

**BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI  
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

-----\*\*\*-----



# **BÁO CÁO BÀI TẬP LỚN**

Môn học: Phân tích thiết kế hệ thống thông tin

## **ĐỀ TÀI: XÂY DỰNG PHẦN MỀM QUẢN LÝ NHÀ HÀNG**

**Giảng viên hướng dẫn: Nguyễn Ngọc Quỳnh Châu**

**Nhóm sinh viên thực hiện:**

1. Đỗ Hữu Tuấn	2151163738	63HTTT1
2. Nguyễn Đức Minh	2151163707	63HTTT1
3. Phan Lan Nhi	2151163710	63HTTT1
4. Nguyễn Thị Hà Vi	2151163742	63HTTT1

*Hà Nội, tháng 3 năm 2023*

# LỜI NÓI ĐẦU

Ngày nay với sự bùng nổ và phát triển mạnh mẽ của lĩnh vực Công nghệ thông tin đặc biệt với sự ra đời của Internet, nó đang dần trở thành một phần không thể thiếu của cuộc sống con người. Công nghệ thông tin đang được phát triển và ứng dụng mạnh mẽ trong các lĩnh vực quản lý sản xuất, quản lý kinh doanh, dịch vụ, quản lý xã hội cũng như tất cả các lĩnh vực khác. Thực tế đã cho thấy hiệu quả của công nghệ khi áp dụng vào công tác quản lý, nó đã làm giảm bớt công tác bàn giấy đồng thời góp phần đáng kể trong việc thống kê tránh những sai sót trong kinh doanh. Có thể nói công nghệ đã trở thành một công cụ hữu hiệu đem lại hiệu quả trong công tác quản lý và kinh doanh.

Quản lý nhà hàng là một trong những nhu cầu thiết thực đó. Việc duy trì và phát triển nhà hàng không chỉ dừng lại ở những món ăn ngon, mà còn cần giải quyết được những phức tạp, khó khăn trong công việc quản lý về tài chính, nhân sự... và những chiến lược kinh doanh của nhà hàng.

Vì vậy, nhằm đáp ứng nhu cầu của chủ nhà hàng mà phần mềm “Quản lý nhà hàng” ra đời, mang trong mình mối liên kết mạnh mẽ giữa công nghệ hiện đại trong việc tối ưu hóa trải nghiệm của người dùng, vượt trội hơn so với những hệ thống trước đây.

Do còn nhiều hạn chế về kiến thức, kinh nghiệm nên bài báo cáo không thể tránh khỏi những sai sót, mong nhận được những góp ý từ thầy cô để bài báo cáo được hoàn thiện hơn, nhóm em có thể nhận ra những sai sót và khắc phục để tiến bộ hơn trong các bài tập tiếp theo và trong công việc tương lai.

Chúng em xin chân thành cảm ơn!

# MỤC LỤC

## Đề mục

Lời nói đầu .....	
Mục lục .....	

## CHƯƠNG I. BÀI TOÁN ĐẶT RA VÀ YÊU CẦU CỦA HỆ THỐNG

1. Phát biểu bài toán .....
2. Mô tả yêu cầu nghiệp vụ .....
3. Mô tả yêu cầu và hoạt động của hệ thống.....

## CHƯƠNG II. PHÂN TÍCH HỆ THỐNG

1. Biểu đồ usecase
  - Xác định các tác nhân
  - Xác định các usecase
2. Phân rã usecase
  - 2.1. Quản lý nhân viên
  - 2.2. Quản lý lịch làm
  - 2.3. Quản lý món ăn
  - 2.4. Đặt bàn
  - 2.5. Quản lý khuyến mại
  - 2.6. Quản lý bàn
3. Đặc tả usecase
  - 3.1. Đăng nhập
  - 3.2. Đặt món
  - 3.3. Thêm nhân viên
  - 3.4. Sửa nhân viên
  - 3.5. Xóa nhân viên
  - 3.6. Thêm lịch làm
  - 3.7. Sửa lịch làm
  - 3.8. Xóa lịch làm
  - 3.9. Xem chi tiết bảng lương
  - 3.10. Thêm món ăn
  - 3.11. Sửa món ăn
  - 3.12. Xóa món ăn
  - 3.13. Hoàn trả hóa đơn
  - 3.14. Lập phiếu đặt bàn
  - 3.15. Hủy phiếu đặt bàn
  - 3.16. Thống kê

- 3.17. Thêm khuyến mại
- 3.18. Sửa khuyến mại
- 3.19. Xóa khuyến mại
- 3.20. Thêm bàn
- 3.21. Sửa bàn
- 3.22. Xóa bàn

#### 4. Activity Diagram

- 4.1. Đăng nhập
- 4.2. Đặt món
- 4.3. Thêm nhân viên
- 4.4. Sửa nhân viên
- 4.5. Xóa nhân viên
- 4.6. Thêm lịch làm
- 4.7. Sửa lịch làm
- 4.8. Xóa lịch làm
- 4.9. Xem chi tiết bảng lương
- 4.10. Thêm món ăn
- 4.11. Sửa món ăn
- 4.12. Xóa món ăn
- 4.13. Hoàn trả hóa đơn
- 4.14. Lập phiếu đặt bàn
- 4.15. Hủy phiếu đặt bàn
- 4.16. Thống kê
- 4.17. Thêm khuyến mại
- 4.18. Sửa khuyến mại
- 4.19. Xóa khuyến mại
- 4.20. Thêm bàn
- 4.21. Sửa bàn
- 4.22. Xóa bàn

#### 5. Activity Class Diagram (AD)

- 5.1. Đăng nhập
- 5.2. Đặt món
- 5.3. Quản lý nhân viên
- 5.4. Quản lý lịch làm
- 5.5. Xem chi tiết bảng lương
- 5.6. Quản lý món ăn
- 5.7. Xem chi tiết hóa đơn
- 5.8. Đặt bàn
- 5.9. Thống kê

- 5.10. Quản lý khuyến mại
- 5.11. Quản lý bàn

### **CHƯƠNG III. THIẾT KẾ HỆ THỐNG**

#### **1. Biểu đồ tuần tự (Sequence Diagram SD)**

- 1.1. Đăng nhập
- 1.2. Đặt món
- 1.3. Quản lý nhân viên
- 1.4. Quản lý lịch làm
- 1.5. Xem chi tiết lương
- 1.6. Quản lý món ăn
- 1.7. Hoàn trả hóa đơn
- 1.8. Đặt bàn
- 1.9. Thống kê
- 1.10. Quản lý khuyến mại
- 1.11. Quản lý bàn

- 2. Biểu đồ lớp thực thể
- 3. Mô hình quan hệ
- 4. Biểu đồ thành phần
- 5. Biểu đồ triển khai

### **CHƯƠNG IV: CHƯƠNG TRÌNH DEMO**

# CHƯƠNG I: BÀI TOÁN ĐẶT RA VÀ YÊU CẦU CỦA HỆ THỐNG

## 1. Phát biểu bài toán

Hiện nay, việc quản lý nhà hàng vẫn đang gặp nhiều khó khăn về mặt thủ công và tốn nhiều chi phí. Các hoạt động quản lý như lập danh sách thực đơn, quản lý kho và tính toán doanh thu đều phải được thực hiện bằng tay, dẫn đến việc tốn nhiều thời gian và công sức của nhân viên quản lý nhà hàng. Điều này cũng làm giảm hiệu quả kinh doanh và làm giảm trải nghiệm của khách hàng.

Để giải quyết các vấn đề trên, ý tưởng của chúng em là triển khai một hệ thống quản lý nhà hàng tự động. Với sự trợ giúp của hệ thống sẽ cho phép quản lý nhà hàng thực hiện các hoạt động quản lý thực đơn, quản lý kho và tính toán doanh thu một cách dễ dàng và hiệu quả hơn. Hệ thống cũng sẽ tích hợp các tính năng quản lý nhân viên và tự động hóa các hoạt động về lương và chấm công, giúp quản lý nhà hàng tiết kiệm thời gian và công sức trong quản lý nhân sự. Ngoài ra, hệ thống còn cung cấp các thông tin phân tích và thống kê về doanh thu, kho, số lượng khách hàng và món ăn được bán ra, giúp quản lý nhà hàng có cái nhìn tổng quan và ra quyết định kinh doanh một cách thông minh và chính xác hơn.

## 2. Mô tả yêu cầu nghiệp vụ

**Đặt món:** Khi đến ăn tại nhà hàng, khách sẽ ra quầy order để thực hiện việc gọi món. Khách hàng lựa chọn món ăn thông qua menu của quán và nhân viên sẽ giúp khách hàng việc lập hóa đơn. Để việc phục vụ khách hàng trở nên dễ dàng hệ thống còn có một chức năng gợi ý món ăn, giúp nhân viên tìm kiếm các món ăn đang giảm giá hoặc đang chạy để giới thiệu cho khách hàng. Khách hàng sẽ thanh toán trực tiếp ngay sau khi order món bằng các hình thức tiện lợi nhất (tiền mặt, mobile banking,...). Hóa đơn của khách sẽ cần được lưu lại để phục vụ các công việc sau này (xem lại chi tiết hóa đơn, thống kê doanh số, ...). Thông tin về hóa đơn bao gồm: Mã hóa đơn, tên món ăn, số lượng, đơn giá, tổng tiền, tên khách hàng, ngày lập.

Quản lý có thể xem lại chi tiết về các hóa đơn đã được thanh toán của khách hàng, bao gồm thông tin về số hóa đơn, các món ăn được đặt, tổng tiền hóa đơn và thông tin khách hàng, ngày lập.... Ngoài ra, nếu không may khách hàng có trải nghiệm món ăn không được tốt tại nhà hàng, khách hàng có thể đến yêu cầu hoàn trả hóa đơn nếu còn giữ hóa đơn.

Hệ thống cũng có chức năng quản lý khuyến mại để thu hút khách hàng và tăng doanh số. Chức năng này được thực hiện bởi bộ phận quản lý nhà hàng. Quản lý nhà hàng có thể thêm mới các chương trình khuyến mại, xóa các mã khuyến mại nếu hết thời gian sử dụng, sửa các thông tin khuyến mại nếu có thông tin sai sót. Các thông tin về chương trình khuyến mại bao gồm: Mã khuyến mại, tên chương trình khuyến mại, giá trị khuyến mại, thời gian bắt đầu, thời gian kết thúc. Khi khách hàng thanh toán hóa đơn, họ có thể nhập mã khuyến mại để được giảm giá trên tổng số tiền hóa đơn.

Nhà hàng có cung cấp dịch vụ đặt bàn trước. Khi có nhu cầu đặt bàn, khách hàng sẽ trực tiếp liên lạc qua điện thoại tới nhân viên hoặc đặt bàn trực tiếp tại nhà hàng. Nhân viên sẽ kiểm tra danh sách bàn còn trống hay đã được đặt, xem nhu cầu khách để đáp ứng yêu cầu chỗ ngồi. Phiếu đặt bàn gồm một số thông tin của khách hàng: Mã bàn, tên khách hàng, số điện thoại, thời gian đến và thông tin người lập. Ngoài ra, hệ thống còn có chức năng quản lý bàn ăn để dễ dàng phục vụ khách hàng, quản lý có thể thêm các bàn ăn mới, sửa lại các thông tin bàn ăn để phù hợp với nhu cầu của khách hàng, xóa các bàn ăn khi không còn sử dụng. Thông tin bàn ăn ghi rõ: Mã bàn, tên bàn, loại bàn (nhỏ, vừa và lớn)

Việc quản lý nhân viên của nhà hàng được thực hiện bằng cách thêm mới vào danh sách khi có nhân viên mới được tuyển, sửa đổi thông tin khi có những thông tin không khớp và có thể xóa bỏ nhân viên khi nhân viên đó không còn làm. Các thông tin về nhân viên bao gồm: Mã nhân viên, tên nhân viên, giới tính, ngày sinh, số điện thoại, chức vụ, lương.

Hàng tuần nhân viên sẽ đăng ký lịch làm thích hợp của mình cho quản lý. Quản lý dựa vào đó thêm lịch làm cho nhân viên và cũng có thể sửa hoặc xóa lịch làm giúp quản lý điều chỉnh phát sinh, sắp xếp công việc một cách dễ dàng. Nhân viên sẽ được tính lương theo ngày. Hệ thống giúp cửa hàng có thể dễ dàng quản lý, tính lương một cách chính xác và khách quan.

Ngoài ra, để tiện theo dõi việc kinh doanh của nhà hàng, bộ phận quản lý có thể xem thống kê nhà hàng. Thống về doanh thu, lợi nhuận, tổng số hóa đơn và khách hàng, top những món ăn được khách hàng order nhiều. Đây là một chức năng quan trọng của hệ thống, thông qua chức năng này, nhà hàng sẽ có một cái nhìn bao quát, toàn diện về hoạt động của cửa hàng và thông qua đó sẽ đưa ra các điều chỉnh phù hợp.

### **3. Mô tả yêu cầu và hoạt động của hệ thống**

Phần mềm được cài đặt trên máy tính cá nhân của người dùng.

#### **3.1. Đăng nhập**

Hệ thống không có chức năng đăng ký tài khoản mới, mọi tài khoản thực hiện chức năng hệ thống được thêm trực tiếp trong cơ sở dữ liệu. Dựa vào quyền truy cập của tài khoản mà hệ thống sẽ phân quyền chức năng sau khi đăng nhập thành công.

#### **3.2. Quản lý nhân viên:**

Nhân viên mới bắt đầu làm việc sẽ được quản lý thêm mới vào hệ thống bằng thao tác thêm mới. Khi thêm mới hệ thống sẽ kiểm tra trùng lặp mã nhân viên. Nếu đã thêm mới nhân viên nhưng có nhầm thông tin thì có thể sửa thông tin nhân viên đó. Nếu nhân viên đó thôi việc thì có thể xóa khỏi danh sách nhân viên cửa hàng.

Thông tin nhân viên bao gồm: Mã nhân viên, họ tên, giới tính, ngày sinh, số điện thoại, chức vụ, lương.

#### **3.3. Quản lý lịch làm**

Việc quản lý lịch làm được thực hiện bằng cách đăng ký lịch làm mới, sửa đổi lịch làm và có thể xóa lịch. Quản lý sẽ đăng nhập vào hệ thống, chọn nhân viên cần thao tác cập nhật lịch làm. Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin mà quản lý chọn (Tên nhân viên, ca làm, ngày làm), nếu hợp lệ thì hệ thống lưu lại lịch làm việc. Các thông tin về quản lý lịch làm gồm có: Mã nhân viên, tên nhân viên, ngày làm, ca làm.

#### **3.4. Xem lương**

Quản lý có thể xem bảng lương của nhân viên trong nhà hàng. Sau khi lựa chọn tháng và năm xem lương, hệ thống sẽ dựa vào lịch làm đã đăng ký của nhân viên trong ở lịch làm để lấy ra số ngày làm việc của nhân viên đó. Bảng lương gồm: tên nhân viên, tổng số ngày làm việc, lương.



### **3.5. Đặt món**

Khi khách hàng đặt đồ ăn tại quầy, nhân viên sẽ chọn những đồ ăn mà khách yêu cầu hoặc những món ăn đã gợi ý cho khách để cho vào hóa đơn tạm thời bằng cách nhân vào các món ăn đó, ở đây nhân viên sẽ phải điền tên khách hàng. Trong hóa đơn tạm thời đó có những thông tin như: Tên món, số lượng, đơn giá, tổng tiền.

Khách hàng có thể áp dụng mã giảm giá của nhà hàng vào trong hóa đơn của mình thông qua nhân viên. Sau khi điền mã giảm giá khách cung cấp, nếu mã khuyến mại hợp lệ thì tổng tiền hóa đơn sẽ thay đổi. Sau đó nhân viên ấn xuất hóa đơn thì hệ thống sẽ hiện ra hóa đơn chính thức. Hóa đơn chính thức sẽ có thông tin số hóa đơn, mã khuyến mại, tên khách hàng, ngày lập, các món ăn đã yêu cầu và số tiền được giảm, số tiền cần thanh toán. Khách hàng thanh toán xong, nhân viên ấn xác nhận và hệ thống sẽ lưu lại hóa đơn này vào cơ sở dữ liệu và in ra hóa đơn cho khách.

### **3.6. Quản lý món ăn:**

Khi cửa hàng có món mới, quản lý có thể thực hiện thao tác thêm mới vào hệ thống cửa hàng. Khi thêm mới hệ thống sẽ kiểm tra trùng lặp mã món ăn. Nếu có sai sót thông tin món ăn sau khi đã thêm thì hoàn toàn có thể sửa. Nếu món ăn không còn được bán thì quản lý có thể xóa ra khỏi hệ thống.

Thông tin món ăn bao gồm: Mã món ăn, tên món, đơn giá, tiền lãi, thời gian cập nhật thông tin món ăn vào hệ thống.

### **3.7. Quản lý mã khuyến mại**

Quản lý tạo các mã khuyến mại mới để thu hút khách hàng, cập nhật hoặc sửa lại các giá trị mã khuyến mại để phục vụ cho nhu cầu của khách hàng, loại bỏ bớt hoặc xóa đi những chương trình khuyến mại không còn sử dụng đến.

-Thông tin mã khuyến mại: Mã khuyến mại, tên chương trình khuyến mại, thời gian bắt đầu, thời gian kết thúc, giá trị khuyến mại

### **3.8. Quản lý bàn ăn**

Để quản lý các bàn ăn để phục vụ khách hàng, quản lý có thể thêm các bàn ăn mới, sửa lại các thông tin bàn ăn để phù hợp với nhu cầu của khách hàng, xóa các bàn ăn không còn sử dụng.

-Thông tin bàn ăn bao gồm: Mã bàn, tên bàn, loại bàn(cỡ nhỏ ,vừa , lớn).

### **3.9. Đặt bàn**

Khi khách có nhu cầu đặt bàn, quản lý kiểm tra danh sách bàn đã được đặt hay bàn trống. Nếu có bàn trống, nhân viên sẽ lập phiếu đặt bàn cho khách. Đồng thời, hệ thống cũng cho phép nhân viên hủy phiếu đặt bàn khi khách có lý do ngoài ý muốn. Thông tin phiếu đặt bàn bao gồm: Mã bàn, nhân viên lập, tên khách hàng, số điện thoại, thời gian đến.

