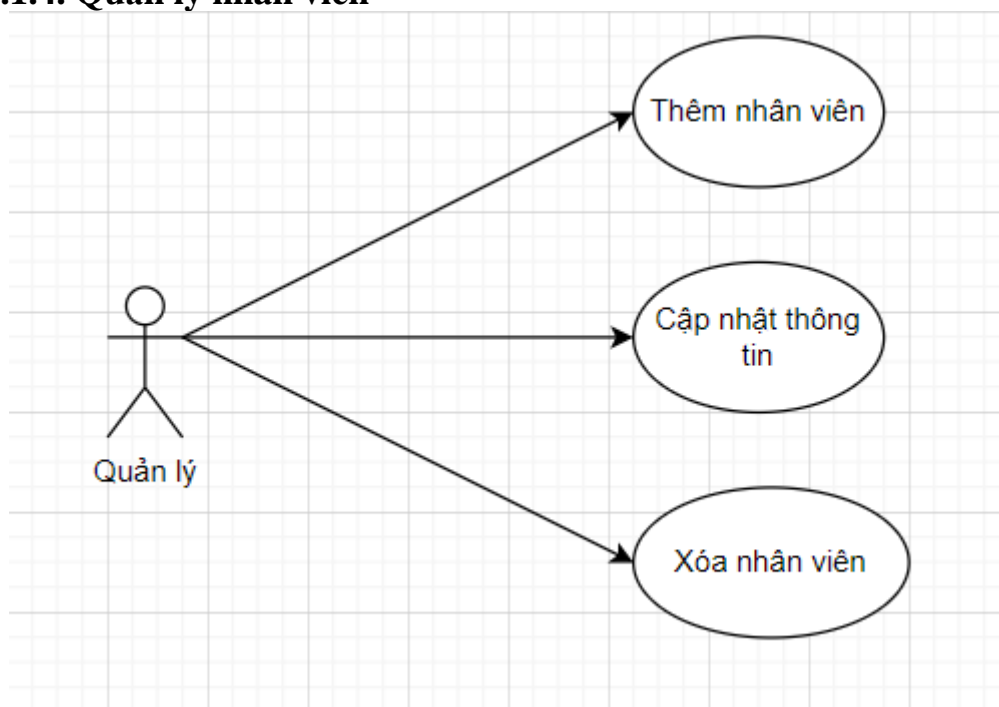
## Đặc tả:

- **Tên Use Case:** Xóa hóa đơn.

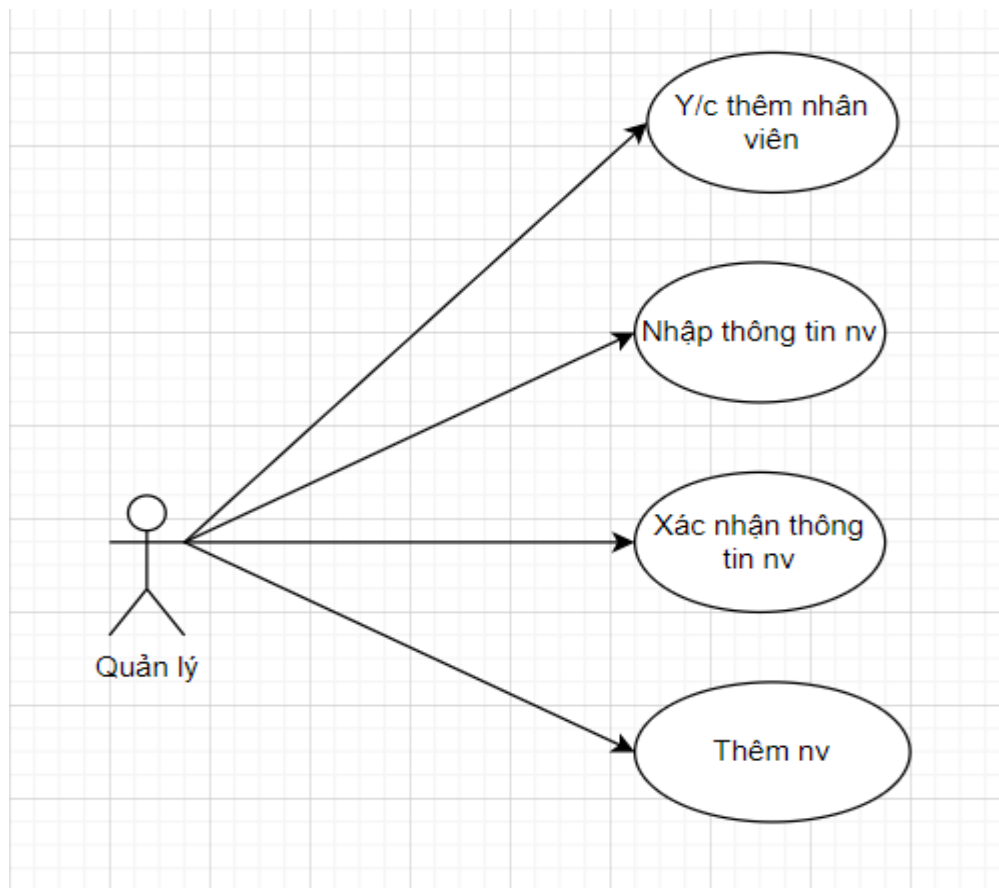


- **Tác nhân:** Quản lý.
- **Điều kiện tiên quyết (Pre – conditions):** Quản lý phải được hệ thống nhận diện và ủy quyền sử dụng hệ thống.
- **Điều kiện hoàn thành (Post – conditions):** Xóa thành công hóa đơn.
- **Dòng sự kiện chính (Main Flow):**
  1. Quản lý yêu cầu chức năng xóa hóa đơn.
  2. Hệ thống hiển thị danh sách hóa đơn có trong hệ thống.
  3. Quản lý chọn hóa đơn muốn xóa và yêu cầu hệ thống thực hiện xóa hóa đơn đã chọn.
  4. Hệ thống thực hiện xóa hóa đơn được chọn và thông báo kết quả.
- **Dòng sự kiện phụ (Extension):**
  1. Nếu trong quá trình thực hiện hệ thống bị dừng bất ngờ:
    - Quản lý khởi động lại hệ thống.
    - Hệ thống hủy các thao tác trước đó và trở về trạng thái hoạt động bình thường.
  2. Nếu không có hóa đơn nào trong hệ thống:
    - Hệ thống thông báo “Không có hóa đơn thanh toán nào trong hệ thống!”.