### **3.10. Hoàn trả hóa đơn**

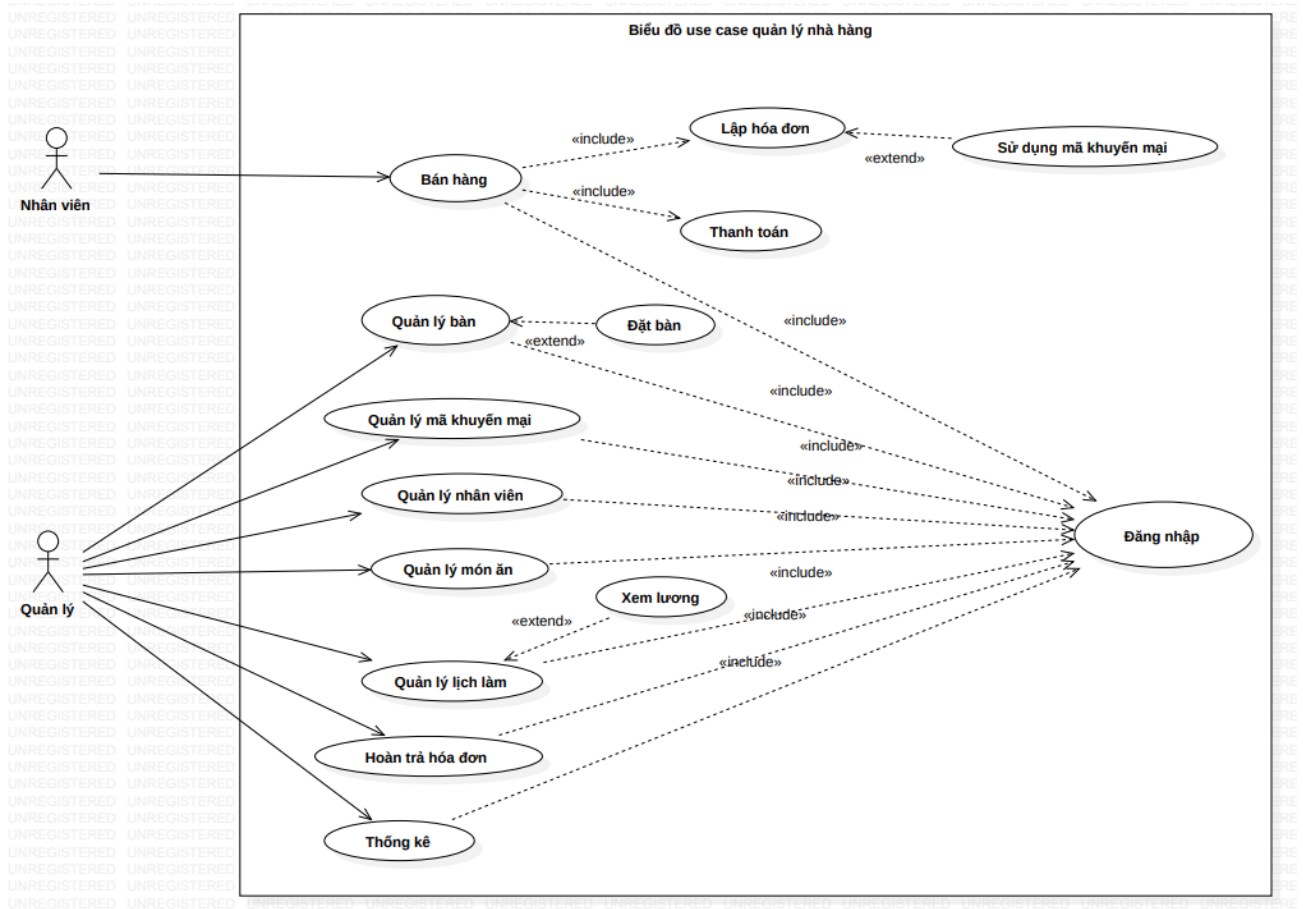
Quản lý nhà hàng có thể hủy hóa đơn đã thanh toán của khách nếu khách hàng có trải nghiệm không tốt tại cửa hàng bằng việc truy xuất lại và hủy hóa đơn trên hóa đơn đã in ra của khách.

### **3.11. Thống kê**

Quản lý nhà hàng có thể xem thống kê những thông tin của nhà hàng như: Doanh thu, lợi nhuận, tổng số hóa đơn, số khách hàng, top những món ăn được đặt nhiều nhất trong một khoảng thời gian nhất định hoặc toàn thời gian.

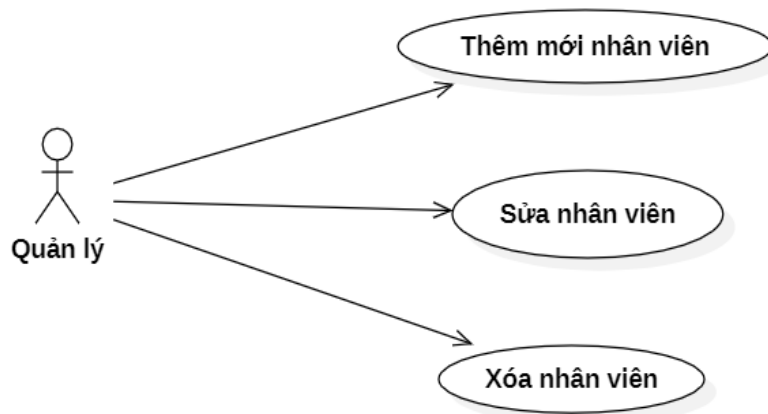
# CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH HỆ THỐNG

## 1. Biểu đồ Usecase

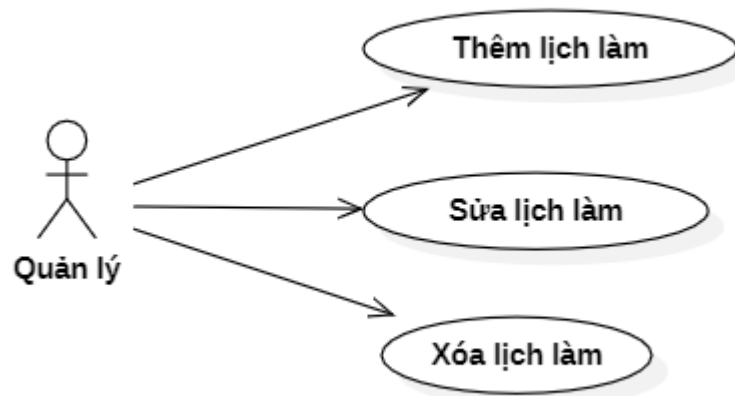


## 2. Phân rã Usecase

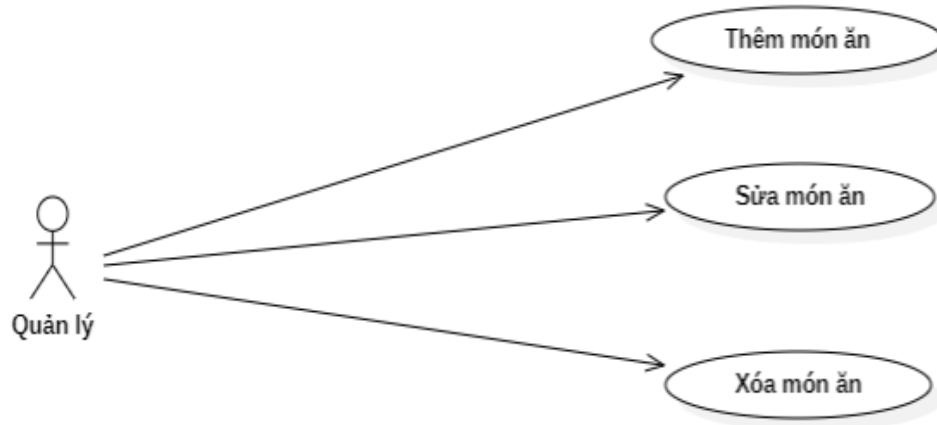
### 2.1. Quản lý nhân viên



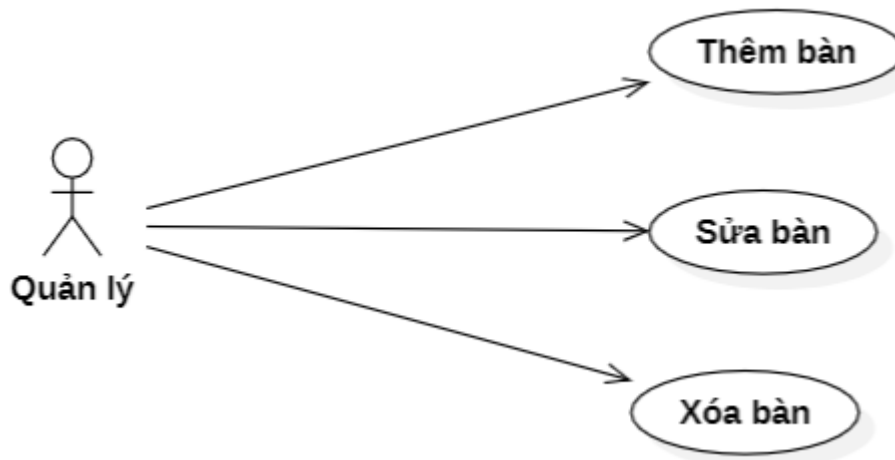
### 2.2. Quản lý lịch làm



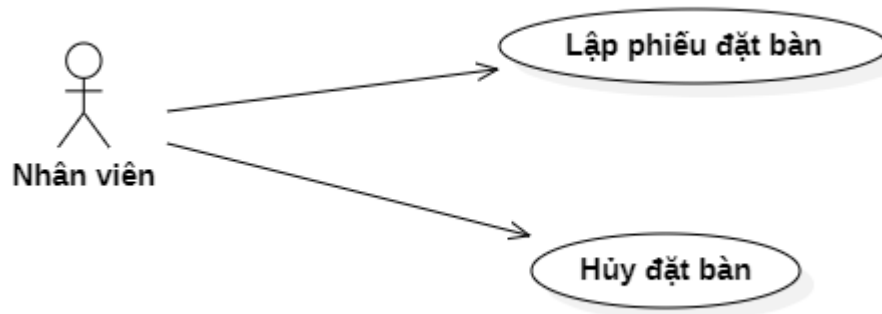
### 2.3. Quản lý món ăn



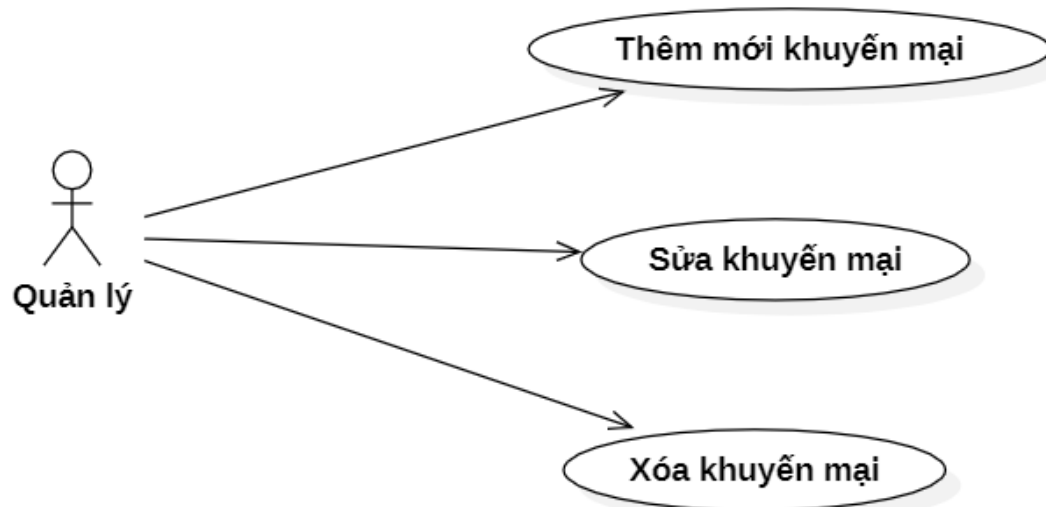
### 2.4. Quản lý bàn



## 2.5. Đặt bàn



## 2.6. Quản lý khuyến mại



### 3. Đặc tả Use case

#### 3.1. Đăng nhập

<b>Tên usecase</b>	Đăng nhập
<b>Tác nhân chính Actor)</b>	Nhân viên, quản lý
<b>Mục đích (mô tả)</b>	Cho phép người dùng đăng nhập vào hệ thống
<b>Mức độ ưu tiên (priority)</b>	Có
<b>Điều kiện kích hoạt (trigger)</b>	Bấm vào nút đăng nhập
<b>Điều kiện tiên quyết (pre- condition)</b>	Người dùng phải có tài khoản
<b>Điều kiện thành công (Post-condition)</b>	Đăng nhập thành công
<b>Điều kiện thất bại</b>	Đăng nhập thất bại
<b>Luồng sự kiện chính (Basic Flow)</b>	1. Hệ thống hiển thị form đăng nhập 2. Người dùng nhập username, password 3. Người dùng ấn đăng nhập 4. Hệ thống kiểm tra thông tin đăng nhập 5. Hệ thống thông báo đăng nhập thành công
<b>Luồng sự kiện thay thế (Alternative Flow)</b>	Không có
<b>Luồng sự kiện ngoại lệ (Exception Flow)</b>	2a. Thông tin đăng nhập nhập thiếu 2a1. Hệ thống hiển thị thông báo và yêu cầu người dùng nhập lại 3a. Thông tin đăng nhập sai 3a1. Hệ thống thông báo lỗi và yêu cầu người dùng kiểm tra lại

#### 3.2. Đặt món

<b>Tên usecase</b>	Đặt món
<b>Tác nhân chính Actor)</b>	Nhân viên, quản lý
<b>Mục đích (mô tả)</b>	Cho phép lập hóa đơn cho khách hàng
<b>Mức độ ưu tiên (priority)</b>	Không có
<b>Điều kiện kích hoạt (trigger)</b>	Bấm vào nút lập hóa đơn
<b>Điều kiện tiên quyết (pre- condition)</b>	Không có

<b>Điều kiện thành công (Post-condition)</b>	Lập hóa đơn thành công
<b>Điều kiện thất bại</b>	Lập hóa đơn thất bại
<b>Luồng sự kiện chính (Basic Flow)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống hiển thị form lập hóa đơn</li> <li>2. QL, NV thêm thông tin vào hóa đơn: Tên khách hàng, tên sản phẩm, số lượng, giá, tổng tiền ...</li> <li>3. Người dùng ấn xác nhận</li> <li>4. Hệ thống kiểm tra thông tin hóa đơn</li> <li>5. Chuyển qua form thanh toán</li> <li>6. Ấn xác nhận thanh toán</li> <li>7. Hệ thống lưu lại hóa đơn vào CSDL</li> </ol>
<b>Luồng sự kiện thay thế (Alternative Flow)</b>	Không có
<b>Luồng sự kiện ngoại lệ (Exception Flow)</b>	<p>2a. Người dùng nhập thông tin hóa đơn bị thiếu(tên khách hàng)</p> <p>2a1. Hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu người dùng nhập lại</p>

### 3.3. Thêm nhân viên

<b>Tên usecase</b>	Thêm nhân viên
<b>Tác nhân chính Actor)</b>	Quản lý
<b>Mục đích (mô tả)</b>	Cho phép thêm mới nhân viên
<b>Mức độ ưu tiên (priority)</b>	Không có
<b>Điều kiện kích hoạt (trigger)</b>	Quản lý bấm vào mục thêm nhân viên
<b>Điều kiện tiên quyết (pre- condition)</b>	Quản lý đang trong form quản lý nhân viên
<b>Điều kiện thành công (Post-condition)</b>	Thêm nhân viên thành công
<b>Điều kiện thất bại</b>	Thêm nhân viên thất bại
<b>Luồng sự kiện chính (Basic Flow)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống hiển thị form quản lý nhân viên</li> <li>2. Quản lý nhập thông tin nhân viên mới: Mã nhân viên, họ tên, giới tính, ngày sinh, số điện thoại, địa chỉ</li> <li>3. Quản lý ấn thêm mới nhân viên</li> <li>4. Hệ thống kiểm tra thông tin vừa nhập vào</li> <li>5. Hệ thống lưu vào CSDL và hiển thị thông báo thêm nhân viên thành công</li> </ol>



<b>Luồng sự kiện thay thế (Alternative Flow)</b>	Không có
<b>Luồng sự kiện ngoại lệ (Exception Flow)</b>	2a. Quản lý nhập thông tin nhân viên bị thiếu hoặc trùng lặp(mã nhân viên) 2a1. Hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu người dùng nhập lại

### 3.4. Sửa nhân viên

<b>Tên usecase</b>	Sửa thông tin nhân viên
<b>Tác nhân chính Actor)</b>	Quản lý
<b>Mục đích (mô tả)</b>	Sửa thông tin nhân viên
<b>Mức độ ưu tiên (priority)</b>	Không có
<b>Điều kiện kích hoạt (trigger)</b>	Bấm vào mục sửa thông tin nhân viên
<b>Điều kiện tiên quyết (pre- condition)</b>	Quản lý đang trong form quản lý nhân viên
<b>Điều kiện thành công (Post-condition)</b>	Sửa nhân viên thành công
<b>Điều kiện thất bại</b>	Sửa nhân viên thất bại
<b>Luồng sự kiện chính (Basic Flow)</b>	1. Hệ thống hiển thị form quản lý nhân viên 2. Quản lý chọn nhân viên cần sửa thông tin 3. Quản lý điền thông tin cần sửa 4. Quản lý ấn cập nhật thông tin vừa sửa 5. Hệ thống xác nhận, lưu vào CSDL và hiển thị thông báo sửa thông tin nhân viên thành công
<b>Luồng sự kiện thay thế (Alternative Flow)</b>	Không có
<b>Luồng sự kiện ngoại lệ (Exception Flow)</b>	2a. Quản lý chưa chọn thông tin nhân viên cần sửa trong danh sách 2a1. Hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu chọn lại 3a. Quản lý sửa thông tin không hợp lệ 3a1. Hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu người dùng nhập lại