#### 2.3.1.4. Quản lý nhân viên



#### Thêm nhân viên

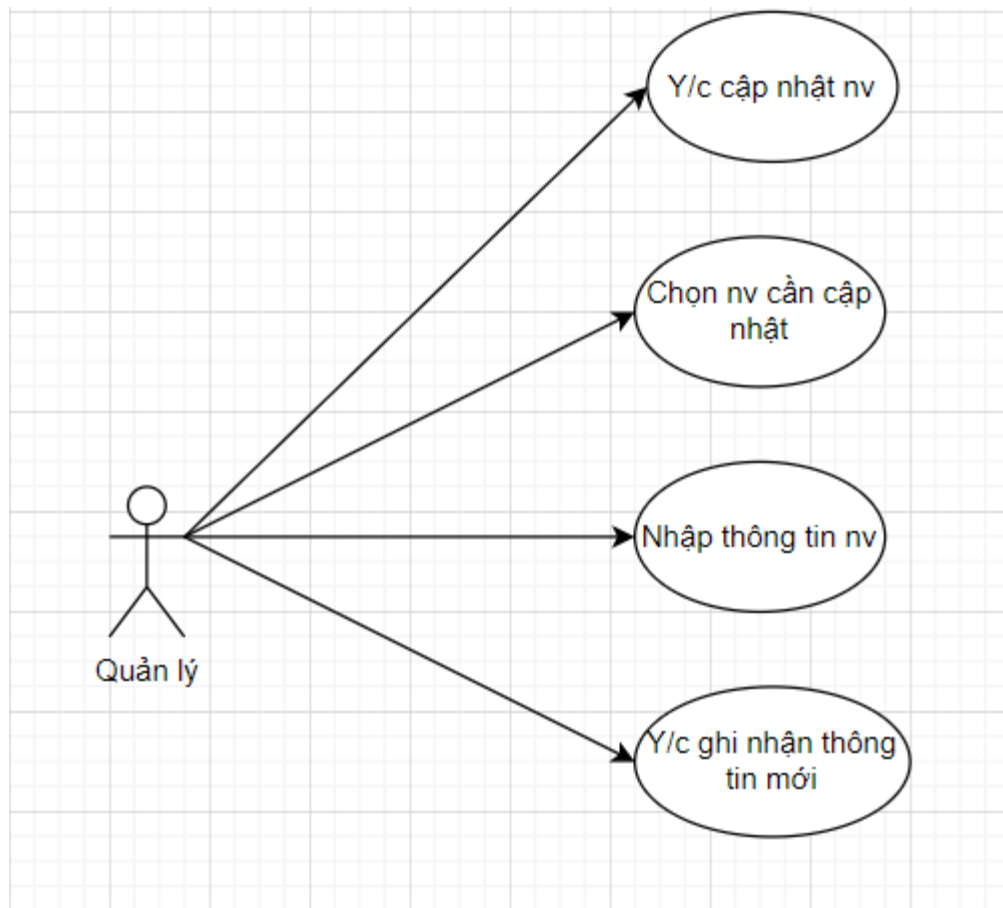


### Đặc tả

- **Tên Use Case:** Thêm nhân viên.
- **Tác nhân:** Quản lý.
- **Điều kiện tiên quyết (Pre – conditions):** Quản lý phải được hệ thống nhận diện và ủy quyền sử dụng hệ thống.
- **Điều kiện hoàn thành (Post – conditions):** Thông tin nhân viên mới được ghi nhận vào hệ thống.
- **Dòng sự kiện chính (Main Flow):**
  1. Quản lý yêu cầu chức năng thêm nhân viên.
  2. Hệ thống yêu cầu Quản lý nhập thông tin nhân viên mới.  
Thông tin nhân viên gồm: Quyền, Họ tên nhân viên, Ngày sinh, Tên đăng nhập, Mật khẩu, xác nhận mật khẩu.
  3. Quản lý nhập thông tin nhân viên mới và yêu cầu hệ thống ghi nhận.
  4. Hệ thống ghi nhận thông tin nhân viên mới và thông báo kết quả.
- **Dòng sự kiện phụ (Extension):**
  1. Nếu Quản lý không nhập Tên đăng nhập hoặc Tên đăng nhập nhỏ hơn 6 ký tự hoặc lớn hơn 20 ký tự:
    - Hệ thống thông báo “Tên đăng nhập phải lớn hơn 5 và nhỏ hơn 21 ký tự!”.
    - Quản lý nhập lại Tên đăng nhập.
  2. Nếu Quản lý không nhập Mật khẩu hoặc Mật khẩu nhỏ hơn 6 ký tự hoặc lớn hơn 20 ký tự:
    - Hệ thống thông báo “Mật khẩu phải lớn hơn 5 và nhỏ hơn 21 ký tự!”.

- Quản lý nhập lại Mật khẩu.
3. Nếu Quản lý không nhập Xác nhận mật khẩu hoặc Xác nhận mật khẩu không trùng với Mật khẩu:
- Hệ thống thông báo “Mật khẩu không trùng!”.
  - Quản lý nhập lại Xác nhận mật khẩu.
4. Quản lý có thể không nhập thông tin nhân viên mới.

### Cập nhật nhân viên



### Đặc tả:

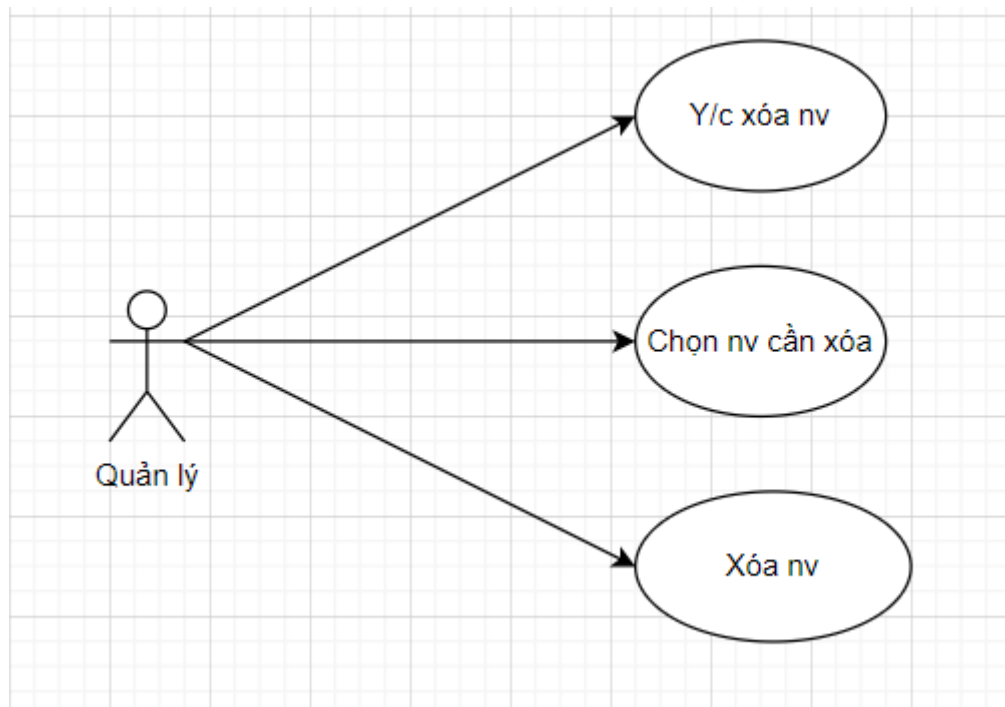
- **Tên Use Case:** Cập nhật thông tin nhân viên.
- **Tác nhân:** Quản lý.
- **Điều kiện tiên quyết (Pre – conditions):** Quản lý phải được hệ thống nhận diện và ủy quyền sử dụng hệ thống.
- **Điều kiện hoàn thành (Post – conditions):** Cập nhật thành công thông tin nhân viên.
- **Dòng sự kiện chính (Main Flow):**
  1. Quản lý yêu cầu chức năng cập nhật thông tin nhân viên.
  2. Hệ thống hiển thị danh sách nhân viên có trong hệ thống.
  3. Quản lý chọn nhân viên cần cập nhật thông tin.

4. Hệ thống hiển thị thông tin nhân viên vừa được chọn.
5. Quản lý nhập những thông tin muốn cập nhật và yêu cầu hệ thống ghi nhận. Có 2 trường hợp chính:

- **Dòng sự kiện phụ (Extension):**

1. Nếu trong quá trình thực hiện hệ thống bị dừng bất ngờ:
  - Quản lý khởi động lại hệ thống.
  - Hệ thống hủy các thao tác trước đó và trở về trạng thái hoạt động bình thường.
2. Nếu Họ tên nhân viên rỗng:  
Hệ thống thông báo “Họ tên nhân viên không được rỗng!”.
  - Quản lý nhập Họ tên nhân viên.
3. Nếu Ngày sinh rỗng:
  - Hệ thống thông báo “Ngày sinh không được rỗng!”.
  - Quản lý nhập Ngày sinh.
4. Nếu Tên đăng nhập rỗng hoặc Tên đăng nhập nhỏ hơn 6 ký tự hoặc lớn hơn 20 ký tự:
  - Hệ thống thông báo “Tên đăng nhập phải lớn hơn 5 và nhỏ hơn 21 ký tự!”.
  - Quản lý nhập Tên đăng nhập.
5. Nếu Mật khẩu rỗng hoặc Mật khẩu nhỏ hơn 6 ký tự hoặc lớn hơn 20 ký tự:
  - Hệ thống thông báo “Mật khẩu phải lớn hơn 5 ký tự và nhỏ hơn 21 ký tự!”.
  - Quản lý nhập Mật khẩu.
6. Nếu Xác nhận mật khẩu rỗng hoặc khác Mật khẩu:
  - Hệ thống thông báo “Mật khẩu không trùng!”.
  - Quản lý nhập Xác nhận mật khẩu.
7. Quản lý có thể không nhập thông tin nhân viên.

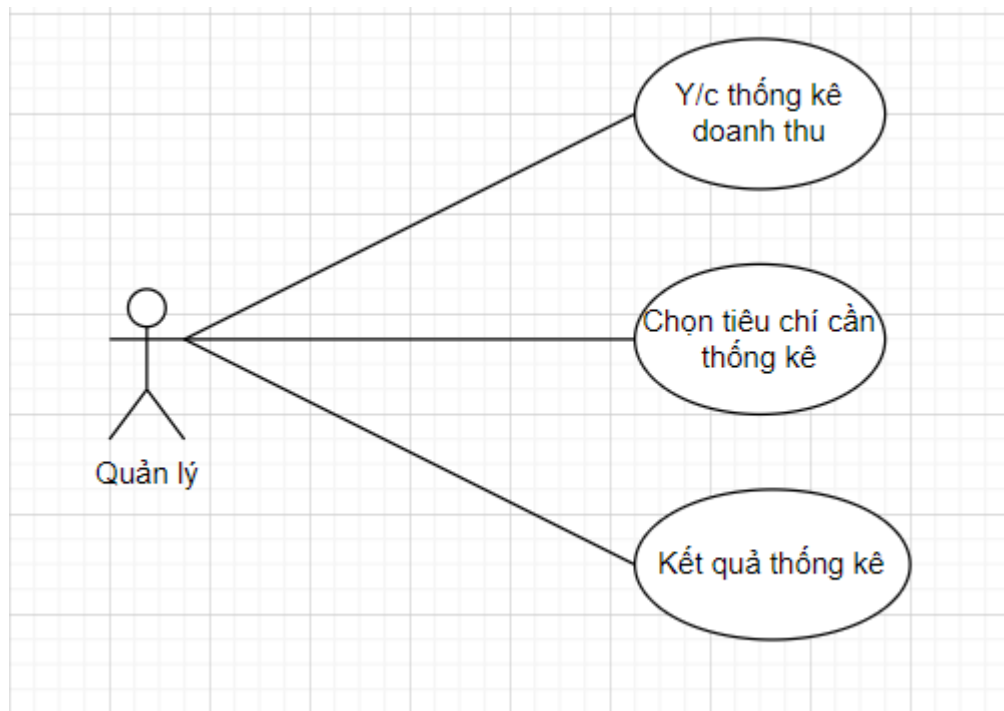
## **Xóa nhân viên**



#### Đặc tả:

- **Tên Use Case:** Xóa nhân viên.
- **Tác nhân:** Quản lý.
- **Điều kiện tiên quyết (Pre – conditions):** Quản lý phải được hệ thống nhận diện và ủy quyền sử dụng hệ thống.
- **Điều kiện hoàn thành (Post – conditions):** Xóa thành công nhân viên.
- **Dòng sự kiện chính (Main Flow):**
  1. Quản lý yêu cầu chức năng xóa nhân viên.
  2. Hệ thống hiển thị danh sách nhân viên có trong hệ thống.
  3. Quản lý chọn nhân viên cần xóa và yêu cầu hệ thống thực hiện xóa nhân viên được chọn.
  4. Hệ thống thực hiện xóa nhân viên được chọn.
- **Dòng sự kiện phụ (Extension):**
  1. Nếu trong quá trình thực hiện hệ thống bị dừng bất ngờ:
    - Quản lý khởi động lại hệ thống.
    - Hệ thống hủy các thao tác trước đó và trở về trạng thái hoạt động bình thường.
  2. Nếu Quản lý chọn nhân viên có Quyền là Admin:
    - Hệ thống thông báo “Không thể xóa tài khoản Admin!”.

#### 2.3.1.8. Báo cáo thống kê



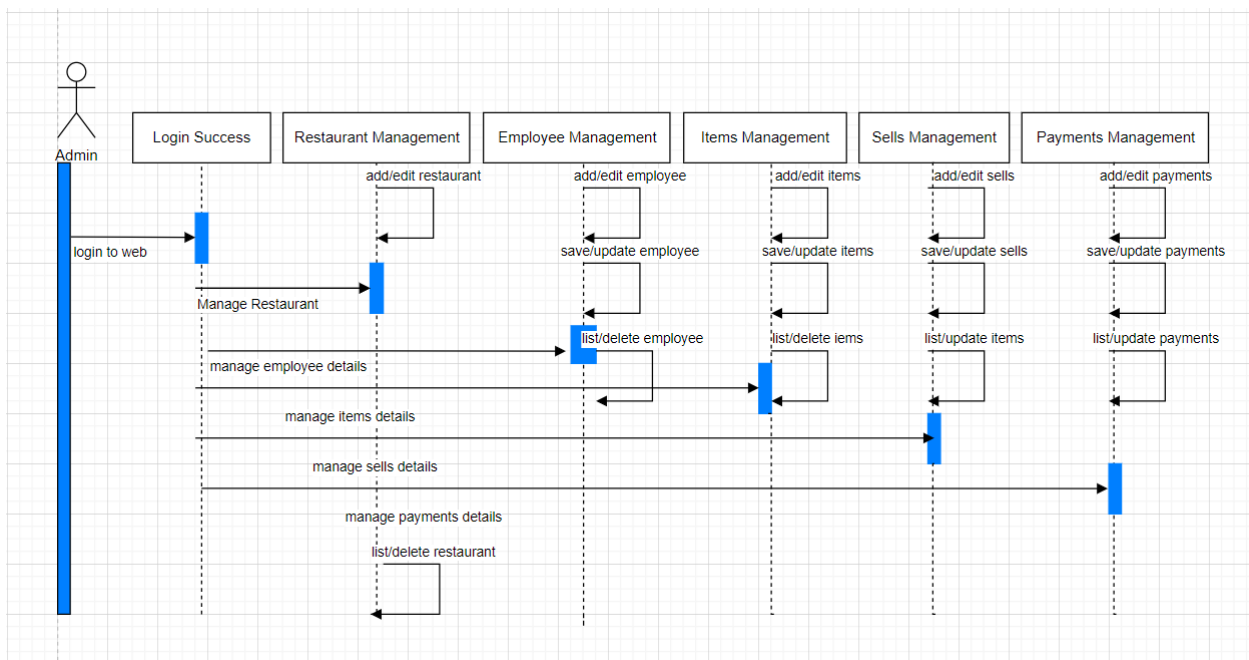
**Đặc tả:**

- **Tên Use Case:** báo cáo thống kê.
- **Tác nhân:** Quản lý.
- **Điều kiện tiên quyết (Pre – conditions):** Quản lý phải được hệ thống nhận diện và ủy quyền sử dụng hệ thống.
- **Điều kiện hoàn thành (Post – conditions):** Thống kê thành công doanh thu.
- **Dòng sự kiện chính (Main Flow):**
  1. Quản lý hoặc Khách hàng yêu cầu chức năng thống kê doanh thu.
  2. Quản lý hoặc Khách hàng chọn tiêu chí để thống kê, các tiêu chí bao gồm: ngày, tháng năm, khoảng ngày và nhập thông tin theo tiêu chí đã chọn.
  3. Hệ thống thống kê doanh thu theo tiêu chí đã chọn và trả về kết quả (tổng doanh thu; số khách đến; thực đơn, thức uống được bán nhiều nhất).
- **Dòng sự kiện phụ (Extension):**
  1. Nếu trong quá trình thực hiện hệ thống bị dừng bất ngờ:
    - Quản lý hoặc Khách hàng khởi động lại hệ thống.
    - Hệ thống hủy bỏ các thao tác trước đó và trở về trạng thái hoạt động bình thường.
  2. Nếu Quản lý hoặc Khách hàng không nhập thông tin theo tiêu chí thống kê đã chọn:
    - Nếu Quản lý hoặc Khách hàng không chọn ngày, hệ thống thông báo: “Mời chọn ngày cần thống kê!”.
    - Nếu Quản lý hoặc Khách hàng không chọn tháng và năm, hệ thống thông báo: “Mời chọn tháng cần thống kê!”.
    - Nếu Quản lý hoặc Khách hàng không chọn mốc ngày thống kê (thống

kê theo khoảng ngày), hệ thống thông báo: “Chưa chọn mốc ngày thống kê!”.