### 3.5. Xóa nhân viên

<b>Tên usecase</b>	Xóa nhân viên
<b>Tác nhân chính Actor)</b>	Quản lý
<b>Mục đích (mô tả)</b>	Cho phép quản lý xóa nhân viên
<b>Mức độ ưu tiên (priority)</b>	Không có
<b>Điều kiện kích hoạt (trigger)</b>	Bấm vào nút xóa nhân viên
<b>Điều kiện tiên quyết (pre- condition)</b>	Quản lý đang trong form quản lý nhân viên
<b>Điều kiện thành công (Post-condition)</b>	Xóa nhân viên thành công
<b>Điều kiện thất bại</b>	Xóa nhân viên thất bại
<b>Luồng sự kiện chính (Basic Flow)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống hiển thị form quản lý nhân viên</li> <li>2. Quản lý chọn nhân viên cần xóa</li> <li>3. Quản lý bấm nút xóa nhân viên</li> <li>4. Hệ thống xác nhận, lưu vào CSDL và hiển thị thông báo xóa nhân viên thành công</li> </ol>
<b>Luồng sự kiện thay thế (Alternative Flow)</b>	Không có
<b>Luồng sự kiện ngoại lệ (Exception Flow)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Quản lý chưa chọn nhân viên để xóa</li> <li>2a Hệ thống hiển thị thông báo và yêu cầu chọn lại</li> </ol>

### 3.6. Thêm lịch làm

<b>Tên usecase</b>	Thêm lịch làm mới
<b>Tác nhân chính Actor)</b>	Quản lý
<b>Mục đích (mô tả)</b>	Cho phép quản lý thêm lịch làm
<b>Mức độ ưu tiên (priority)</b>	Không có
<b>Điều kiện kích hoạt (trigger)</b>	Quản lý bấm vào mục thêm lịch làm
<b>Điều kiện tiên quyết (pre- condition)</b>	Quản lý đang trong form quản lý lịch làm
<b>Điều kiện thành công (Post-condition)</b>	Thêm lịch làm thành công
<b>Điều kiện thất bại</b>	Thêm lịch làm thất bại
<b>Luồng sự kiện chính (Basic Flow)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống hiển thị form quản lý lịch làm</li> <li>2. Quản lý nhập thông tin: mã nhân viên, tên nhân viên, ngày làm, ca làm</li> <li>3. Quản lý ấn thêm mới lịch làm</li> <li>4. Hệ thống kiểm tra thông tin</li> </ol>

	5. Hệ thống lưu vào CSDL và hiển thị thêm lịch làm thành công
<b>Luồng sự kiện thay thế (Alternative Flow)</b>	Không có
<b>Luồng sự kiện ngoại lệ (Exception Flow)</b>	2a. Quản lý nhập thông tin bị thiếu hoặc trùng lặp 2a1. Hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu người dùng nhập lại

### 3.7. Sửa lịch làm

<b>Tên usecase</b>	Sửa lịch làm
<b>Tác nhân chính Actor)</b>	Quản lý
<b>Mục đích (mô tả)</b>	Cho phép quản lý sửa lịch làm
<b>Mức độ ưu tiên (priority)</b>	Không có
<b>Điều kiện kích hoạt (trigger)</b>	Quản lý bấm vào mục sửa lịch làm
<b>Điều kiện tiên quyết (pre- condition)</b>	Quản lý đang trong form quản lý lịch làm
<b>Điều kiện thành công (Post-condition)</b>	Sửa lịch làm thành công
<b>Điều kiện thất bại</b>	Sửa lịch làm thất bại
<b>Luồng sự kiện chính (Basic Flow)</b>	1. Hệ thống hiển thị form quản lý lịch làm 2. Quản lý chọn lịch làm của nhân viên cần sửa 3. Quản lý điền thông tin cần sửa 4. Quản lý ấn nút sửa 5. Hệ thống xác nhận, lưu vào CSDL và hiển thị sửa lịch làm thành công
<b>Luồng sự kiện thay thế (Alternative Flow)</b>	Không có
<b>Luồng sự kiện ngoại lệ (Exception Flow)</b>	2a. Quản lý chưa chọn thông tin cần sửa 2a1. Hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu người dùng chọn lại

### 3.8. Xóa lịch làm

<b>Tên usecase</b>	Xóa lịch làm
<b>Tác nhân chính Actor)</b>	Quản lý
<b>Mục đích (mô tả)</b>	Cho phép quản lý xóa lịch làm
<b>Mức độ ưu tiên (priority)</b>	Không có
<b>Điều kiện kích hoạt (trigger)</b>	Quản lý bấm vào nút xóa lịch làm
<b>Điều kiện tiên quyết (pre- condition)</b>	Quản lý đang trong form quản lý lịch làm
<b>Điều kiện thành công (Post-condition)</b>	Xóa lịch làm thành công
<b>Điều kiện thất bại</b>	Xóa lịch làm thất bại
<b>Luồng sự kiện chính (Basic Flow)</b>	1. Hệ thống hiển thị form quản lý lịch làm 2. Quản lý chọn thông tin cần xóa 3. Quản lý ấn nút xóa 4. Hệ thống xác nhận, lưu vào CSDL và hiển thị thông báo xóa lịch làm thành công
<b>Luồng sự kiện thay thế (Alternative Flow)</b>	Không có
<b>Luồng sự kiện ngoại lệ (Exception Flow)</b>	2a. Quản lý chưa chọn thông tin để xóa 2a1. Hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu chọn lại

### 3.9. Xem lương

<b>Tên usecase</b>	Xem lương
<b>Tác nhân chính Actor)</b>	Quản lý
<b>Mục đích (mô tả)</b>	Cho phép quản lý xem lương của nhân viên
<b>Mức độ ưu tiên (priority)</b>	Không có
<b>Điều kiện kích hoạt (trigger)</b>	Quản lý bấm vào mục xem chi tiết bảng lương
<b>Điều kiện tiên quyết (pre- condition)</b>	Quản lý đang trong form quản lý lịch làm
<b>Điều kiện thành công (Post-condition)</b>	Xem chi tiết bảng lương thành công
<b>Điều kiện thất bại</b>	Xem chi tiết bảng lương thất bại
<b>Luồng sự kiện chính (Basic Flow)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống hiển thị form lương</li> <li>2. Quản lý ấn chọn tháng, chọn năm</li> <li>3. Quản lý ấn xem</li> <li>4. Hệ thống hiển thị ra chi tiết bảng lương: tên nhân viên, tổng số ngày làm việc, lương</li> </ol>
<b>Luồng sự kiện thay thế (Alternative Flow)</b>	Không có
<b>Luồng sự kiện ngoại lệ (Exception Flow)</b>	2a. Quản lý chọn thời gian không hợp lệ 2a1. Hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu người dùng chọn lại

### 3.10. Thêm món ăn

<b>Tên usecase</b>	Thêm món ăn
<b>Tác nhân chính Actor)</b>	Quản lý
<b>Mục đích (mô tả)</b>	Cho phép quản lý thêm món ăn
<b>Mức độ ưu tiên (priority)</b>	Không có
<b>Điều kiện kích hoạt (trigger)</b>	Bấm vào mục thêm món ăn
<b>Điều kiện tiên quyết (pre- condition)</b>	Đang trong form quản lý món ăn
<b>Điều kiện thành công (Post-condition)</b>	Thêm món ăn thành công
<b>Điều kiện thất bại</b>	Thêm món ăn thất bại
<b>Luồng sự kiện chính (Basic Flow)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống hiển thị form quản lý món ăn</li> <li>2. Quản lý nhập thông tin món ăn: Mã món ăn, tên món, đơn giá, tiền lãi, thời gian cập</li> </ol>

	nhật 3. Quản lý ấn thêm món 4. Hệ thống xác nhận, lưu vào CSDL và hiển thị thông báo thêm món ăn thành công
<b>Luồng sự kiện thay thế (Alternative Flow)</b>	Không có
<b>Luồng sự kiện ngoại lệ (Exception Flow)</b>	2a. Quản lý nhập thông tin món ăn bị thiếu hoặc trùng lặp 2a1. Hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu người dùng nhập lại

### 3.11. Sửa món ăn

<b>Tên usecase</b>	Sửa thông tin món ăn
<b>Tác nhân chính Actor)</b>	Quản lý
<b>Mục đích (mô tả)</b>	Cho phép quản lý sửa thông tin món ăn
<b>Mức độ ưu tiên (priority)</b>	Không có
<b>Điều kiện kích hoạt (trigger)</b>	Bấm vào nút sửa thông tin món ăn
<b>Điều kiện tiên quyết (pre- condition)</b>	Đang trong form quản lý món ăn
<b>Điều kiện thành công (Post-condition)</b>	Sửa thông tin món ăn thành công
<b>Điều kiện thất bại</b>	Sửa thông tin món ăn thất bại
<b>Luồng sự kiện chính (Basic Flow)</b>	1. Hệ thống hiển thị form quản lý món ăn 2. Quản lý chọn món ăn cần sửa 3. Quản lý điền thông tin mới cho món 4. Quản lý ấn cập nhật thông tin vừa sửa 5. Hệ thống xác nhận, lưu vào CSDL và hiển thị thông báo sửa thông tin món ăn thành công
<b>Luồng sự kiện thay thế (Alternative Flow)</b>	Không có
<b>Luồng sự kiện ngoại lệ (Exception Flow)</b>	2a. Quản lý chưa chọn món ăn để sửa 2a1. Hệ thống hiển thị thông báo lỗi 3a. Quản lý điền thiếu hoặc sai thông tin 3a1. Hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu người dùng nhập lại

### 3.12. Xóa món ăn

<b>Tên usecase</b>	Xóa món ăn
<b>Tác nhân chính Actor)</b>	Quản lý
<b>Mục đích (mô tả)</b>	Cho phép quản lý xóa món ăn
<b>Mức độ ưu tiên (priority)</b>	Không có
<b>Điều kiện kích hoạt (trigger)</b>	Bấm vào mục xóa món ăn
<b>Điều kiện tiên quyết (pre- condition)</b>	Đang trong form quản lý món ăn
<b>Điều kiện thành công (Post-condition)</b>	Xóa món ăn thành công
<b>Điều kiện thất bại</b>	Xóa món ăn thất bại
<b>Luồng sự kiện chính (Basic Flow)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống hiển thị form quản lý món ăn</li> <li>2. Quản lý chọn món cần xóa</li> <li>3. Quản lý ấn xóa</li> <li>4. Hệ thống xác nhận, lưu vào CSDL và hiển thị thông báo xóa món ăn thành công</li> </ol>
<b>Luồng sự kiện thay thế (Alternative Flow)</b>	Không có
<b>Luồng sự kiện ngoại lệ (Exception Flow)</b>	2a. Quản lý chưa chọn món cần xóa 2a1. Hệ thống thông báo lỗi và yêu cầu chọn lại

### 3.13. Thêm khuyến mại

<b>Tên usecase</b>	Thêm mã khuyến mại
<b>Tác nhân chính Actor)</b>	Quản lý
<b>Mục đích (mô tả)</b>	Cho phép quản lý thêm mã khuyến mại
<b>Mức độ ưu tiên (priority)</b>	Không có
<b>Điều kiện kích hoạt (trigger)</b>	Quản lý chọn thêm khuyến mại
<b>Điều kiện tiên quyết (pre- condition)</b>	Quản lý phải đăng nhập thành công và đang trong mục quản lý mã khuyến mại.
<b>Điều kiện thành công (Post-condition)</b>	Thông báo thêm thành công
<b>Điều kiện thất bại</b>	Thông báo thêm thất bại

<b>Luồng sự kiện chính (Basic Flow)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống hiển thị form quản lý khuyến mại.</li> <li>2. Quản lý nhập thông tin: Mã khuyến mại, tên chương trình khuyến mại, thời gian bắt đầu, thời gian kết thúc, giá trị khuyến mại</li> <li>3. Ấn thêm khuyến mại</li> <li>4. Hệ thống xác minh .</li> <li>5. Thông báo thành công và lưu vào CSDL.</li> </ol>
<b>Luồng sự kiện thay thế (Alternative Flow)</b>	Không có
<b>Luồng sự kiện ngoại lệ (Exception Flow)</b>	3a. Thông báo lỗi do nhập thông tin chưa đầy đủ hoặc thiếu

### 3.14. Sửa khuyến mại

<b>Tên usecase</b>	Sửa mã khuyến mại
<b>Tác nhân chính Actor)</b>	Quản lý
<b>Mục đích (mô tả)</b>	Cho phép quản lý sửa thông tin mã khuyến mại
<b>Mức độ ưu tiên (priority)</b>	Không có
<b>Điều kiện kích hoạt (trigger)</b>	Quản lý chọn sửa khuyến mại
<b>Điều kiện tiên quyết (pre- condition)</b>	Quản lý đang trong form quản lý mã khuyến mại.
<b>Điều kiện thành công (Post-condition)</b>	Thông báo sửa thành công
<b>Điều kiện thất bại</b>	Thông báo sửa thất bại
<b>Luồng sự kiện chính (Basic Flow)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống hiển thị form quản lý khuyến mại</li> <li>2. Quản lý chọn mã khuyến mại cần sửa.</li> <li>3. Quản lý nhập thông tin cần sửa.</li> <li>4. Quản lý ấn nút sửa.</li> <li>5. Hệ thống xác minh</li> <li>6. Thông báo thành công và lưu vào CSDL.</li> </ol>



<b>Luồng sự kiện thay thế (Alternative Flow)</b>	Không có
<b>Luồng sự kiện ngoại lệ (Exception Flow)</b>	3a. Thông báo lỗi do chưa chọn mã khuyến mại.. 4a. Thông báo lỗi do thông tin chưa nhập chính xác hoặc sai.

### 3.15. Xóa khuyến mại

<b>Tên usecase</b>	Xóa mã khuyến mại
<b>Tác nhân chính Actor)</b>	Quản lý
<b>Mục đích (mô tả)</b>	Cho phép quản lý xóa mã khuyến mại
<b>Mức độ ưu tiên (priority)</b>	Không có
<b>Điều kiện kích hoạt (trigger)</b>	Quản lý chọn xóa khuyến mại
<b>Điều kiện tiên quyết (pre- condition)</b>	Quản lý phải đăng nhập thành công và đang trong mục quản lý mã khuyến mại.
<b>Điều kiện thành công (Post-condition)</b>	Thông báo xóa thành công
<b>Điều kiện thất bại</b>	Thông báo xóa thất bại
<b>Luồng sự kiện chính (Basic Flow)</b>	1. Hệ thống hiển thị form quản lý khuyến mại 2. Quản lý chọn mã khuyến mại cần xóa. 3. Quản lý ấn xóa 4. Hệ thống xác minh . 5. Thông báo thành công và lưu vào CSDL.
<b>Luồng sự kiện thay thế (Alternative Flow)</b>	Không có
<b>Luồng sự kiện ngoại lệ (Exception Flow)</b>	3a. Quản lý chưa chọn mã khuyến mại để xóa 3a1. Hệ thống thông báo lỗi

### 3.16. Thêm bàn

<b>Tên usecase</b>	Thêm bàn
<b>Tác nhân chính Actor)</b>	Quản lý
<b>Mục đích (mô tả)</b>	Cho phép thêm mới bàn ăn
<b>Mức độ ưu tiên (priority)</b>	Không có
<b>Điều kiện kích hoạt (trigger)</b>	Quản lý bấm vào mục thêm bàn
<b>Điều kiện tiên quyết (pre- condition)</b>	Quản lý đang trong form quản lý bàn
<b>Điều kiện thành công (Post-condition)</b>	Thêm bàn thành công
<b>Điều kiện thất bại</b>	Thêm bàn thất bại
<b>Luồng sự kiện chính (Basic Flow)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống hiển thị form quản lý bàn</li> <li>2. Quản lý nhập thông tin bàn mới: Mã bàn, tên bàn, loại bàn (nhỏ, vừa và to)</li> <li>3. Quản lý ấn thêm mới bàn ăn</li> <li>4. Hệ thống kiểm tra thông tin vừa nhập vào</li> <li>5. Hệ thống lưu vào CSDL và hiển thị thông báo thêm bàn thành công</li> </ol>
<b>Luồng sự kiện thay thế (Alternative Flow)</b>	Không có
<b>Luồng sự kiện ngoại lệ (Exception Flow)</b>	<p>2a. Quản lý nhập thông tin bàn bị thiếu hoặc trùng lặp(mã bàn)</p> <p>2a1. Hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu người dùng nhập lại</p>

### 3.17. Sửa bàn

<b>Tên usecase</b>	Sửa thông tin bàn
<b>Tác nhân chính Actor)</b>	Quản lý
<b>Mục đích (mô tả)</b>	Sửa thông tin bàn ăn
<b>Mức độ ưu tiên (priority)</b>	Không có
<b>Điều kiện kích hoạt (trigger)</b>	Bấm vào mục sửa thông tin bàn ăn
<b>Điều kiện tiên quyết (pre- condition)</b>	Quản lý đang trong form quản lý bàn
<b>Điều kiện thành công (Post-condition)</b>	Sửa bàn thành công
<b>Điều kiện thất bại</b>	Sửa bàn thất bại

<b>Luồng sự kiện chính (Basic Flow)</b>	1. Hệ thống hiển thị form quản lý bàn 2. Quản lý chọn bàn cần sửa thông tin 3. Quản lý điền thông tin cần sửa 4. Quản lý ấn cập nhật thông tin vừa sửa 5. Hệ thống xác nhận, lưu vào CSDL và hiển thị thông báo sửa thông tin bàn thành công
<b>Luồng sự kiện thay thế (Alternative Flow)</b>	Không có
<b>Luồng sự kiện ngoại lệ (Exception Flow)</b>	2a. Quản lý chưa chọn thông tin bàn cần sửa trong danh sách 2a1. Hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu chọn lại 3a. Quản lý sửa thông tin không hợp lệ 3a1. Hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu người dùng nhập lại

### 3.18 Xóa bàn

<b>Tên usecase</b>	Xóa bàn
<b>Tác nhân chính Actor)</b>	Quản lý
<b>Mục đích (mô tả)</b>	Cho phép quản lý xóa bàn
<b>Mức độ ưu tiên (priority)</b>	Không có
<b>Điều kiện kích hoạt (trigger)</b>	Bấm vào nút xóa bàn
<b>Điều kiện tiên quyết (pre- condition)</b>	Quản lý đang trong form quản lý bàn
<b>Điều kiện thành công (Post-condition)</b>	Xóa bàn thành công
<b>Điều kiện thất bại</b>	Xóa bàn thất bại
<b>Luồng sự kiện chính (Basic Flow)</b>	1. Hệ thống hiển thị form quản lý bàn 2. Quản lý chọn bàn cần xóa 3. Quản lý bấm nút xóa bàn 4. Hệ thống xác nhận, lưu vào CSDL và hiển thị thông báo xóa bàn thành công
<b>Luồng sự kiện thay thế (Alternative Flow)</b>	Không có
<b>Luồng sự kiện ngoại lệ (Exception Flow)</b>	2. Quản lý chưa chọn bàn để xóa 2a Hệ thống hiển thị thông báo và yêu cầu chọn lại

### 3.19. Lập phiếu đặt bàn

<b>Tên usecase</b>	Lập phiếu đặt bàn
<b>Tác nhân chính Actor)</b>	Quản lý
<b>Mục đích (mô tả)</b>	Đặt bàn trước cho khách có nhu cầu
<b>Mức độ ưu tiên (priority)</b>	Không có
<b>Điều kiện kích hoạt (trigger)</b>	Bấm vào mục đặt bàn
<b>Điều kiện tiên quyết (pre- condition)</b>	Đang trong form quản lý bàn
<b>Điều kiện thành công (Post-condition)</b>	Đặt bàn thành công
<b>Điều kiện thất bại</b>	Đặt bàn thất bại
<b>Luồng sự kiện chính (Basic Flow)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống hiển thị form đặt bàn</li> <li>2. Chọn bàn cần đặt</li> <li>3. Nhập thông tin phiếu đặt bàn: Tên khách, số điện thoại, thời gian đến</li> <li>4. Ấn xác nhận</li> <li>5. Hệ thống kiểm tra thông tin vừa nhập</li> <li>6. Hệ thống lưu vào CSDL và hiển thị thông báo lập phiếu đặt bàn thành công</li> </ol>
<b>Luồng sự kiện thay thế (Alternative Flow)</b>	Không có
<b>Luồng sự kiện ngoại lệ (Exception Flow)</b>	<p>3a. Quản lý nhập thông tin bị thiếu hoặc trùng lặp</p> <p>3a1. Hệ thống thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại</p>

### 3.20. Hủy phiếu đặt bàn

<b>Tên usecase</b>	Hủy phiếu đặt bàn
<b>Tác nhân chính Actor)</b>	Quản lý
<b>Mục đích (mô tả)</b>	Hủy phiếu đặt bàn
<b>Mức độ ưu tiên (priority)</b>	Không có
<b>Điều kiện kích hoạt (trigger)</b>	Bấm vào mục hủy đặt bàn
<b>Điều kiện tiên quyết (pre- condition)</b>	Đang trong form đặt bàn
<b>Điều kiện thành công (Post-condition)</b>	Hủy đặt bàn thành công
<b>Điều kiện thất bại</b>	Hủy đặt bàn thất bại

<b>Luồng sự kiện chính (Basic Flow)</b>	1. Hệ thống hiển thị form đặt bàn 2. Chọn phiếu đặt bàn cần hủy 3. Ấn xóa phiếu đặt 4. Hệ thống kiểm tra thông tin 5. Hệ thống lưu vào CSDL và hiển thị thông báo xóa phiếu đặt bàn thành công
<b>Luồng sự kiện thay thế (Alternative Flow)</b>	Không có
<b>Luồng sự kiện ngoại lệ (Exception Flow)</b>	3a. Quản lý chưa chọn phiếu đặt bàn cần hủy 3a1. Hệ thống thông báo lỗi và yêu cầu người dùng chọn lại

### 3.21. Hoàn trả hóa đơn

<b>Tên usecase</b>	Hoàn trả hóa đơn
<b>Tác nhân chính Actor)</b>	Quản lý
<b>Mục đích (mô tả)</b>	Cho phép hoàn tiền hóa đơn đã thanh toán
<b>Mức độ ưu tiên (priority)</b>	Không có
<b>Điều kiện kích hoạt (trigger)</b>	Bấm vào mục hoàn trả
<b>Điều kiện tiên quyết (pre- condition)</b>	Không có
<b>Điều kiện thành công (Post-condition)</b>	Hoàn trả thành công
<b>Điều kiện thất bại</b>	Hoàn trả thất bại
<b>Luồng sự kiện chính (Basic Flow)</b>	1. Hệ thống hiển thị form chứa danh sách các hóa đơn đã thanh toán 2. Quản lý chọn hóa đơn cần hoàn trả 3. Hệ thống hiển thị hóa đơn vừa chọn 4. Quản lý ấn hoàn trả 5. Hệ thống xác nhận và cập nhật lại dữ liệu trên csdl
<b>Luồng sự kiện thay thế (Alternative Flow)</b>	1. Hệ thống hiển thị form chứa danh sách các hóa đơn đã thanh toán

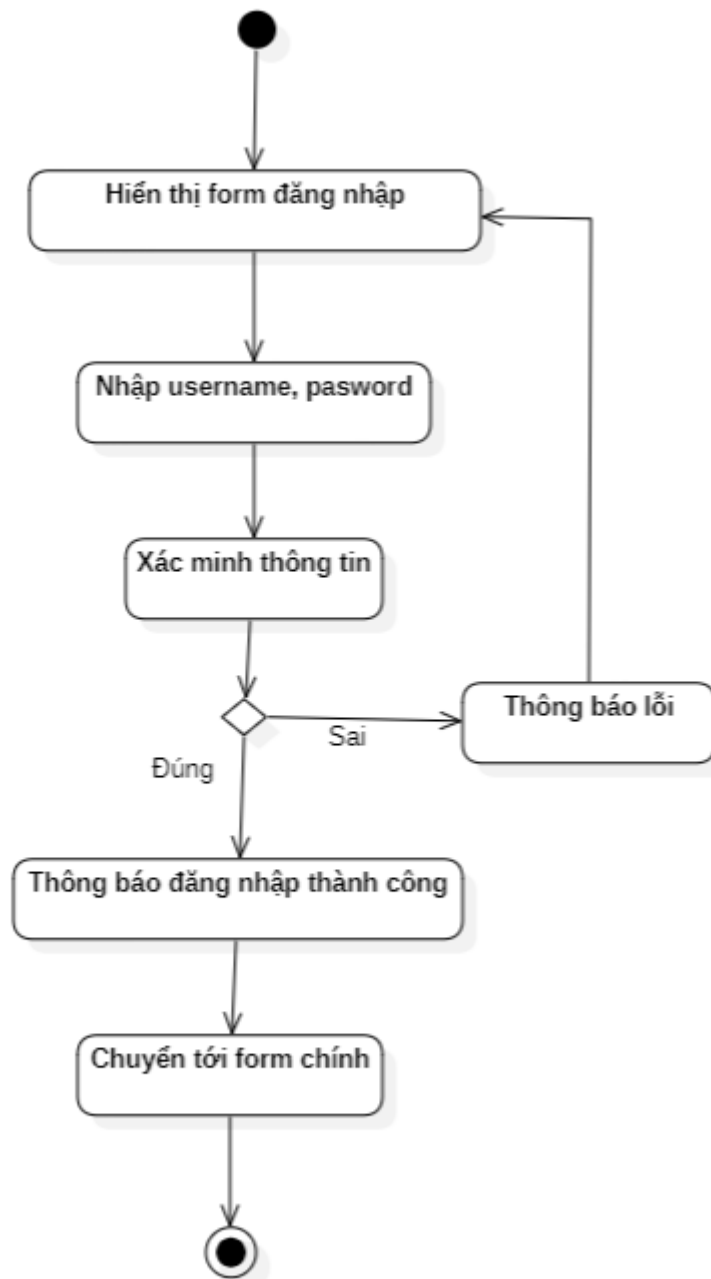
	2. Quản lý nhập số hóa đơn cần hoàn 3. Hệ thống xác minh 4. Hệ thống hiển thị hóa đơn vừa tìm 5. Quản lý ấn hoàn trả 6. Hệ thống xác nhận và cập nhật lại dữ liệu trên csdl
<b>Luồng sự kiện ngoại lệ (Exception Flow)</b>	3. Hệ thống xác minh 3a. Số hóa đơn nhập không tồn tại trong danh sách 3b. Hệ thống hiển thị lỗi và yêu cầu nhập lại

### 3.22. Thống kê

<b>Tên usecase</b>	Thống kê
<b>Tác nhân chính Actor)</b>	Quản lý
<b>Mục đích (mô tả)</b>	Cho phép quản lý xem thống kê các thông tin của nhà hàng
<b>Mức độ ưu tiên (priority)</b>	Không có
<b>Điều kiện kích hoạt (trigger)</b>	Bấm vào mục “Thống kê”
<b>Điều kiện tiên quyết (pre- condition)</b>	Không có
<b>Điều kiện thành công (Post-condition)</b>	Xem thành công
<b>Điều kiện thất bại</b>	Không có
<b>Luồng sự kiện chính (Basic Flow)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hệ thống hiển thị form thống kê</li> <li>2. Quản lý chọn khoảng thời gian cần thống kê</li> <li>3. Quản lý ấn xem</li> <li>4. Hệ thống hiển thị ra các thông tin cần xem(doanh thu, lợi nhuận, top order, ...)</li> </ol>
<b>Luồng sự kiện thay thế (Alternative Flow)</b>	Không có
<b>Luồng sự kiện ngoại lệ (Exception Flow)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2a. Quản lý chọn thời gian không hợp lệ</li> <li>2a1. Hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu người dùng chọn lại</li> </ol>