3. Quản lý hoặc Khách hàng có thể không nhập các thông tin tiêu chí thống kê.

## 2.4: Sơ đồ sequence:



## CHƯƠNG III: Thiết kế cơ sở dữ liệu

### 3.1. Giới thiệu về MySQL

MySQL là hệ quản trị cơ sở dữ liệu tự do nguồn mở phổ biến nhất thế giới và được các nhà phát triển rất ưa chuộng trong quá trình phát triển ứng dụng. Vì MySQL là cơ sở dữ liệu tốc độ cao, ổn định và dễ sử dụng, có tính khả chuyển, hoạt động trên nhiều hệ điều hành cung cấp một hệ thống lớn các hàm tiện ích rất mạnh. Với tốc độ và tính bảo mật cao, MySQL rất thích hợp cho các ứng dụng có truy cập CSDL trên internet. MySQL miễn phí hoàn toàn cho nên bạn có thể tải về MySQL từ trang chủ. Nó có nhiều phiên bản cho các hệ điều hành khác nhau: phiên bản Win32 cho các hệ điều hành Windows, Linux, Mac OS X, Unix, FreeBSD, NetBSD, Novell NetWare, SGI Irix, Solaris, SunOS,...(<https://vi.wikipedia.org/wiki/MySQL>)

### 3.2. Cơ sở dữ liệu

**\*Bảng Khách Hàng:**

Name	Datatype	Primary Key
IDKH	INT	*
TenKH	NVARCHAR(30)	

TenChuRe	NVARCHAR(30)	
TenCoDau	NVARCHAR(30)	
DienThoai	NVARCHAR(30)	

- Chú Thích:

- + IDKH: ID của khách hàng
- + TenKH: Tên khách hàng
- + TenChuRe: Tên chủ rề
- + TenCoDau: Tên cô dâu
- + DienThoai : SĐT của khách hàng

**\* Bảng Thông Tin Đặt Tiệc:**

Name	Datatype	Primary Key
IDDT	INT	*
IDKH	INT	
NgayDatTiec	SMALLDATETIME	
NgayToChuc	SMALLDATETIME	
MaCa	INT	
IDSanh	INT	
TienDatCoc	INT	
SoLuongBan	INT	

- Chú Thích:

- + IDDT: ID đặt tiệc
- + IDKH: ID khách hàng
- + NgayDatTiec: Ngày đặt tiệc
- + NgayToChuc: Ngày tổ chức đám cưới
- + MaCa: Mã ca
- + IDSanh: ID của sảnh
- + TienDatCoc: Tiền đặt cọc trước
- + SoLuongBan: Số lượng bàn đặt

**\* Bảng Hóa Đơn:**

Name	Datatype	Primary Key
IDHD	INT	*
IDKH	INT	
NgayThanhToan	SMALLDATETIME	
TongTienBan	INT	
TongTienDichVu	INT	



TongTienHoaDon	INT	
TienCoc	INT	
TienPhat	FLOAT	
TienConLai	FLOAT	

- Chú Thích:

- + IDHD: ID của hóa đơn
- + IDKH: ID của khách hàng
- + NgayThanhToan : Ngày thanh toán
- + TongTienBan: Tổng tiền bàn
- + TongTienDichVu: Tổng tiền dịch vụ
- + TongTienHoaDon: Tổng tiền hóa đơn
- + TienCoc: Tiền cọc
- + TienPhat: Tiền trừ khi phát sinh lỗi từ khách hàng
- + TienConLai: Tiền còn lại

**\* Bảng Thực Đơn:**

Name	Datatype	Primary Key
IDMonAn	INT	*
TenMonAn	NVARCHAR(30)	
DonGia	INT	
LoaiMonAn	NCHAR(10)	
GhiChu	NVARCHAR(50)	

- Chú Thích:

- + IDMonAn: ID của món ăn
- + TenMonAn: Tên của món ăn
- + DonGia: Giá của thức ăn
- + LoaiMonAn: Loại món ăn
- + GhiChu: Ghi chú

**\* Bảng Loại Món Ăn:**

Name	Datatype	Primary Key
LoaiMonAn	NCHAR(10)	*
TenLoaiMA	NVARCHAR(30)	

- Chú Thích:

- + LoaiMonAn: Loại món ăn
- + TenLoaiMA: Tên loại món ăn

**\* Bảng Báo Cáo Tháng:**

Name	Datatype	Primary Key
IDBaoCaoThang	INT	*
Thang	INT	
TongDoanhThu	INT	

- Chú Thích:

- + IDBaoCaoThang: ID báo cáo tháng
- + Thang: Tháng
- + TongDoanhThu: Tổng doanh thu

**\* Bảng Chương Trình Đặt Tiệc:**

Name	Datatype	Primary Key
IDCTDatTiec	INT	*
IDDatTiec	INT	
IDMonAn	INT	
IDDichVu	INT	

- Chú Thích:

- + IDCTDatTiec: ID chương trình đặt tiệc
- + IDDatTiec: ID đặt tiệc
- + IDMonAn: ID món ăn
- + IDDichVu: ID dịch vụ

**\* Bảng Dịch Vụ:**

Name	Datatype	Primary Key
IDDichVu	INT	*
TenDichVu	NVARCHAR(30)	
DonGia	INT	

- Chú Thích:

- + IDDichVu: ID dịch vụ
- + TenDichVu: Tên dịch vụ
- + DonGia: Đơn giá

**\* Bảng Sản Phẩm:**

Name	Datatype	Primary Key
IDSanh	INT	*
TenSanh	NVARCHAR(30)	
MaLoaiSanh	NVARCHAR(30)	
SoBanTD	INT	
GhiChu	NVARCHAR(30)	

- Chú Thích:

- + IDSanh: ID sản
- + TenSanh: Tên sản
- + MaLoaiSanh : Mã loại sản
- + SoBanTD: Số bàn tối đa
- + GhiChu: Ghi Chú

**\* Bảng Loại Sản:**

Name	Datatype	Primary Key
MaLoaiSanh	NVARCHAR(30)	*
DonGiaBanTT	INT	

- Chú Thích:
- + MaLoaiSanh: Mã loại sản
- + DonGiaBanTT: Đơn giá bàn thanh toán

**\* Bảng Thông Tin Ca:**

Name	Datatype	Primary Key
MaCa	INT	*
TenCa	NVARCHAR(30)	

- Ghi chú:
- + MaCa: Mã ca
- + TenCa: Tên ca

**\* Bảng Lập Báo Cáo :**

Name	Datatype	Primary Key
IDBaoCao	INT	*
NgayLap	SMALLDATETIME	
Thang	INT	
SoLuongTiec	INT	
DoanhThu	BIGINT	

- Chú Thích :
- + IDBaoCao: ID báo cáo
- + NgayLap: Ngày lập báo cáo
- + Thang: Tháng
- + SoLuongTiec: Số lượng tiệc
- + DoanhThu: Doanh thu

**\* Bảng Đăng Nhập:**

Name	Datatype	Primary Key
IDTaiKhoan	INT	*
TaiKhoan	NVARCHAR(30)	
MatKhau	NVARCHAR(30)	

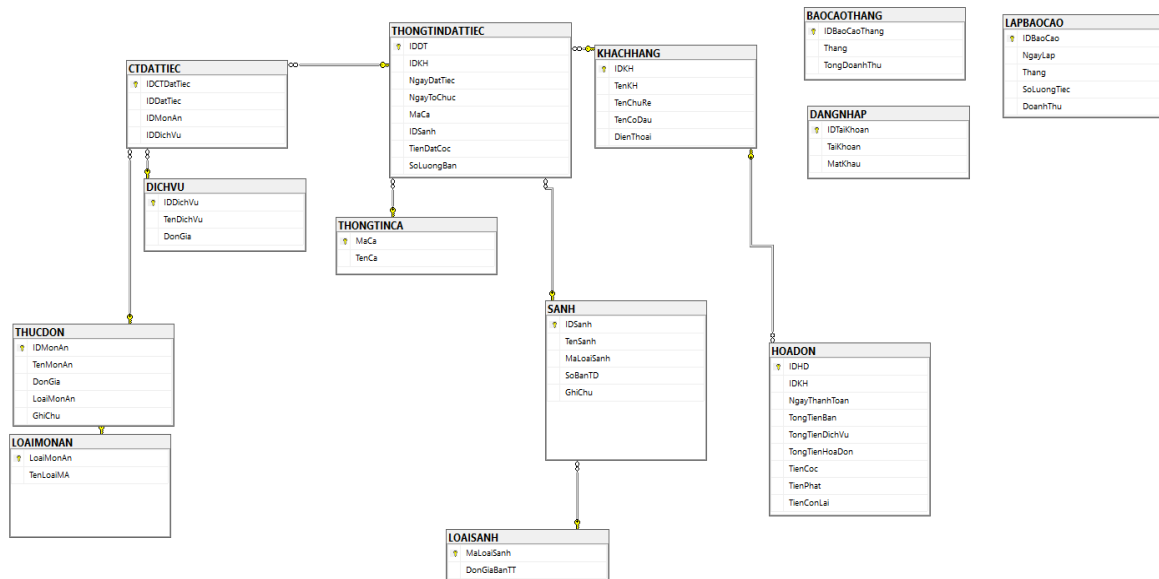
- Chú Thích :

+ IDTaiKhoan: ID tài khoản

+ TaiKhoan: Tên tài khoản

+ MatKhau: Mật khẩu

**\*\* Quản lí tiệc cưới diagram:**



## CHƯƠNG IV: CÀI ĐẶT

### 4.1. Môi trường cài đặt

Điều quan trọng là chọn đúng công nghệ cho ứng dụng bạn đang phát triển. Với sự phát triển của công nghệ thông tin hiện nay, nhiều công nghệ mới ra đời, nhiều ngôn ngữ mới ra đời đáp ứng nhiều nhu cầu khác nhau trong các lĩnh vực khác nhau.

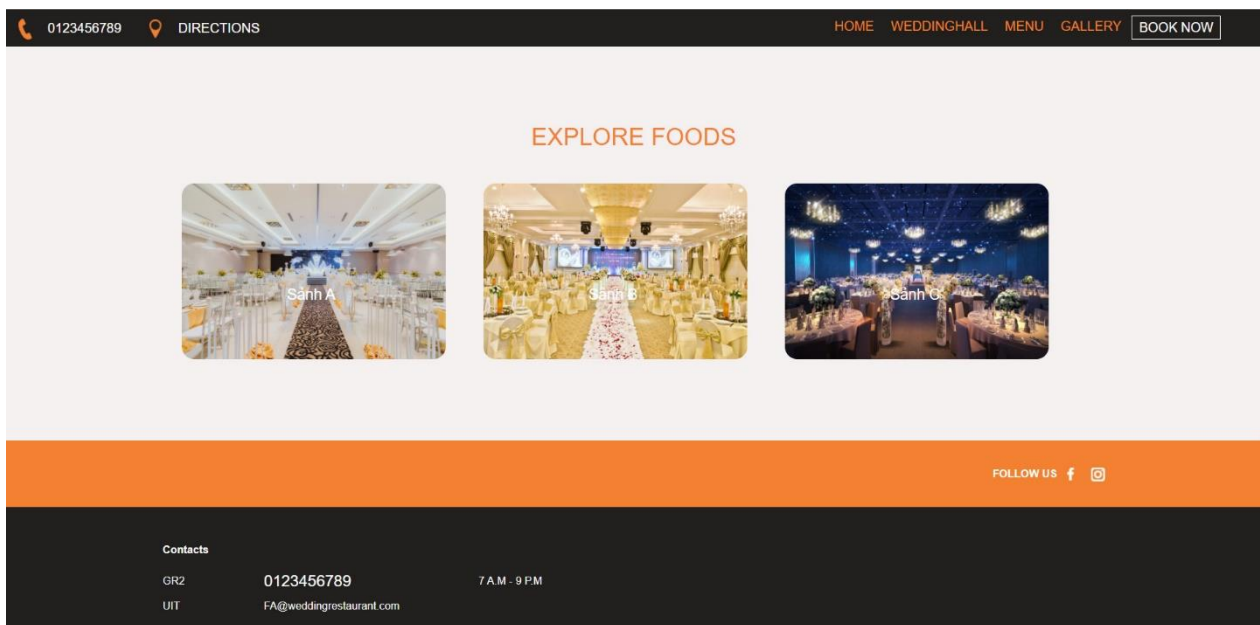
Java là một ngôn ngữ còn khá mới mẻ và đầy hứa hẹn để phát triển ứng dụng và xây dựng website.

Đề tài: “**Xây dựng website cho trung tâm hội nghị - nhà hàng tiệc cưới**” được xây dựng dựa vào các kiến thức cơ bản về nghiệp vụ kết hợp với công nghệ hiện có trong ngôn ngữ.

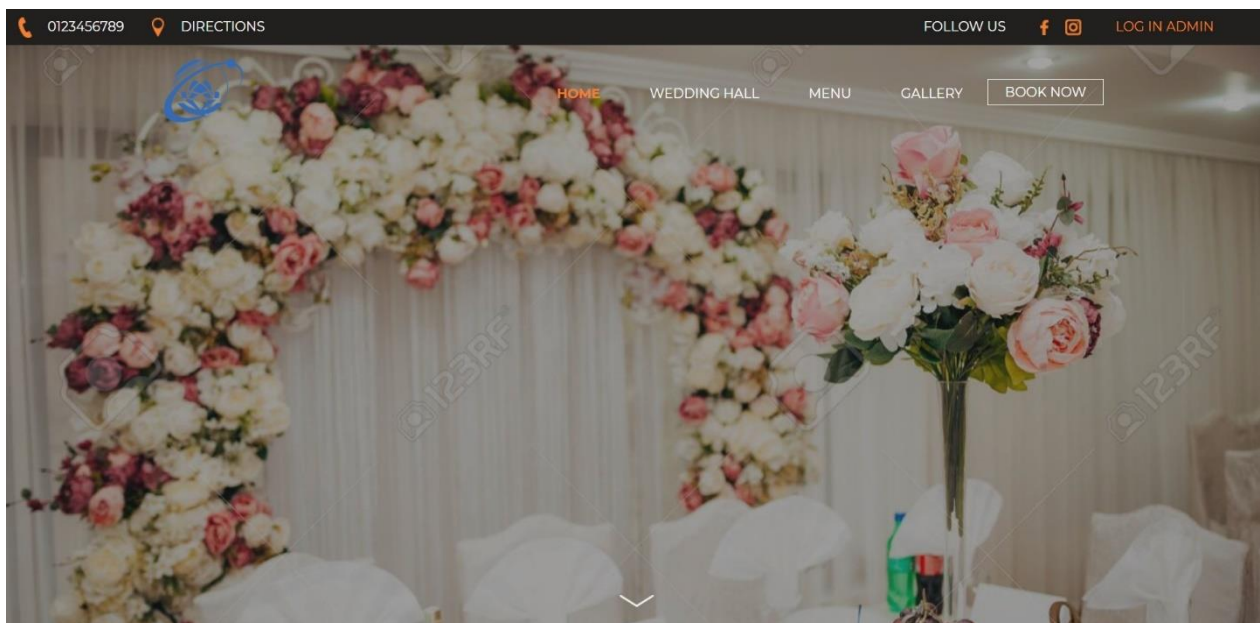
- Ngôn ngữ lập trình: java, html, css, javascript...
- Lưu trữ dữ liệu: MY SQL.
- Môi trường hoạt động: Internet.