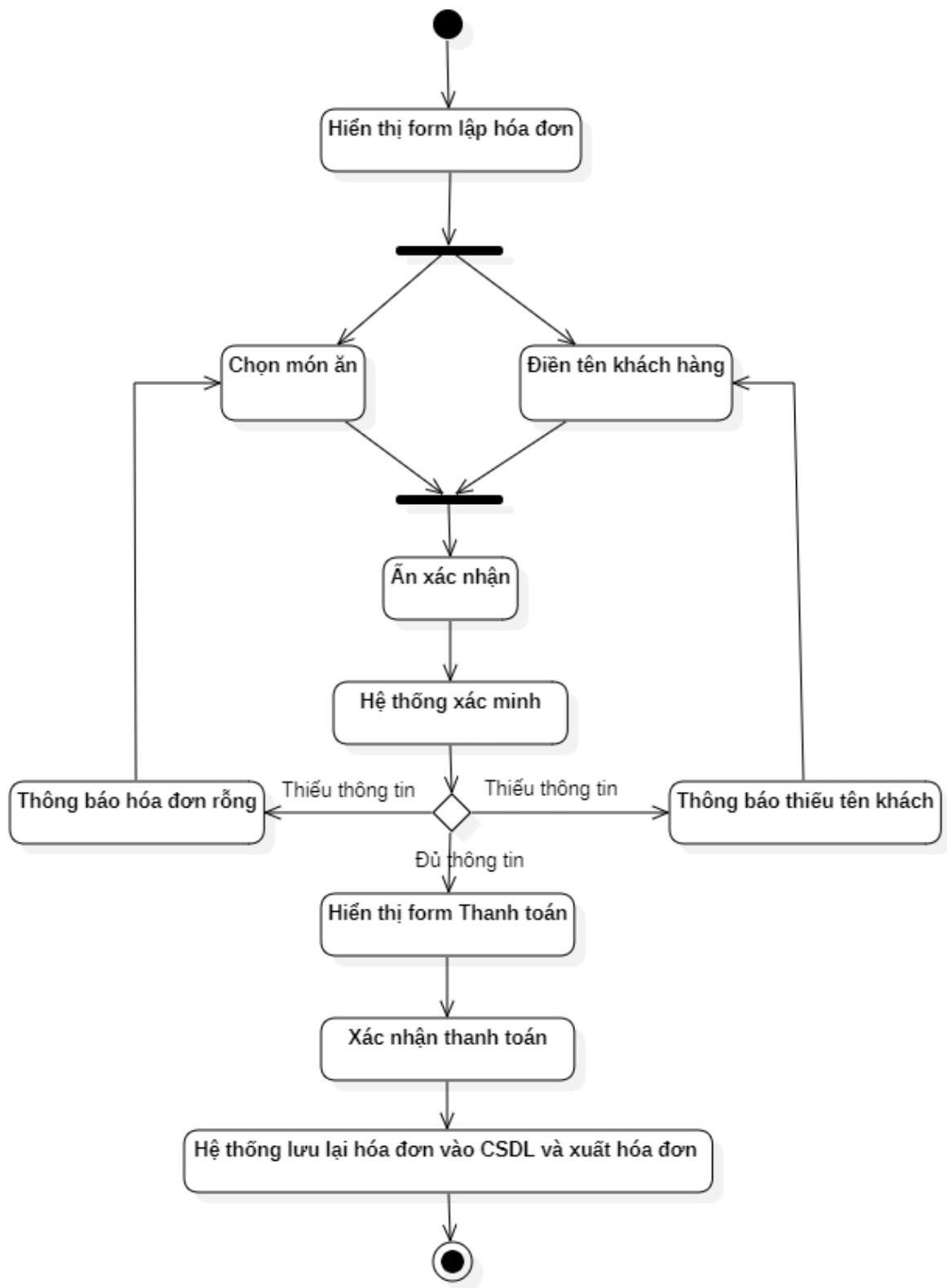
## 4. Biểu đồ hoạt động

### 4.1. Đăng nhập

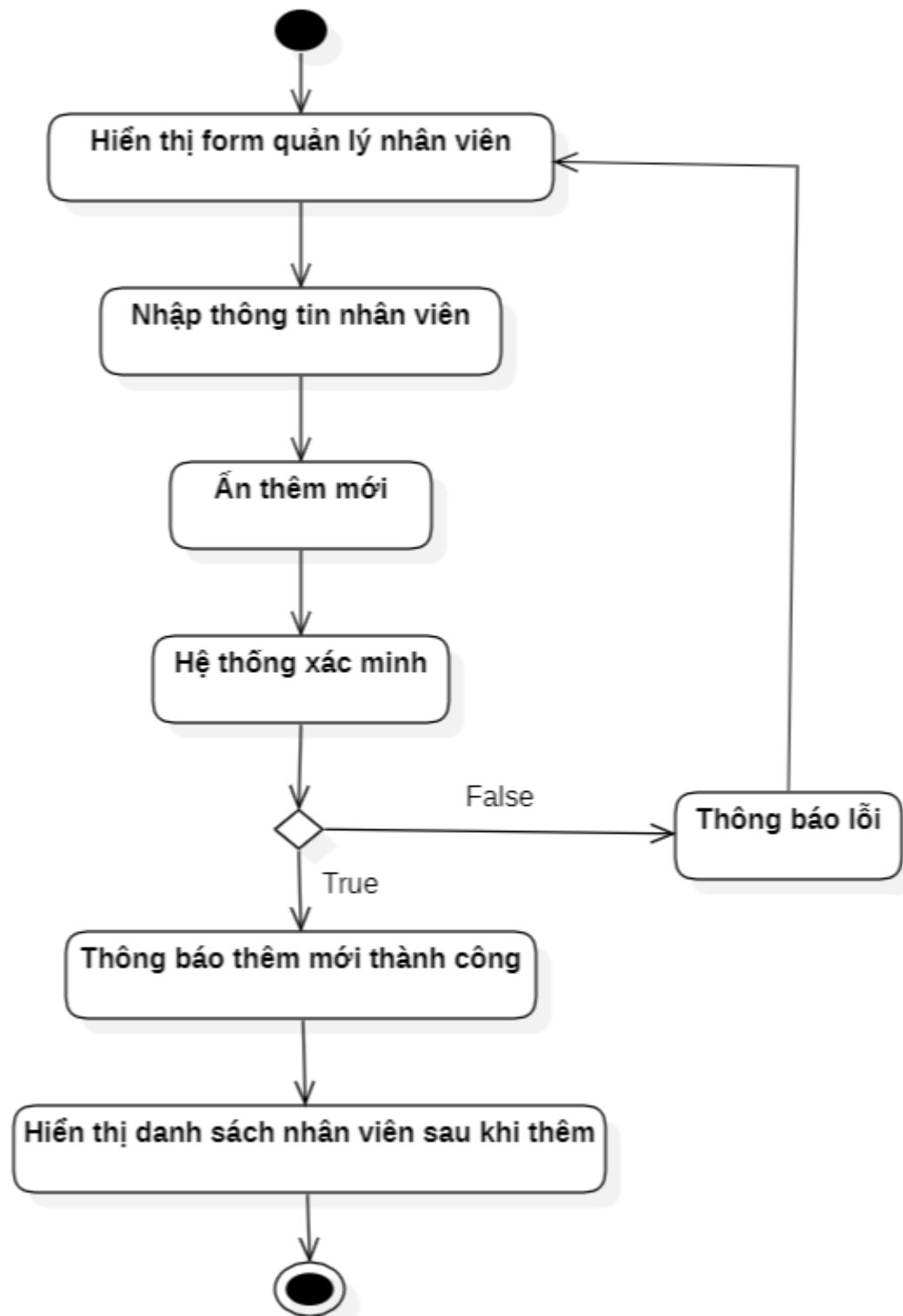




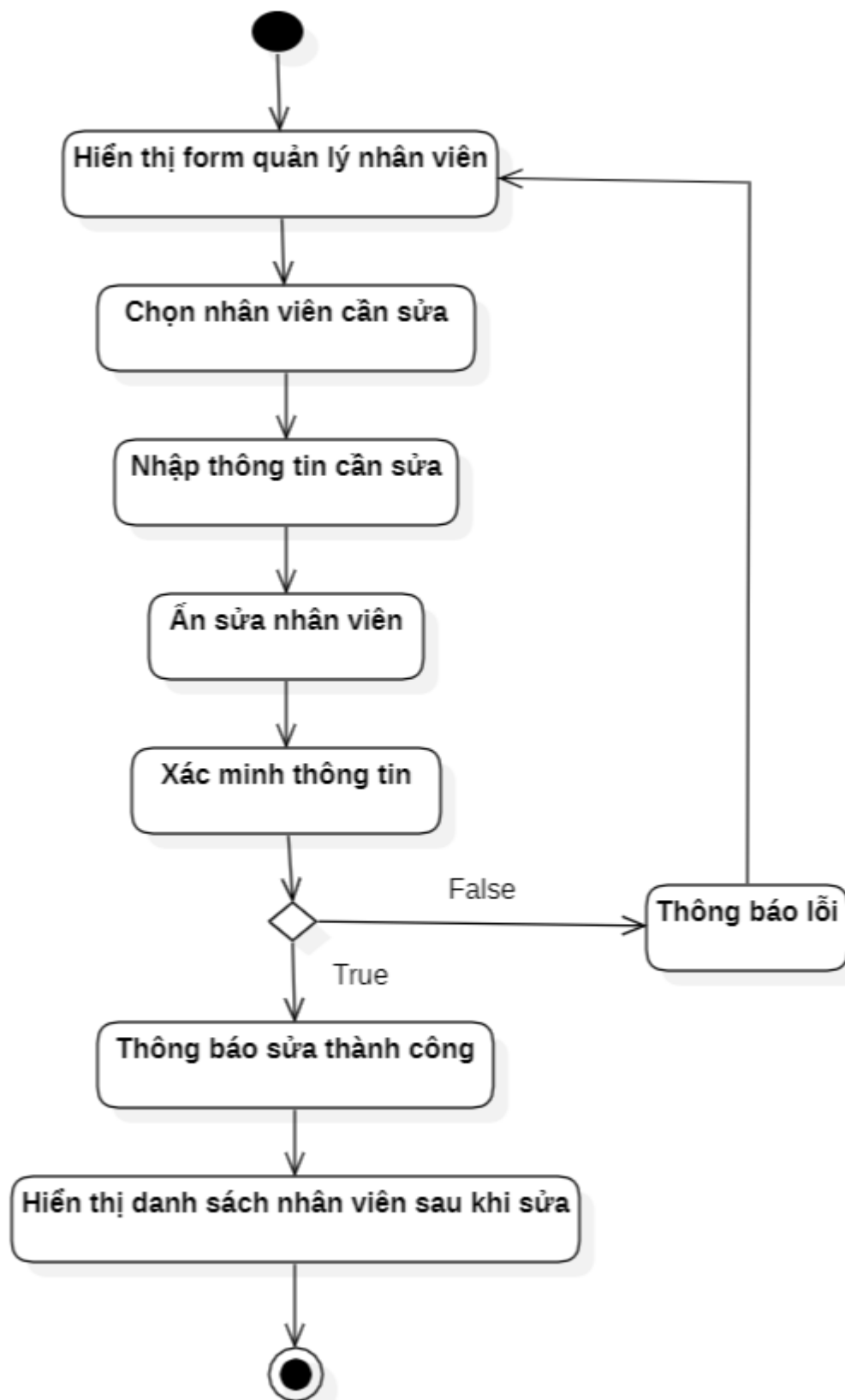
## 4.2. Đặt món



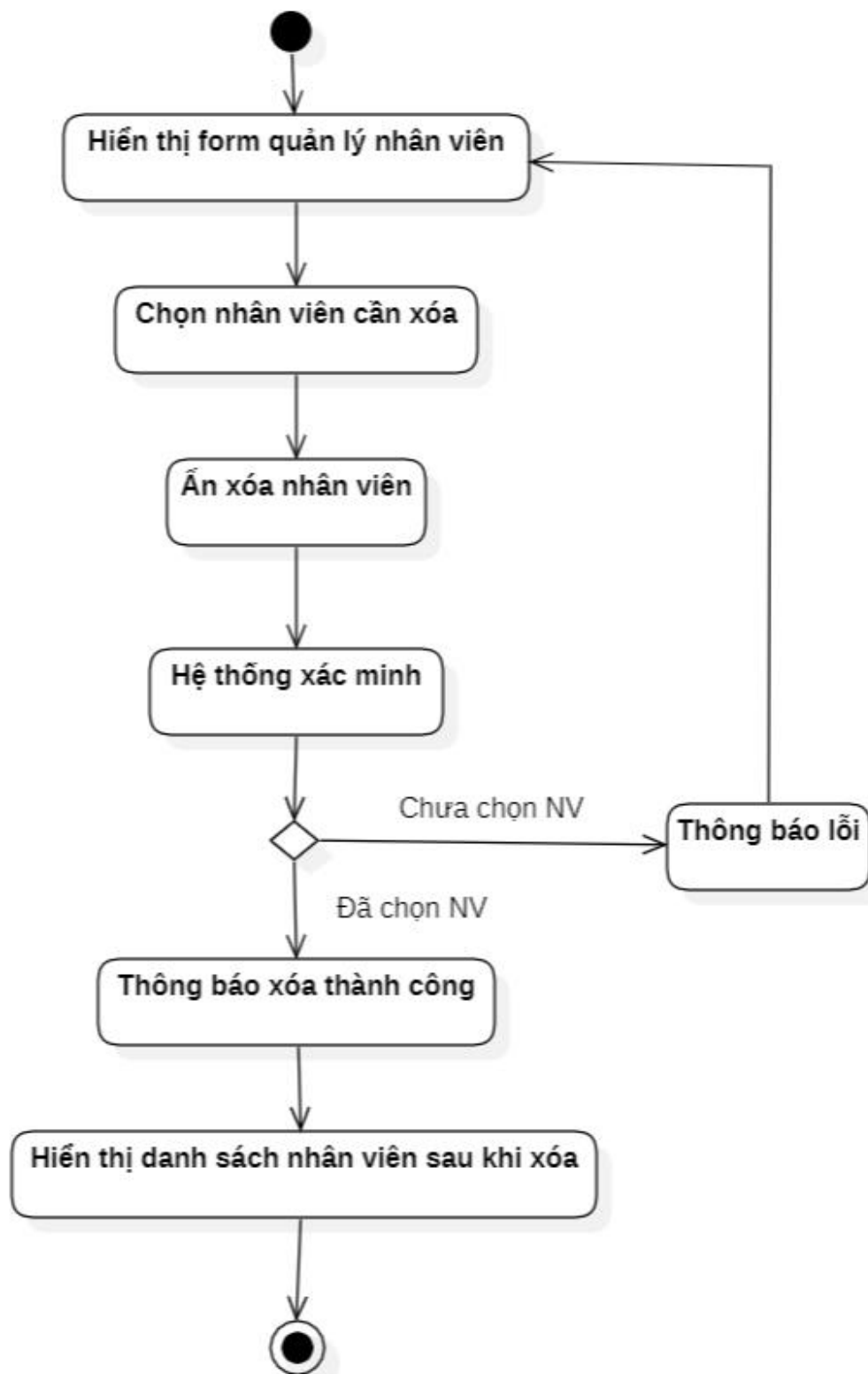
### 4.3. Thêm nhân viên



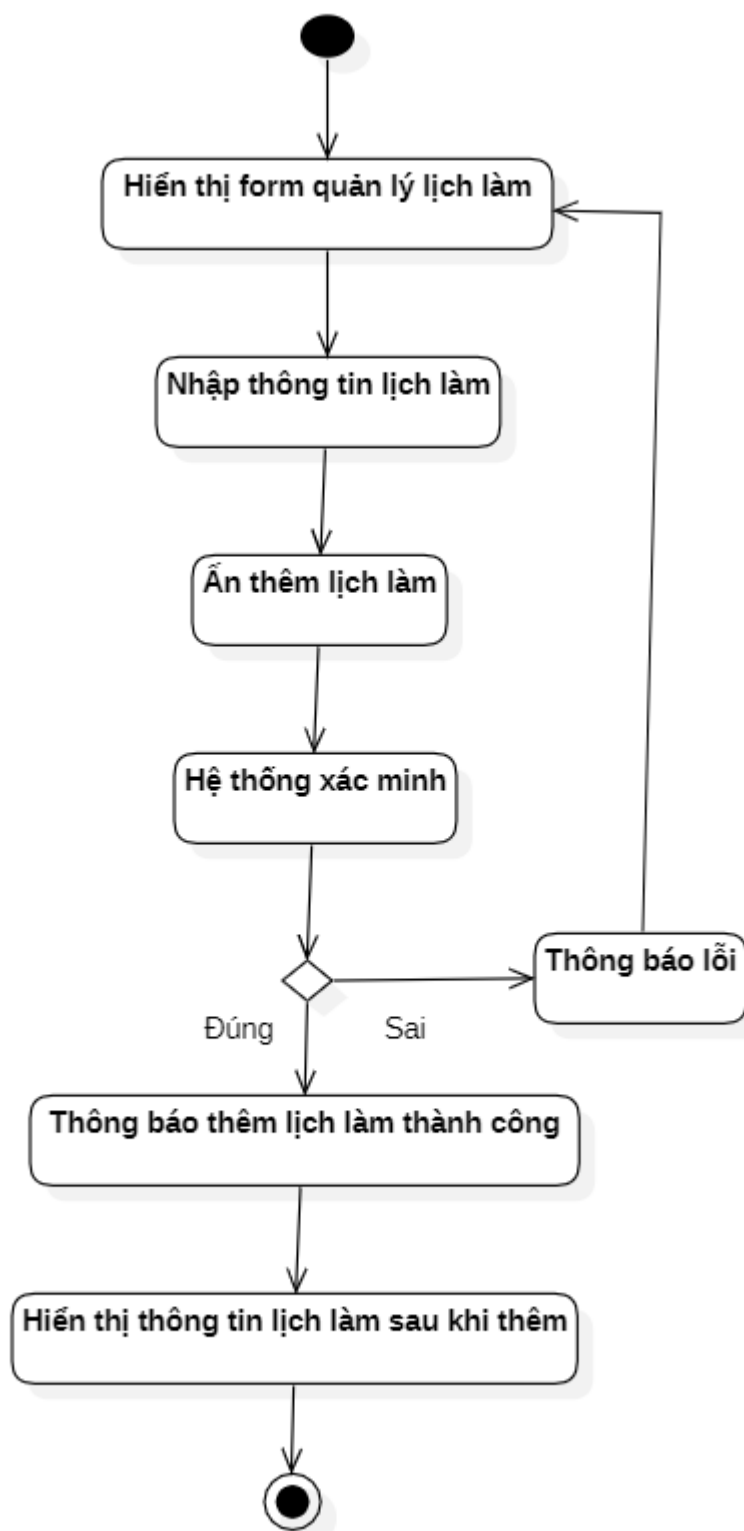
#### 4.4. Sửa nhân viên



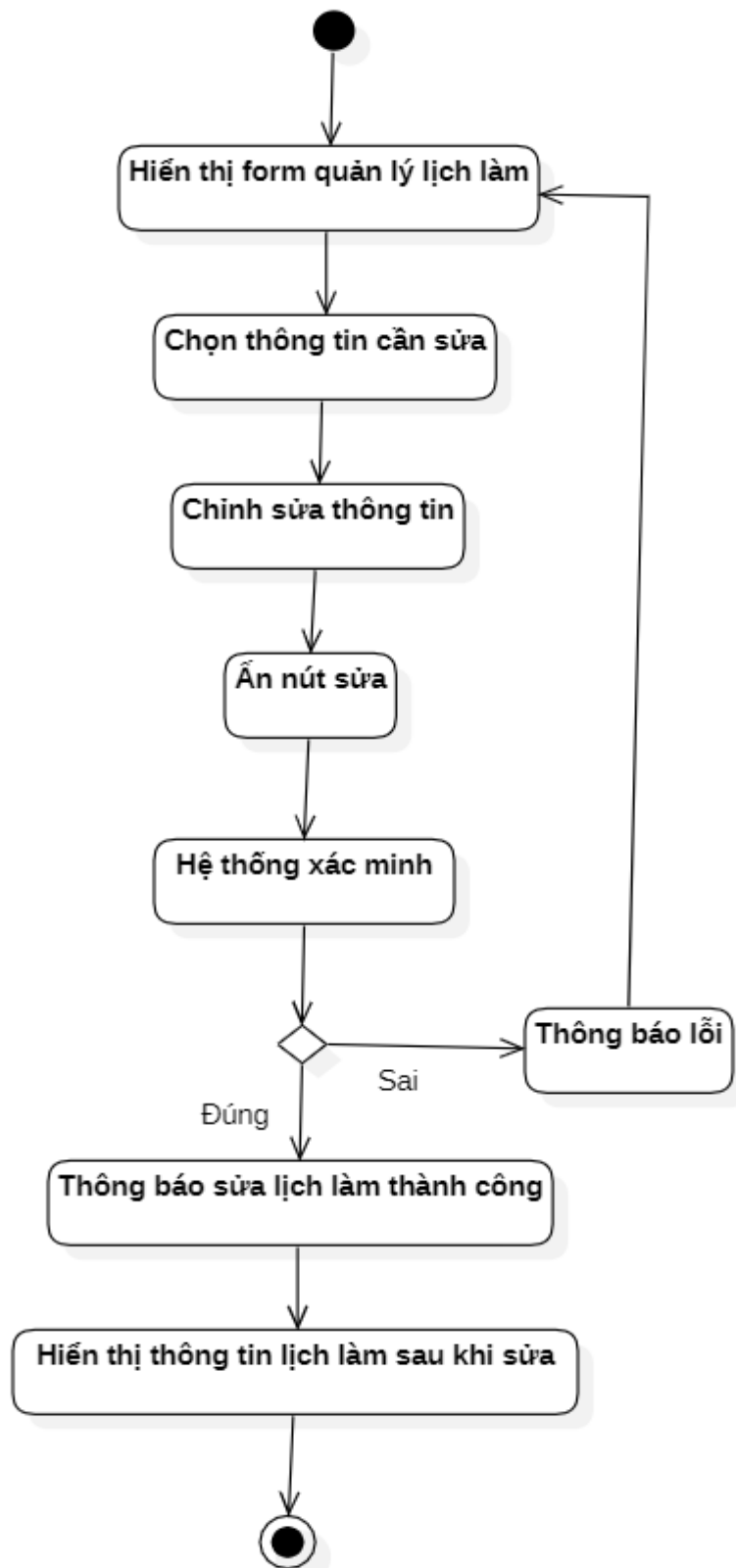
#### 4.5. Xóa nhân viên



#### 4.6. Thêm lịch làm



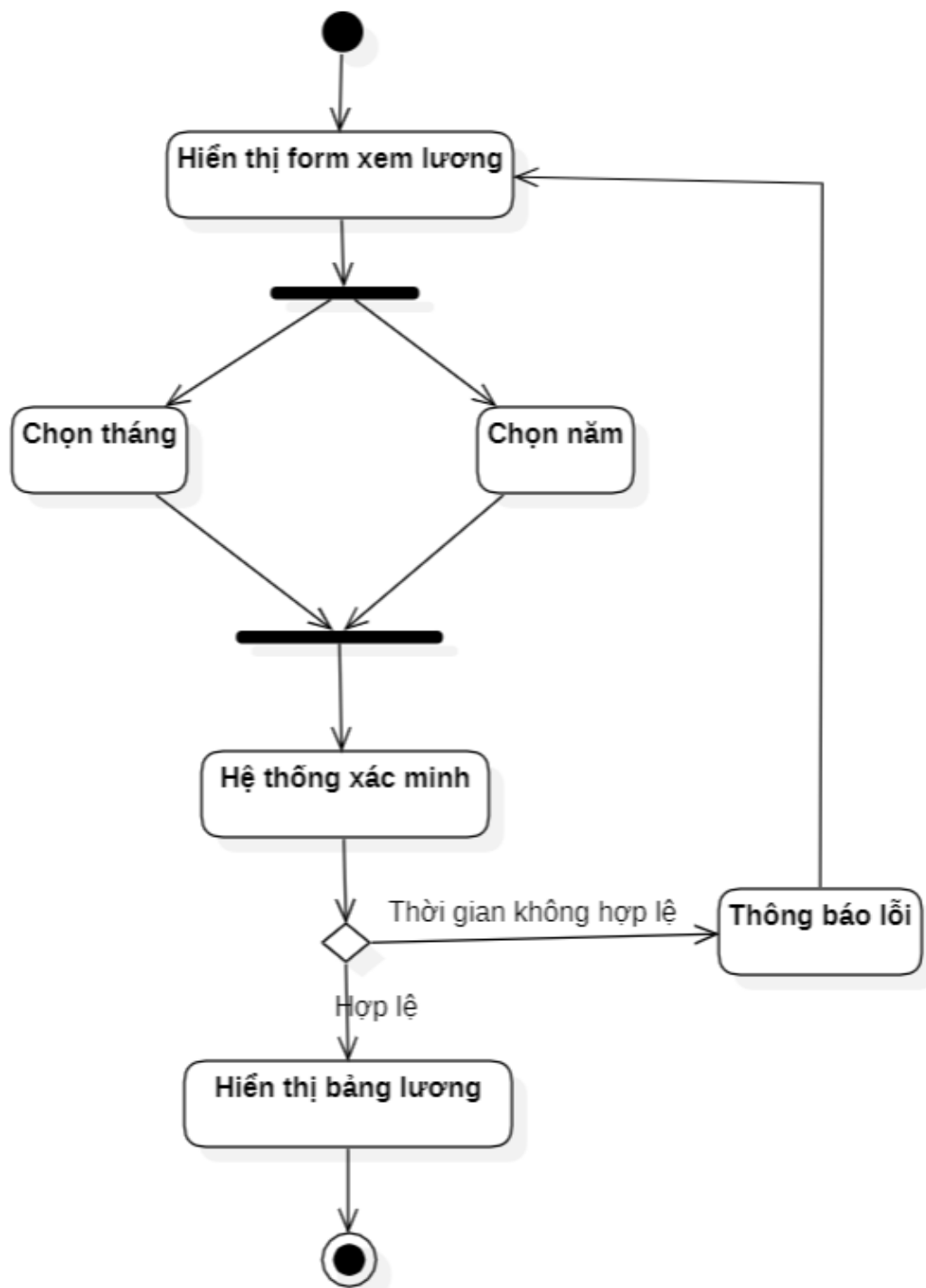
#### 4.7. Sửa lịch làm



#### 4.8. Xóa lịch làm

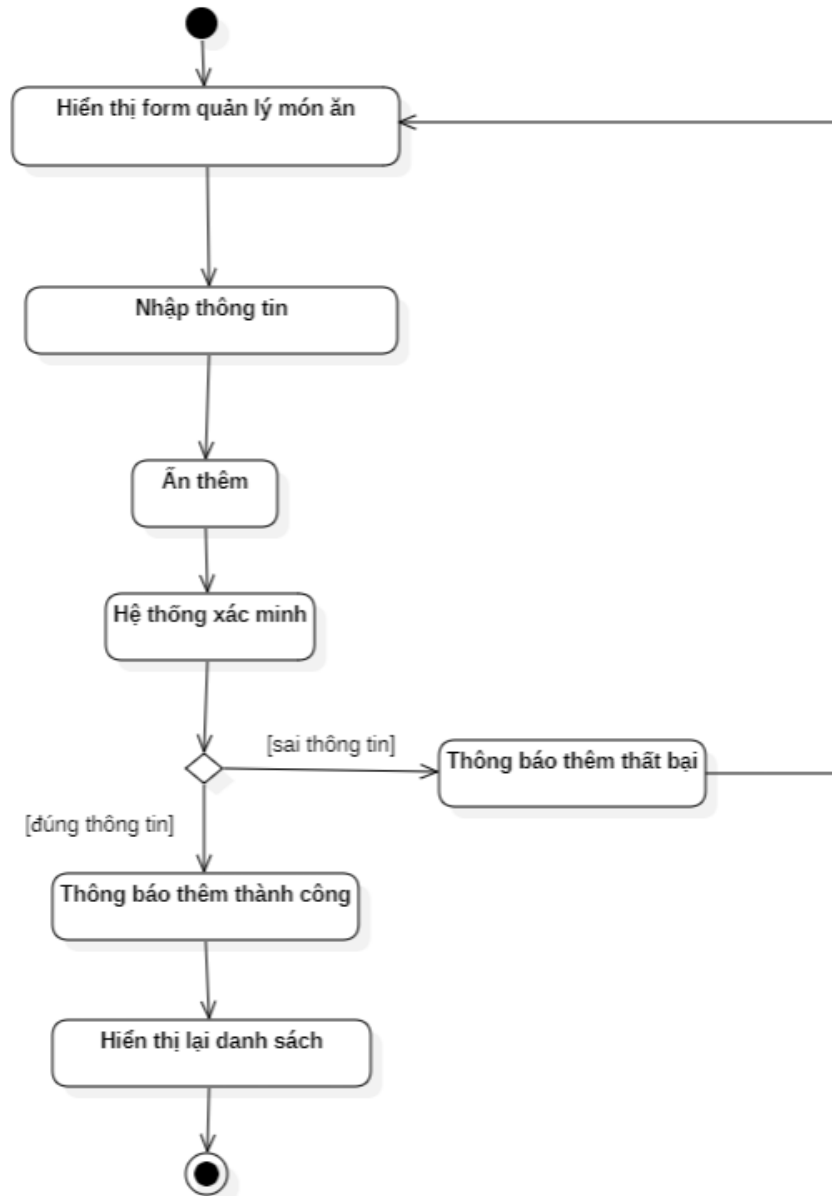


#### 4.9. Xem lương

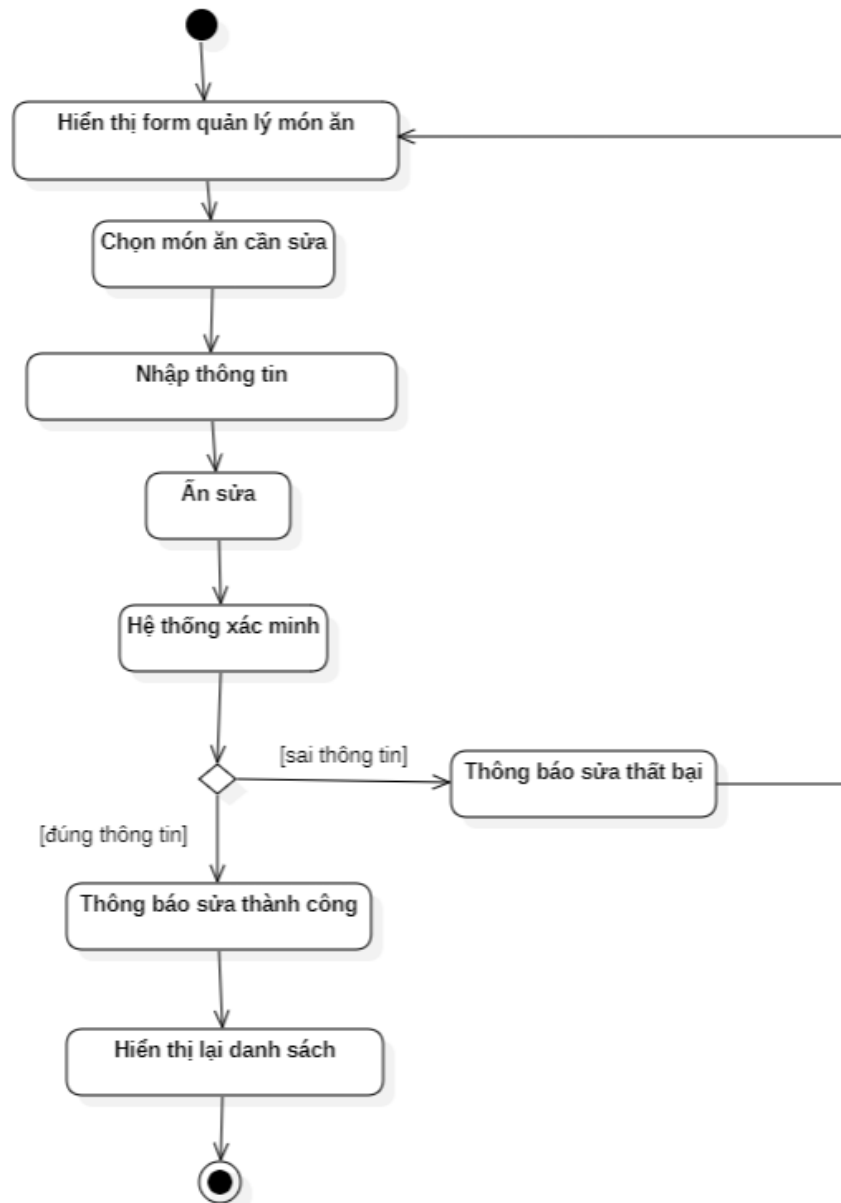




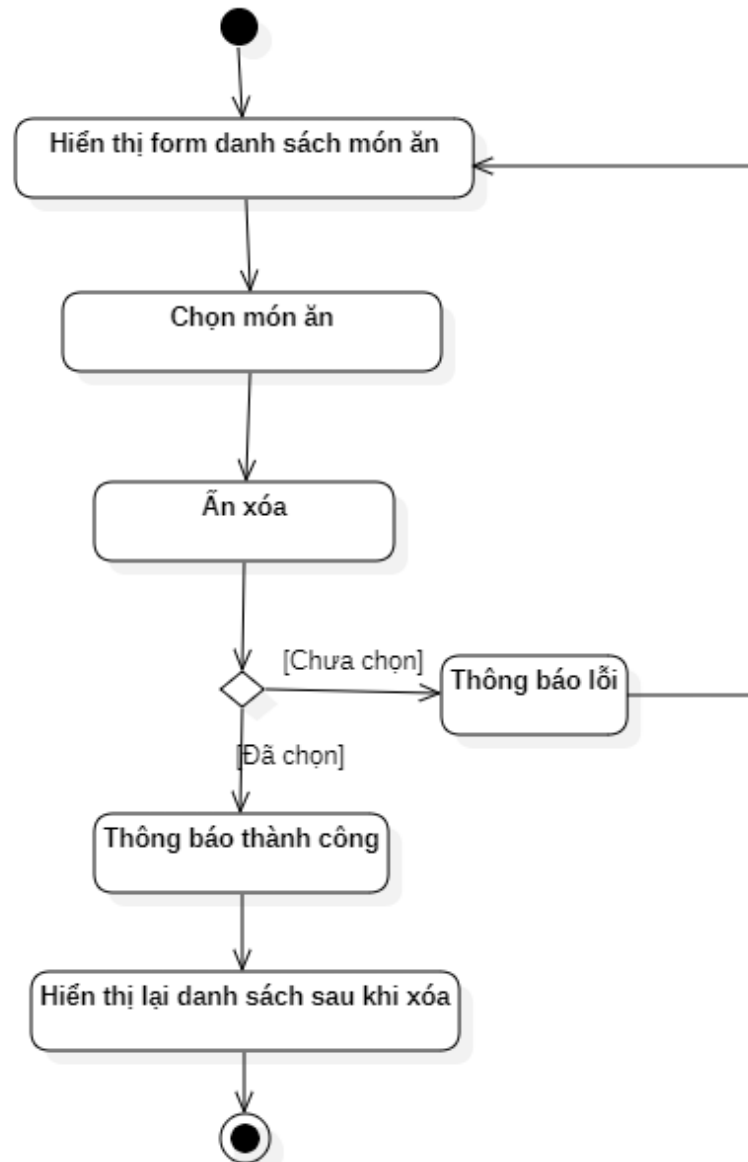
#### 4.10. Thêm món ăn



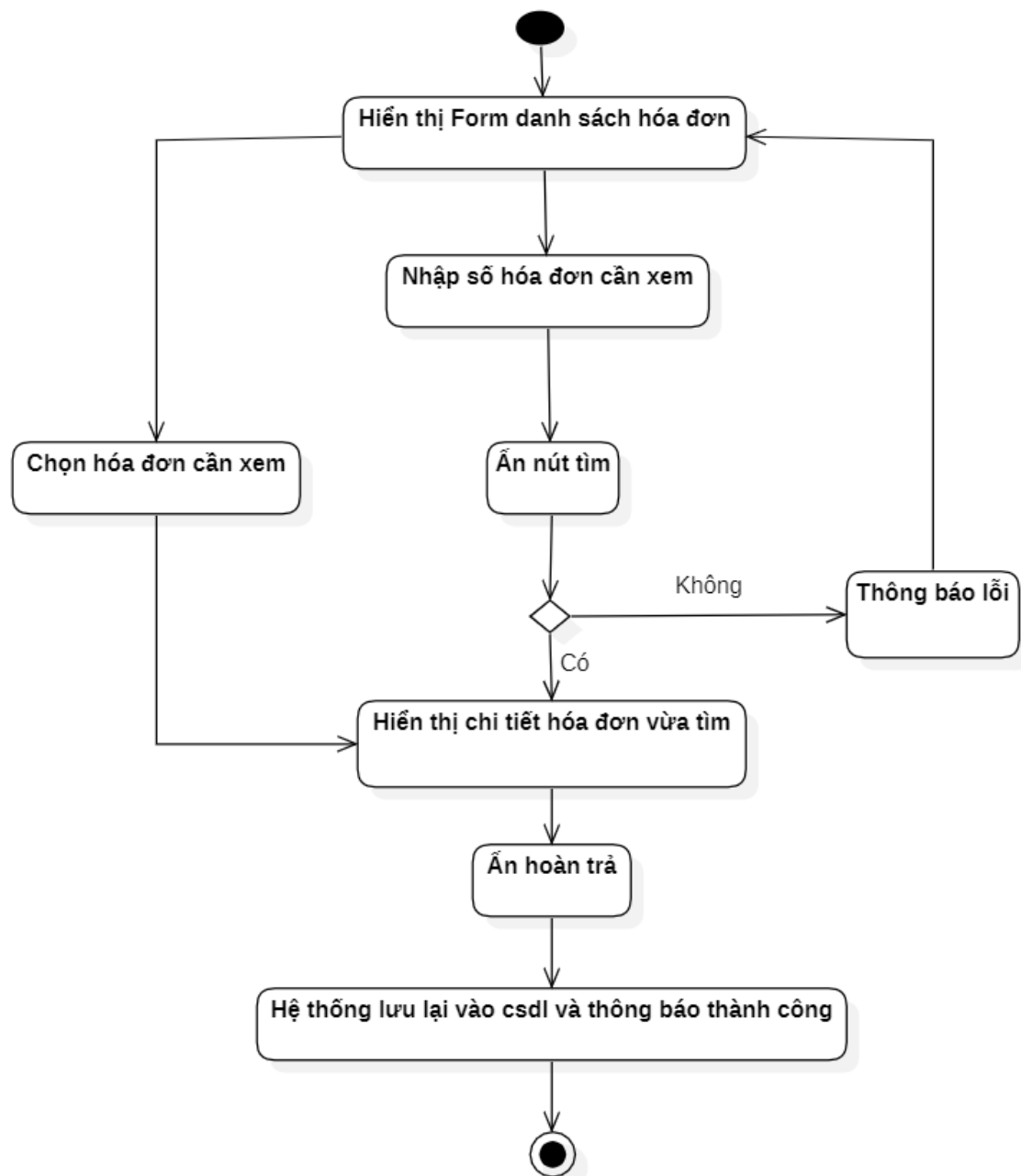
#### 4.11. Sửa món ăn



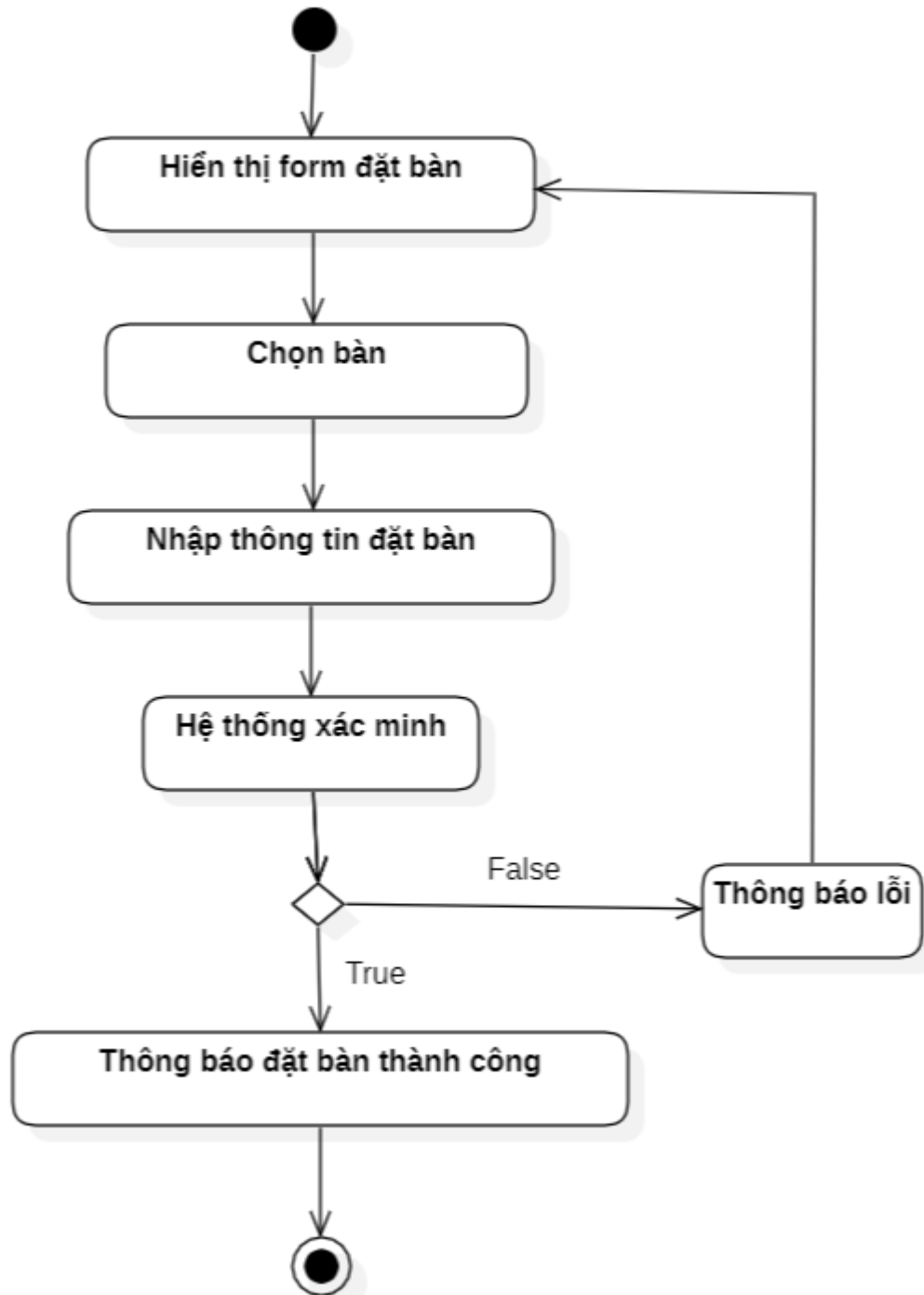
#### 4.12. Xóa món ăn



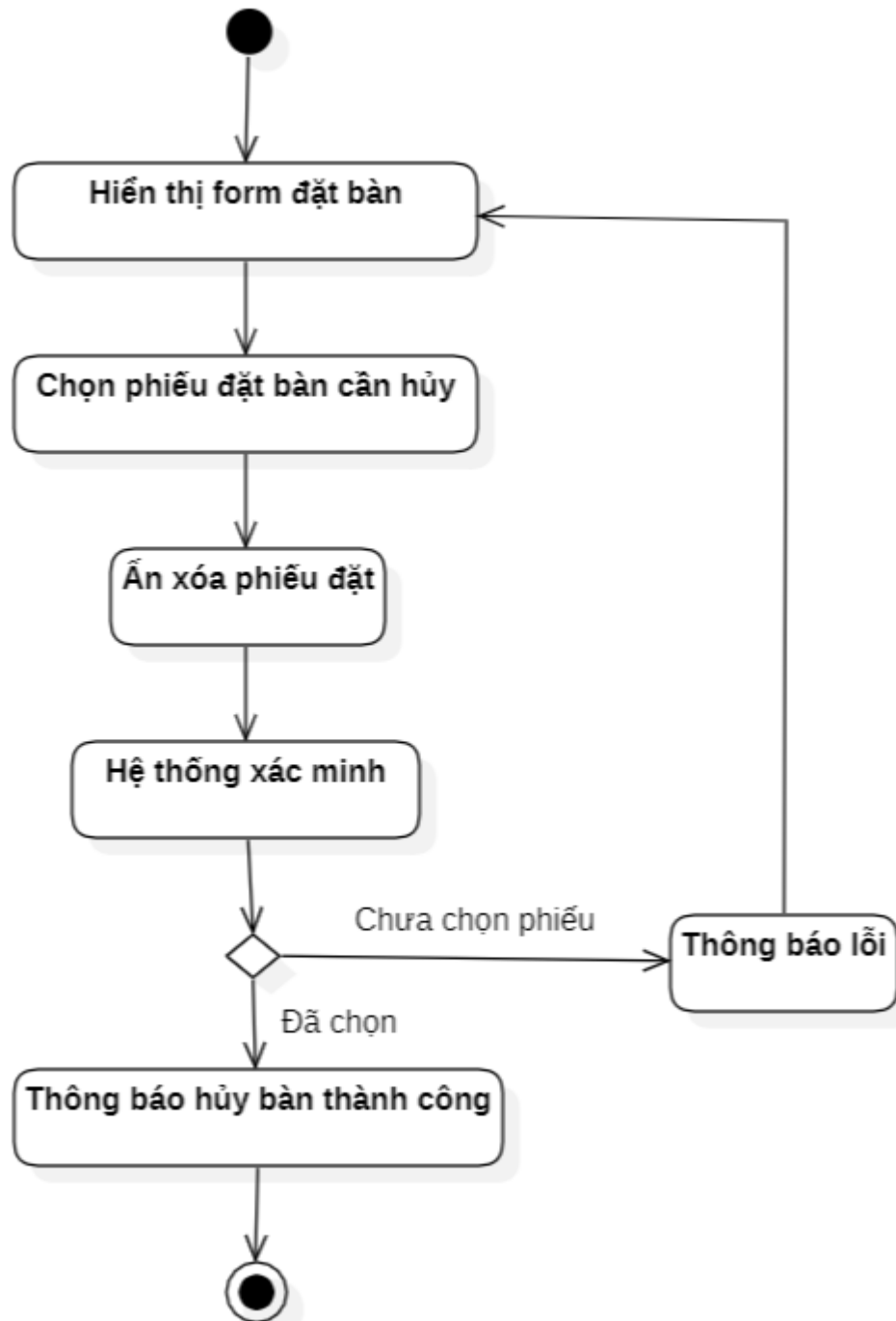
#### 4.13. Hoàn trả hóa đơn



#### 4.14. Lập phiếu đặt bàn



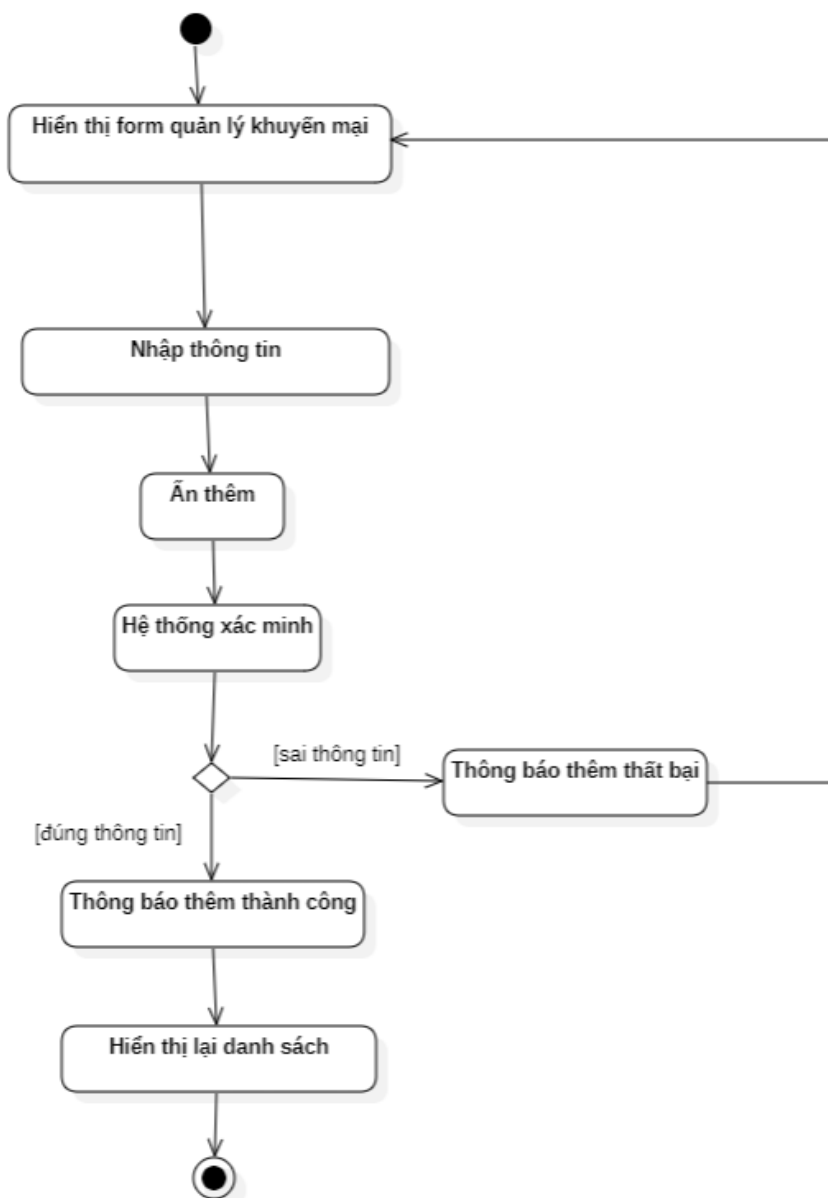