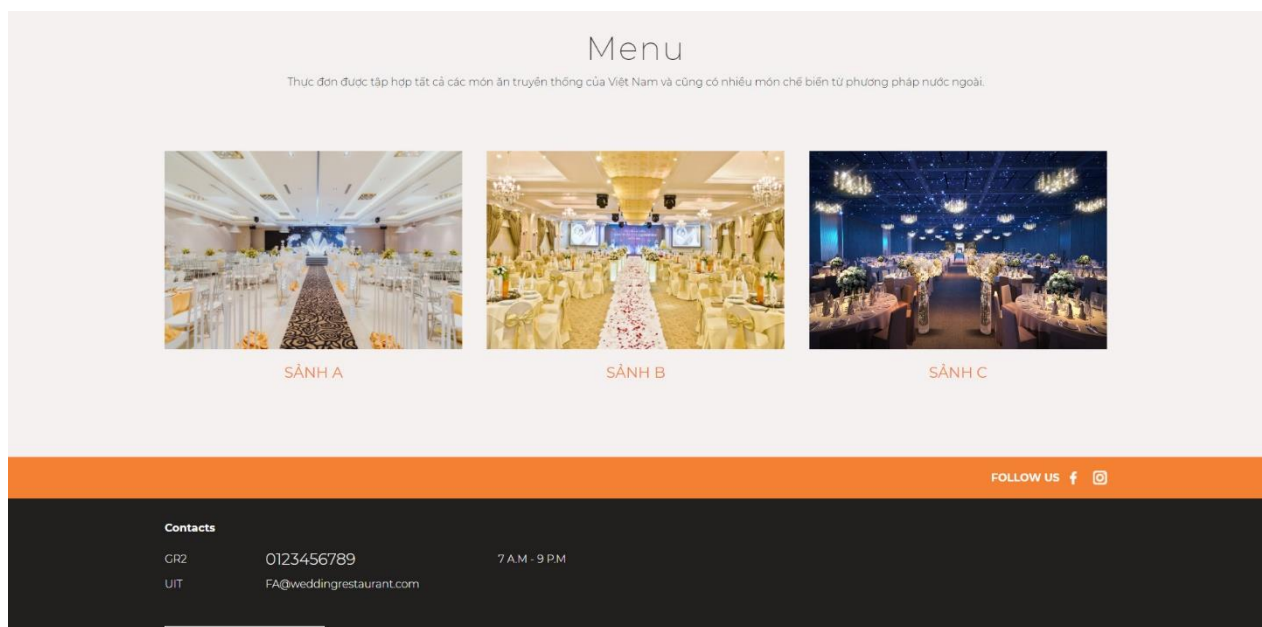
### 4.2. Thiết kế

Các giao diện được thiết kế bằng html, css và javaScript

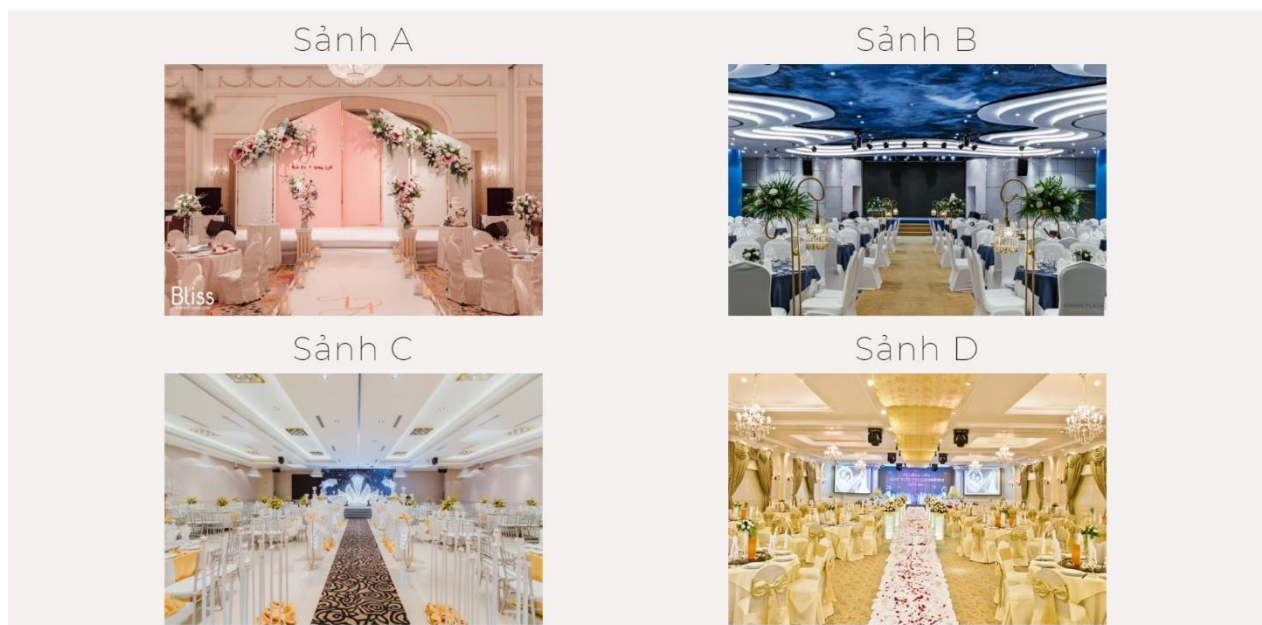


**Hình 4.2.1: giao diện trang chủ:**






**Hình 4.2.2: giao diện thông tin sảnh cưới:**




**SẢNH**

Sảnh 1




Chứa: 50-80 bàn  
Giá: 1.200.000 VNĐ/Bàn

Sảnh 2



Chứa: 40-70 bàn  
Giá: 1.400.000 VNĐ/Bàn


Sảnh 3



Chứa: 50-80 bàn  
Giá: 1.200.000 VNĐ/Bàn


**Hình 4.2.3: Lựa chọn đặc biệt: tùy chọn menu, đặt sự kiện:**

**ĐẶC BIỆT**





**TÙY CHỌN MENU**

Liên hệ với chúng tôi để có các tùy chọn menu.