#### 4.15. Hủy phiếu đặt bàn



#### 4.16. Thống kê

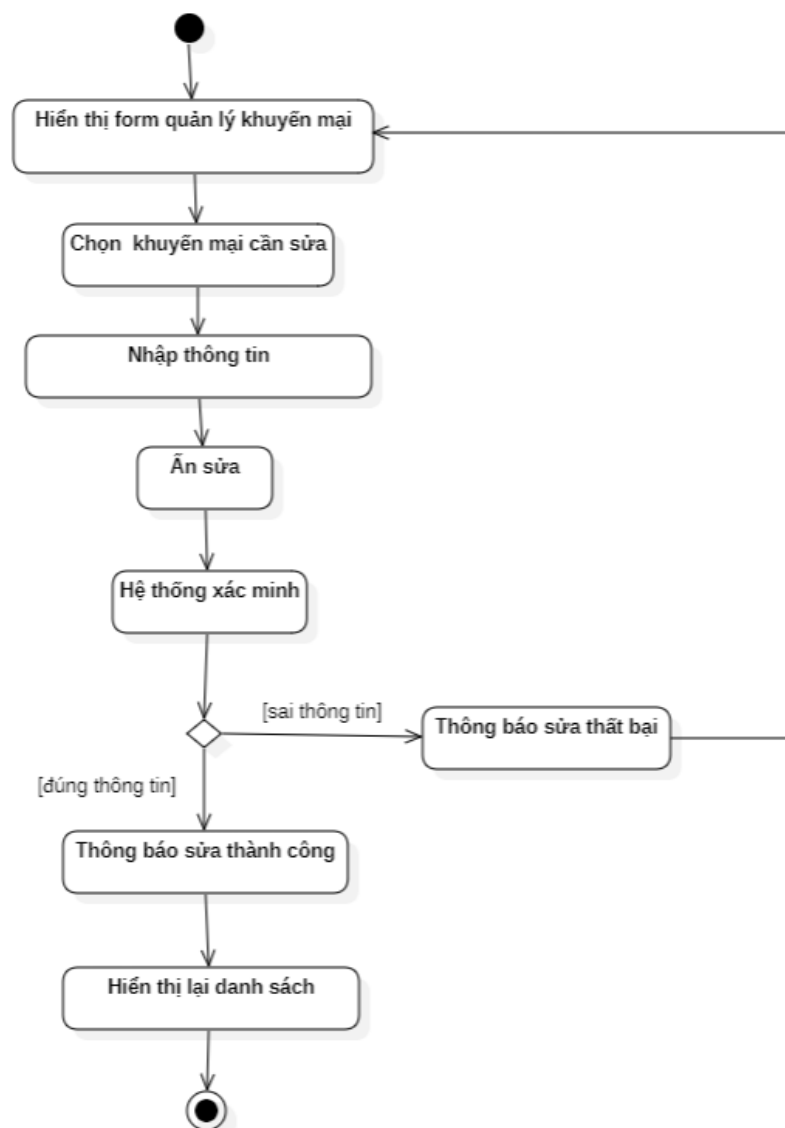


#### 4.17. Thêm mã khuyến mại

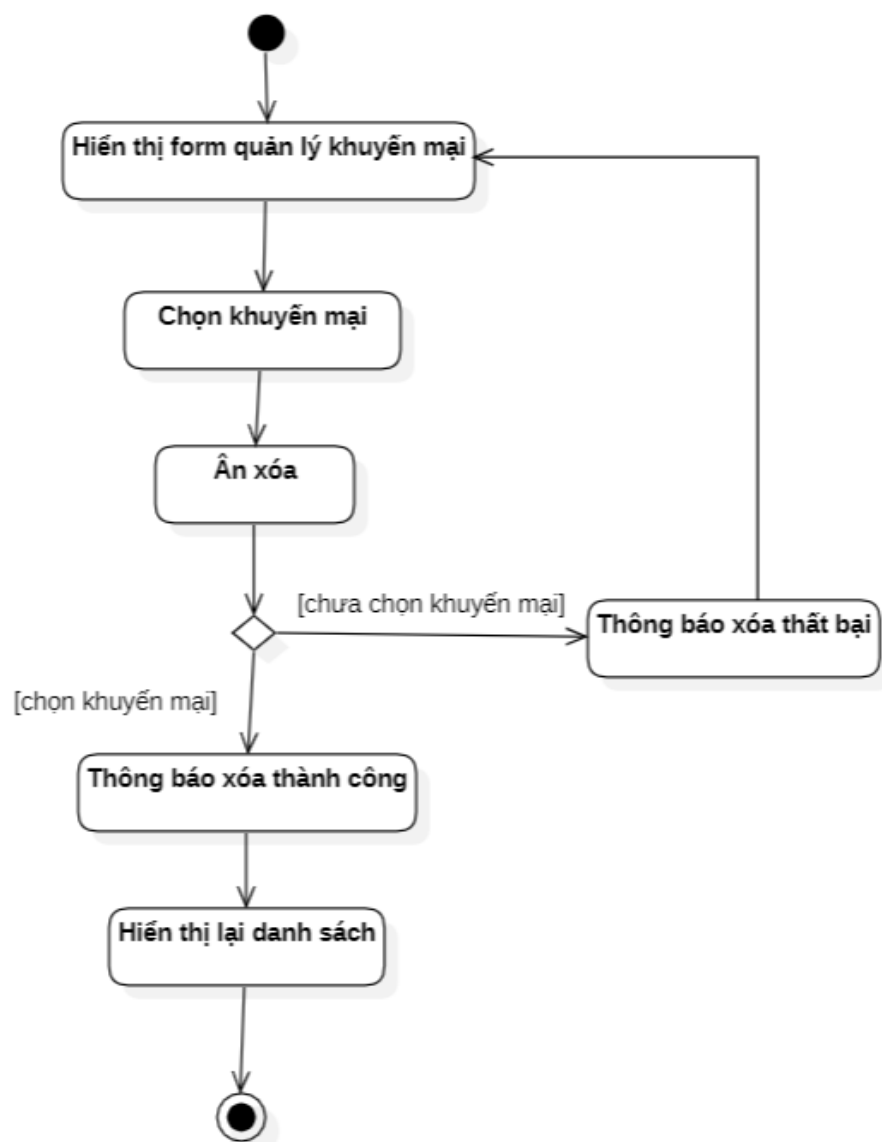




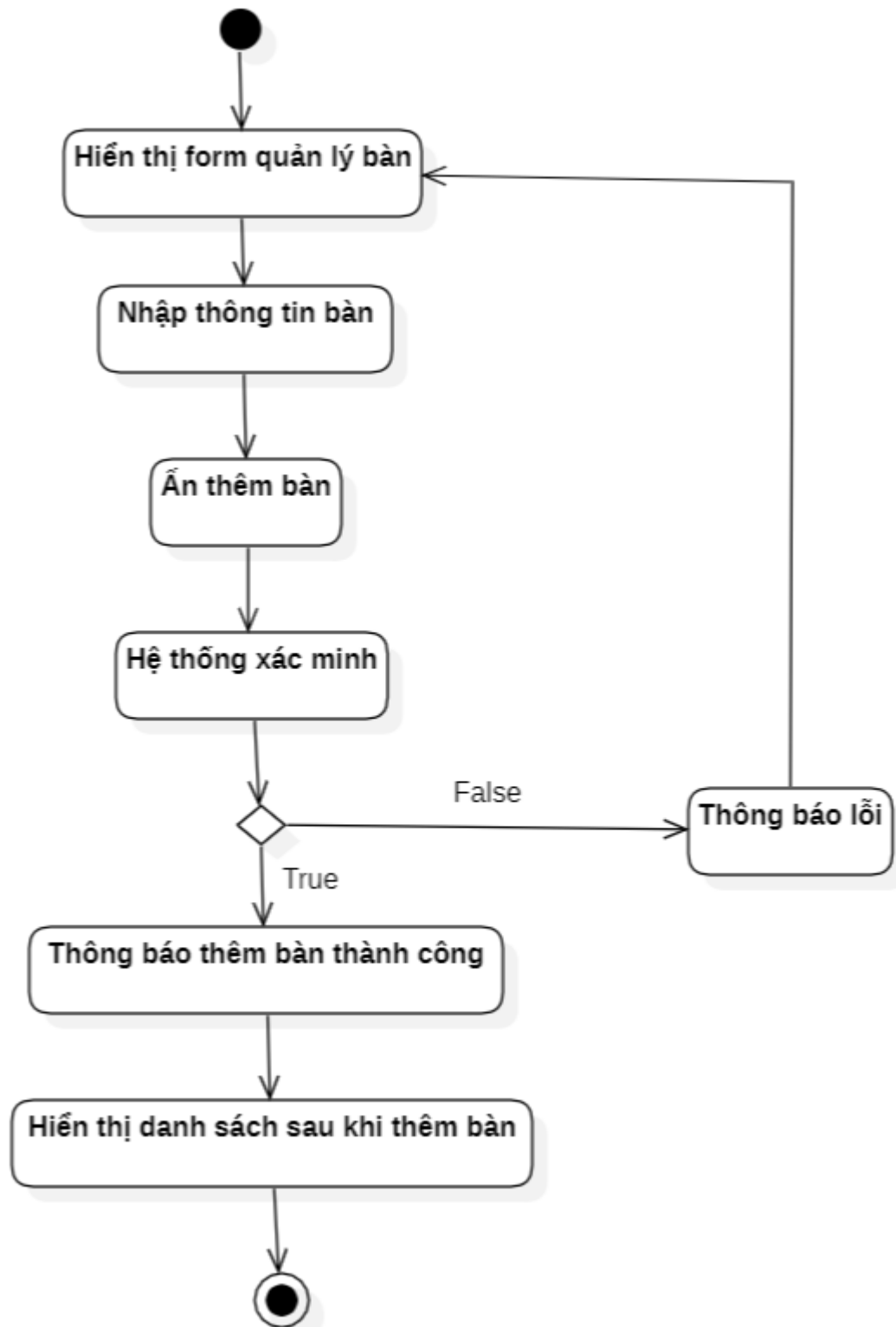
#### 4.18. Sửa mã khuyến mại



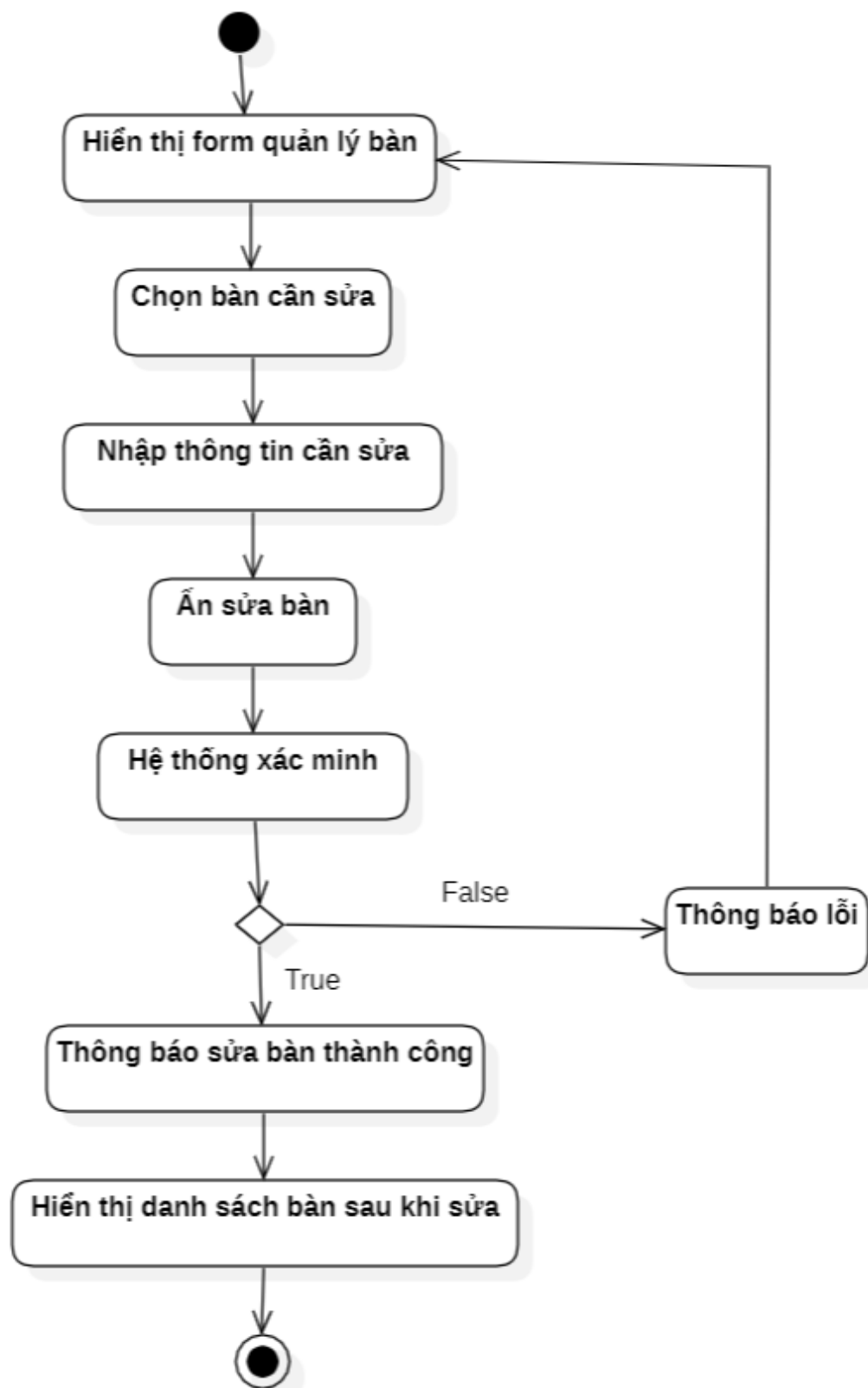
#### 4.19. Xóa Khuyến mại



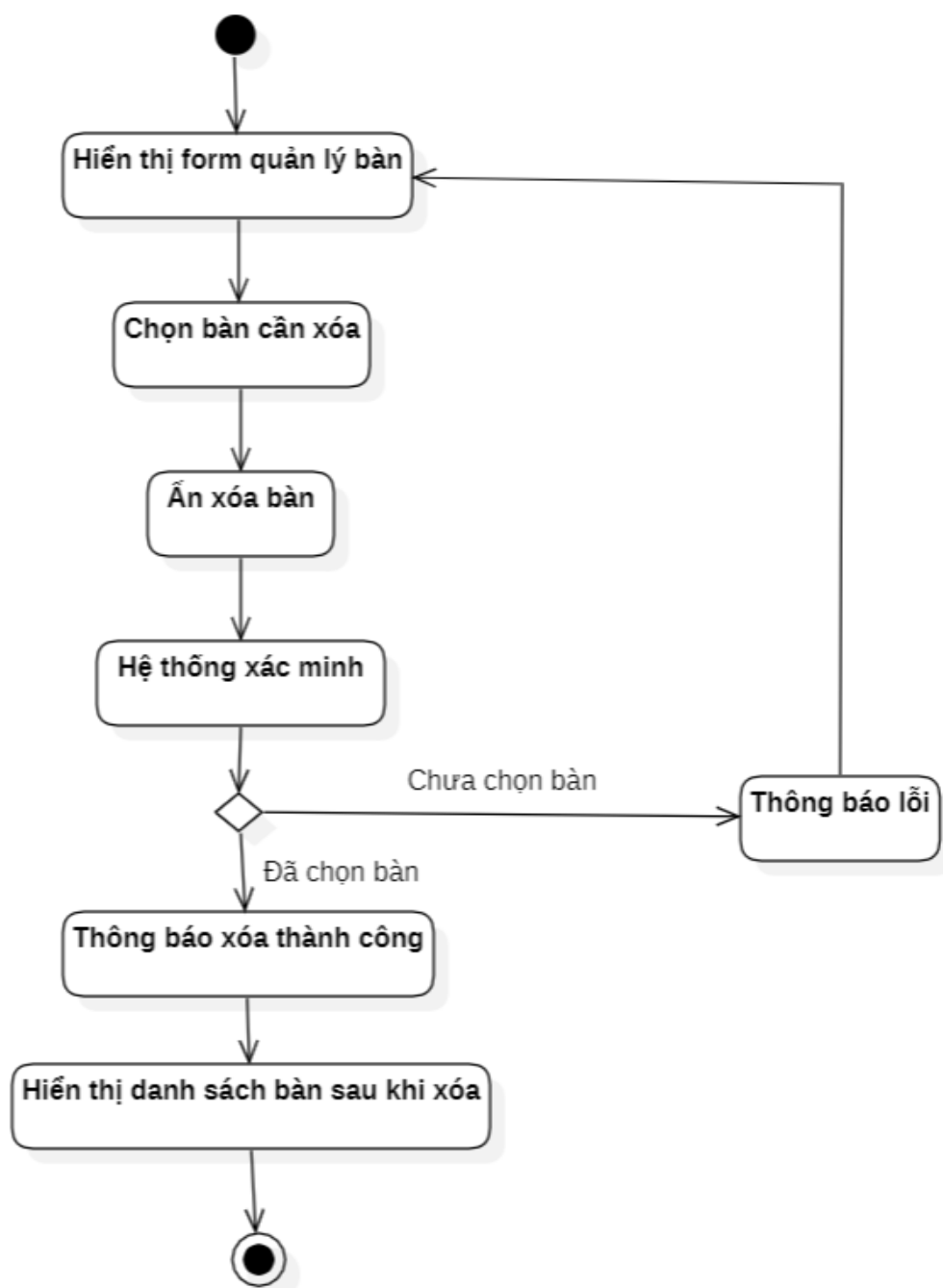
#### 4.20. Thêm bàn



#### 4.21. Sửa bàn

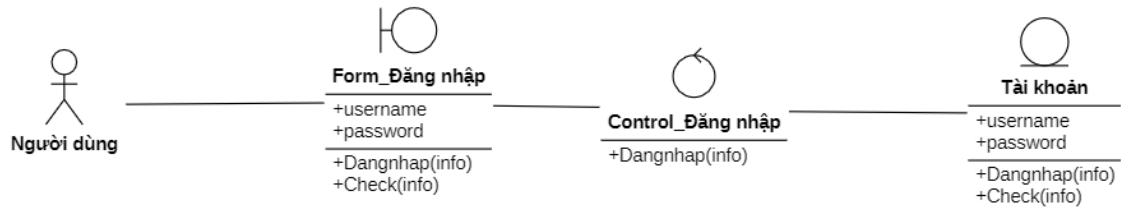


#### 4.22. Xóa bàn

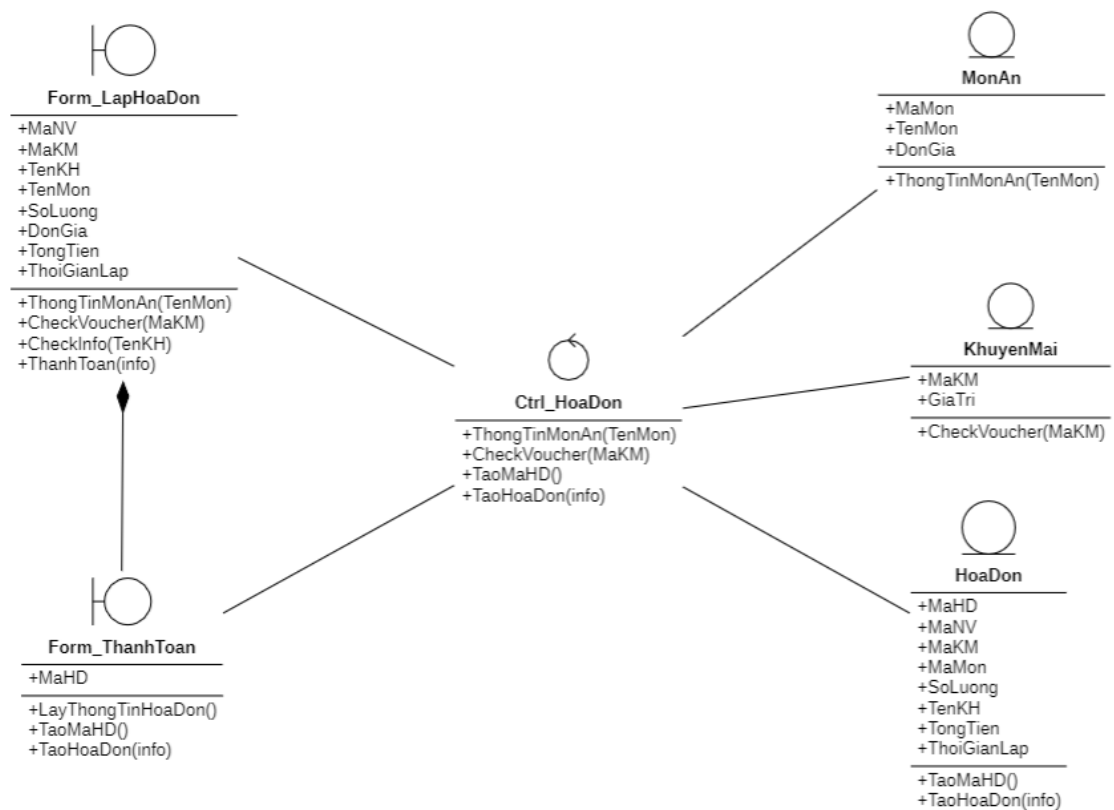