**SỰ KIỆN**

Lên kế hoạch cho tiệc cưới của bạn tại Wedding Hall

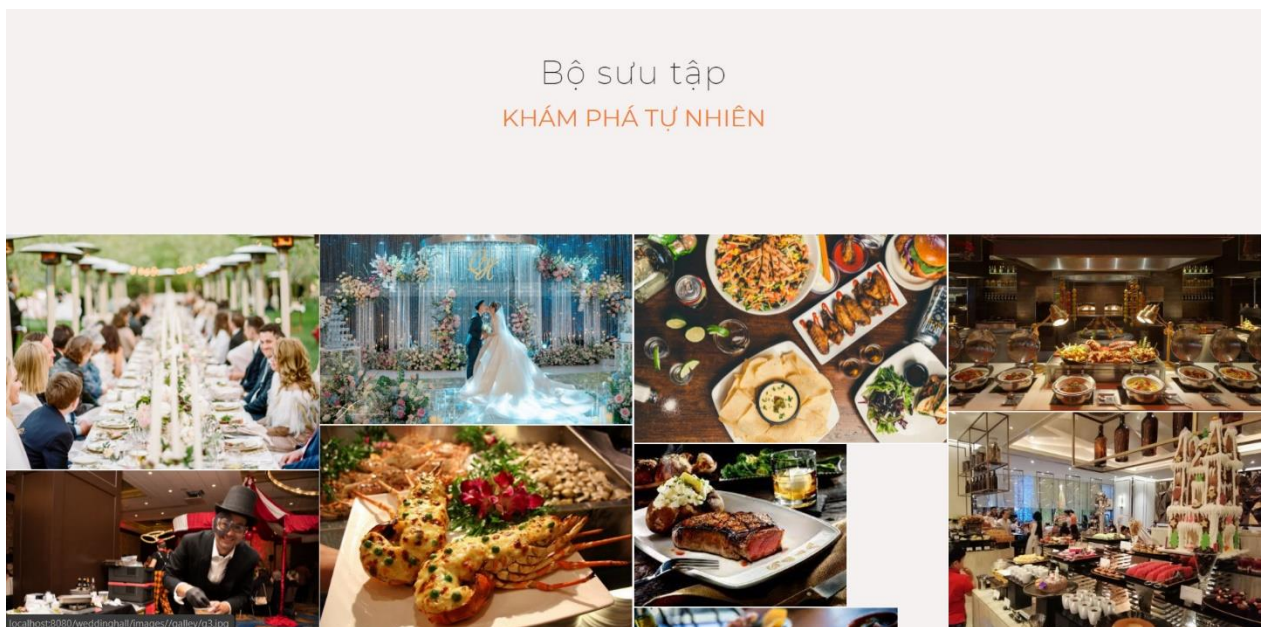
FOLLOW US  

**Hình 4.2.4: Thông tin hỗ trợ khách hàng:**

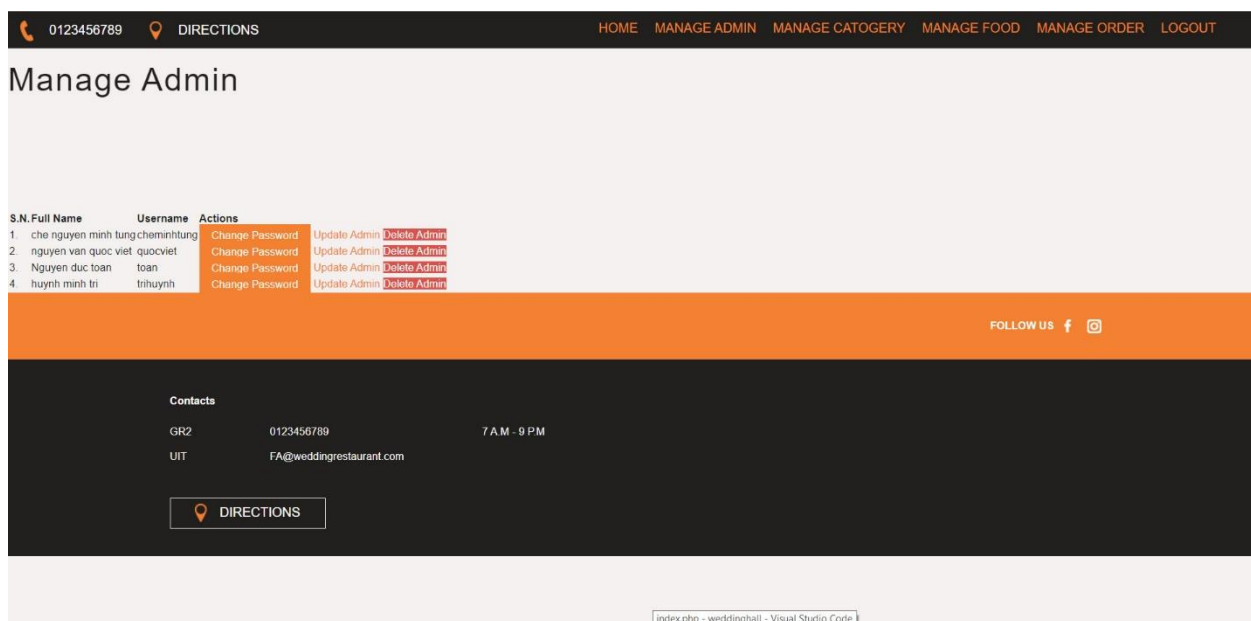




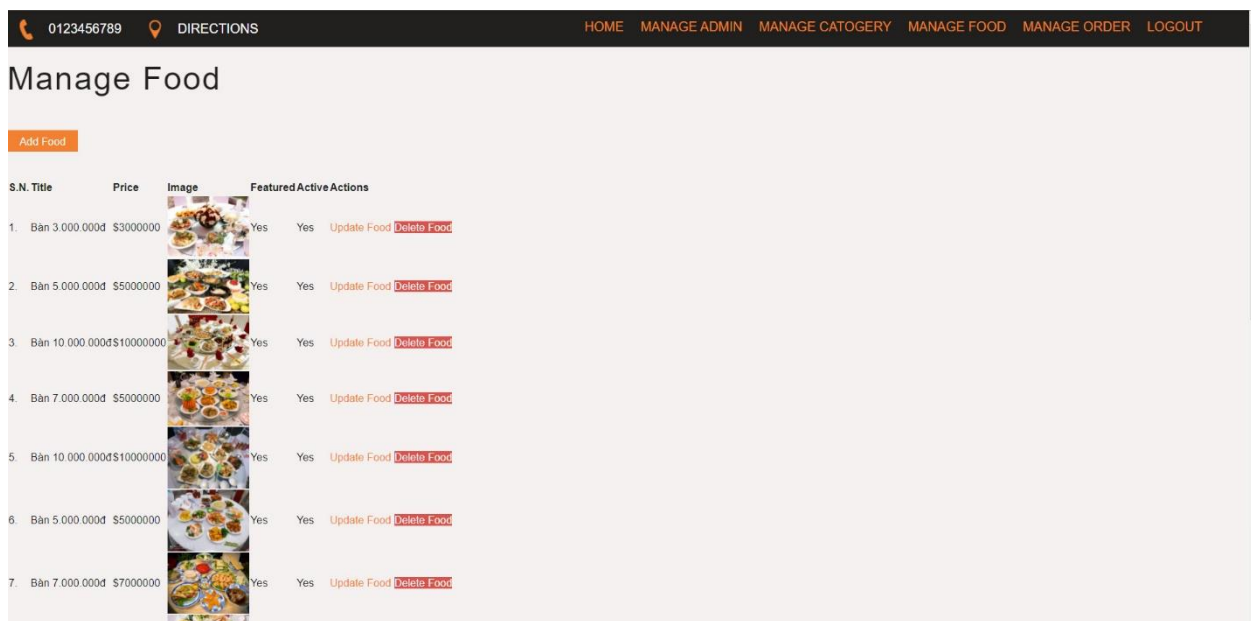
**Hình 4.2.5: Bộ sưu tập: nơi lưu giữ những khoảnh khắc đẹp nhất của khách hàng ở nhà hàng chúng tôi:**



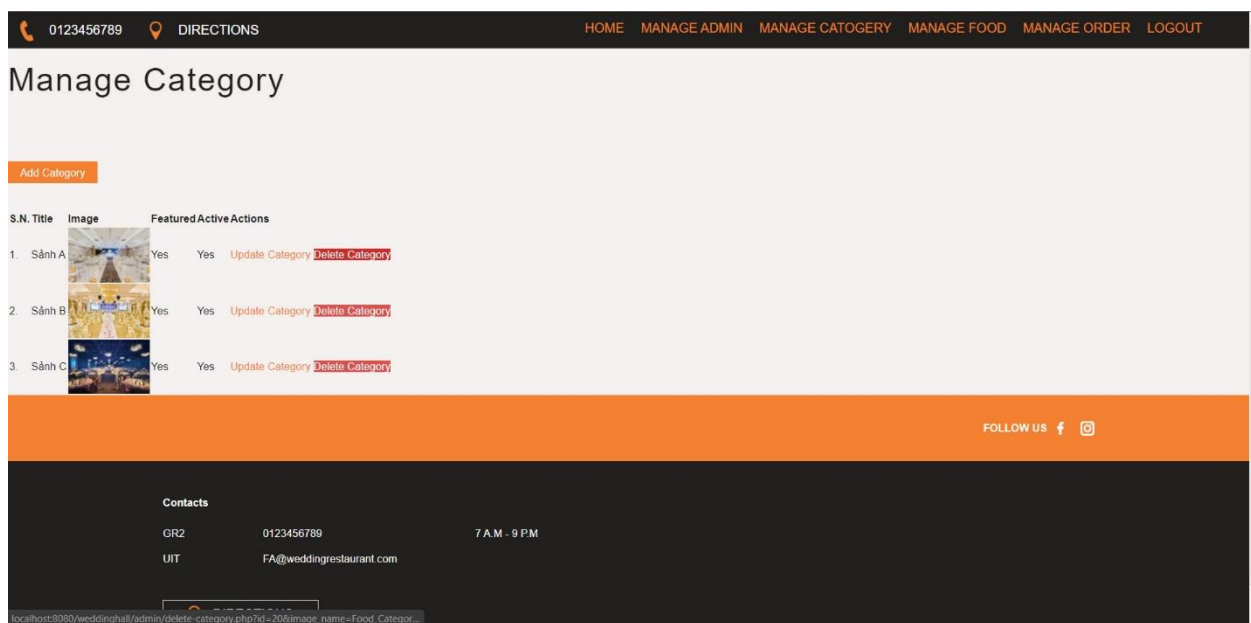
**Hình 4.2.6: Quyền quản lý thông tin của admin:**



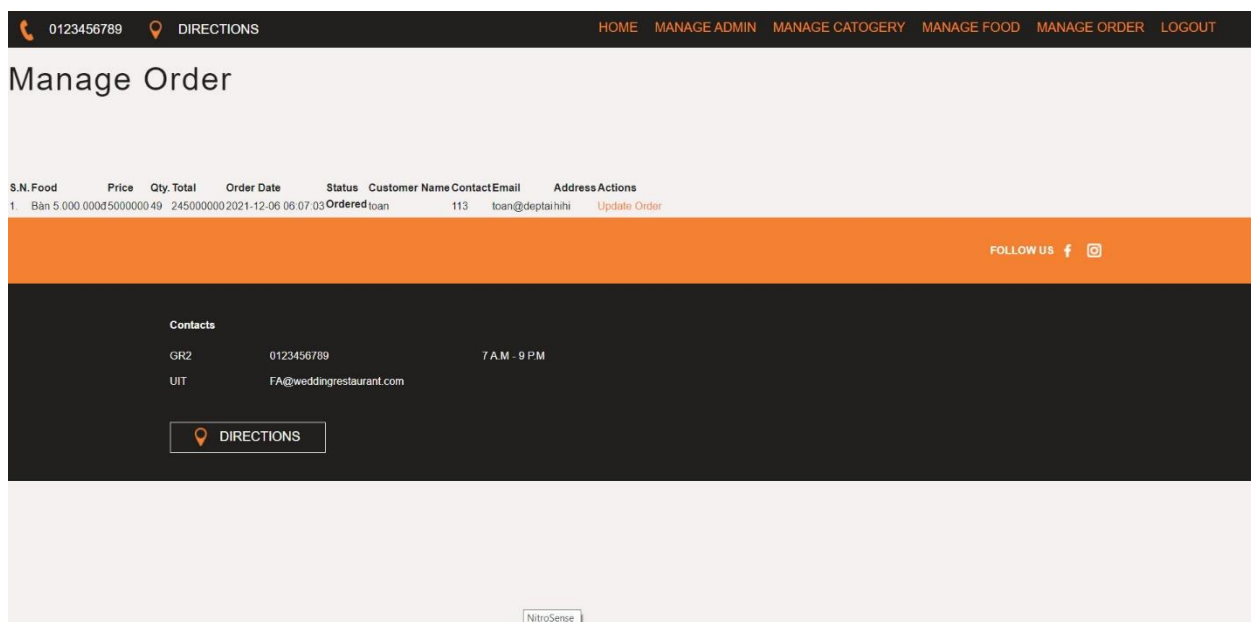
**Hình 4.2.7: Quản lý món ăn của admin:**



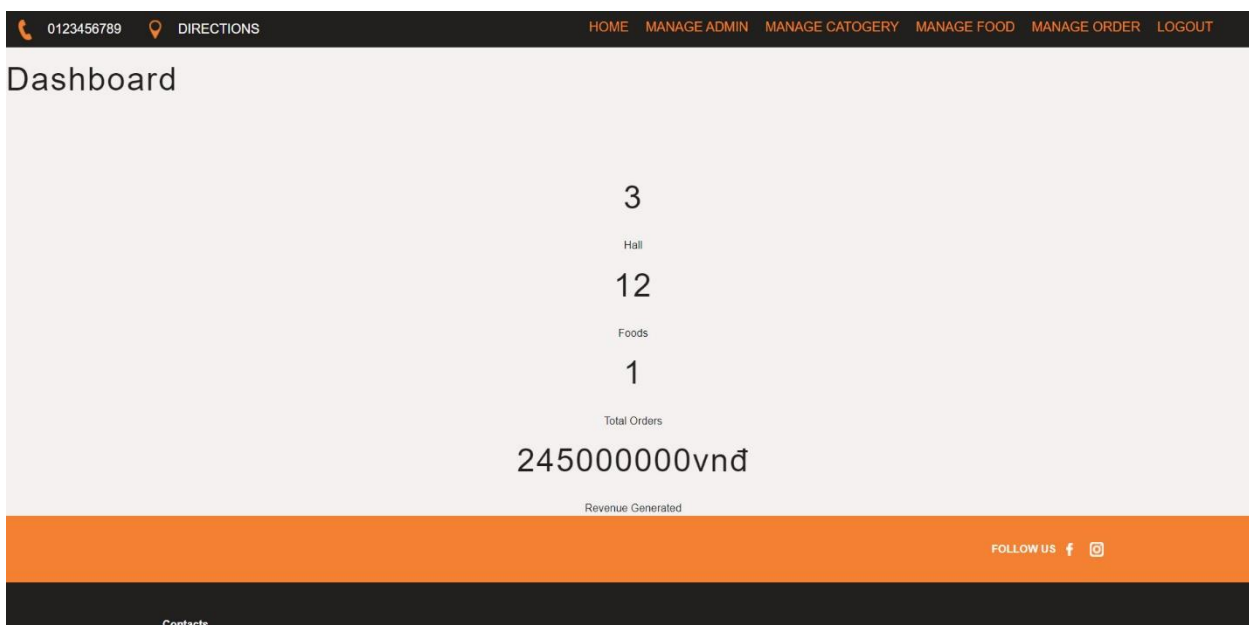
**Hình 4.2.8: Quản lý sảnh của admin:**



**Hình 4.2.9: Quản lý thông tin order của admin:**



**Hình 4.2.10: Dashboard:**



### PHẦN 3: KẾT LUẬN

Sau một thời gian nghiên cứu, nhóm em đã hoàn thành bài tập lớn “Xây dựng website trung tâm hội nghị- nhà hàng tiệc cưới”. Kết quả của bài tập lớn là một website lưu trữ và quản lý công việc của nhà hàng, giúp khách hàng tìm kiếm dịch vụ, tham khảo giá cả, gặp gỡ trực tuyến giúp khách hàng thuận tiện hơn trong quá trình sử dụng dịch vụ của nhà hàng.

Đề tài này nêu việc xây dựng: Hệ thống chương trình quản lý hóa đơn nhà hàng phục vụ cho việc thanh toán hóa đơn nhà hàng một cách nhanh chóng, tiện lợi và chính xác.

Trong đề tài này, vận dụng những kiến thức cơ bản về Java, HTML, CSS, MySql, PHP ..., nhóm em đã xây dựng được một chương trình đáp ứng được các yêu cầu cơ bản: Mặc dù đã cố gắng hết sức nhưng do kiến thức còn hạn chế nên bài tập có dung lượng lớn không tránh khỏi những sai sót và hạn chế. Em rất mong được sự đóng góp ý kiến của thầy cô và các bạn để bài tập lớn được hoàn thiện hơn.

Trong thời gian tới, tôi sẽ cố gắng khắc phục những hạn chế trên và mở rộng thêm các chức năng mới của chương trình như: Đề xuất các món ăn cho khách hàng. Đề xuất các dịch vụ cho khách hàng.

Em xin chân thành cảm ơn thầy Vũ Tuấn Hải, người đã trực tiếp hướng dẫn và giúp đỡ em hoàn thành bài tập lớn này. Đồng thời, em cũng xin gửi lời cảm ơn đến tất cả các thầy cô giáo, bạn bè và những người thân trong gia đình đã giúp đỡ, ủng hộ em trong suốt thời gian qua.