## 5. Biểu đồ lớp chi tiết

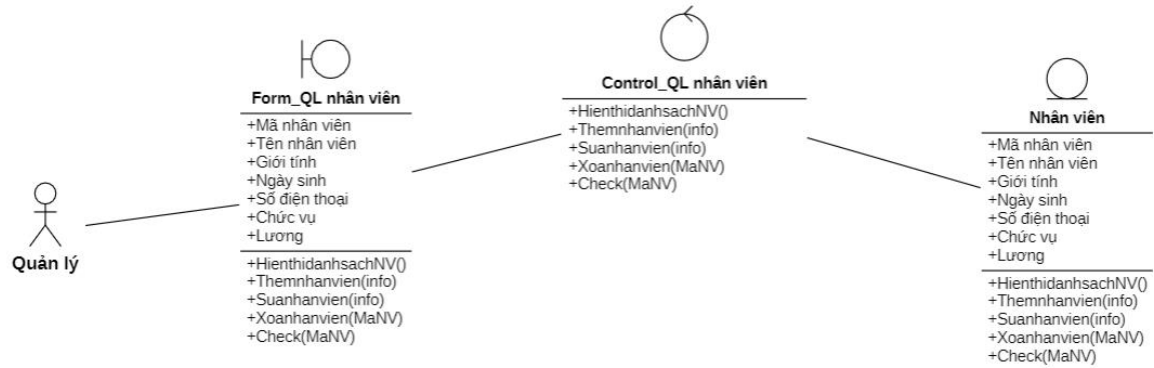
### 5.1. Đăng nhập



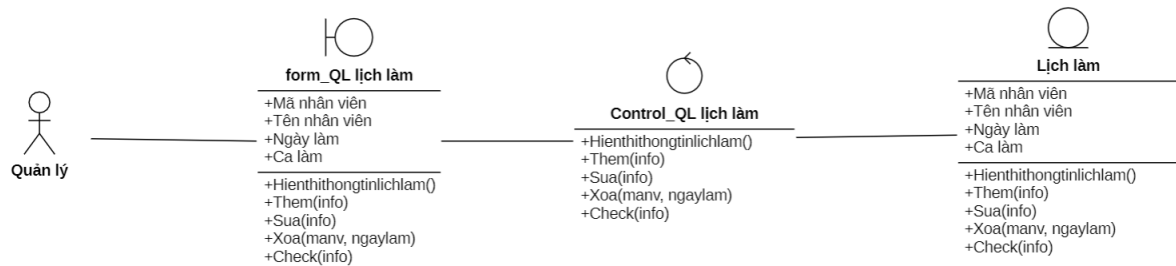
### 5.2. Đặt món



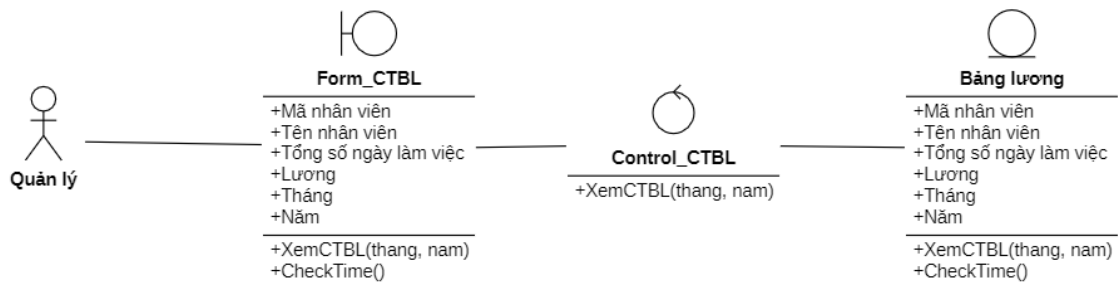
### 5.3. Quản lý nhân viên



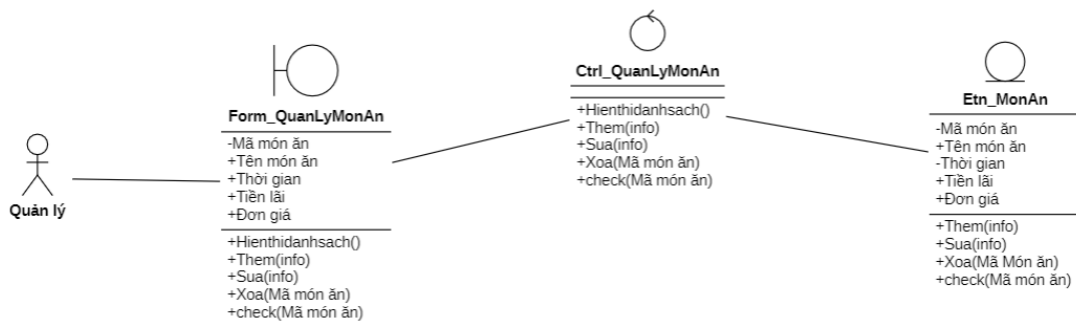
### 5.4. Quản lý lịch làm



## 5.5. Xem lương

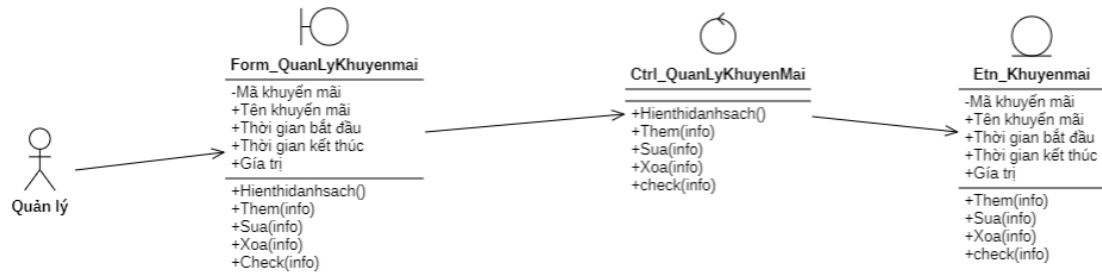


## 5.6. Quản lý món ăn

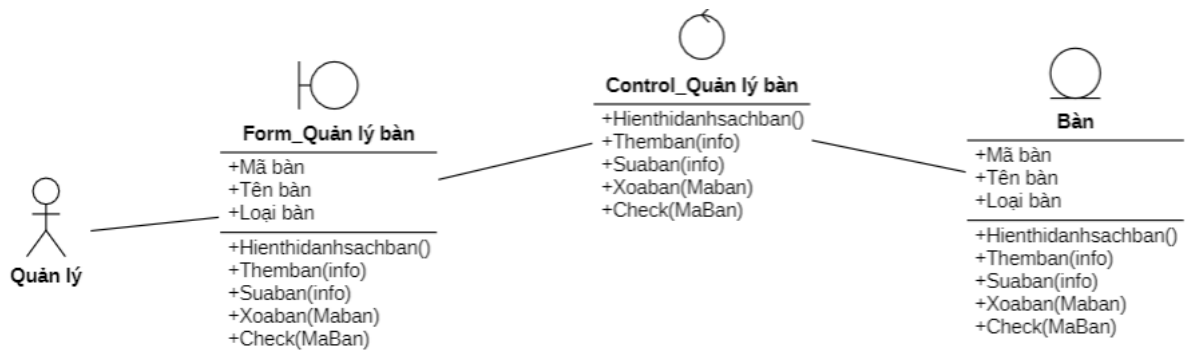




## 5.7. Quản lý khuyến mại



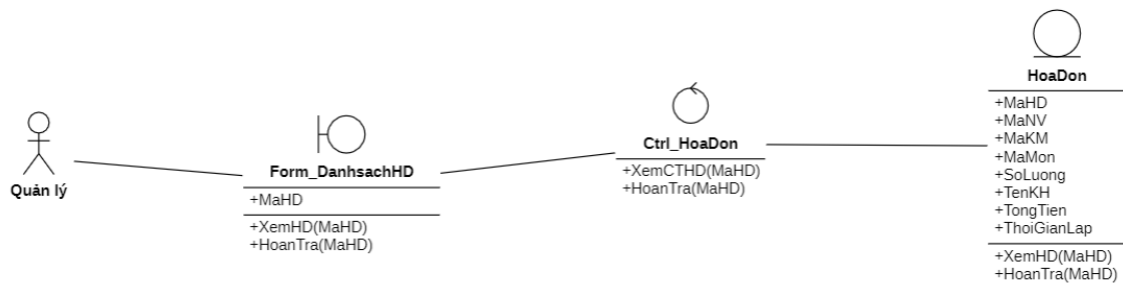
## 5.8. Quản lý bàn



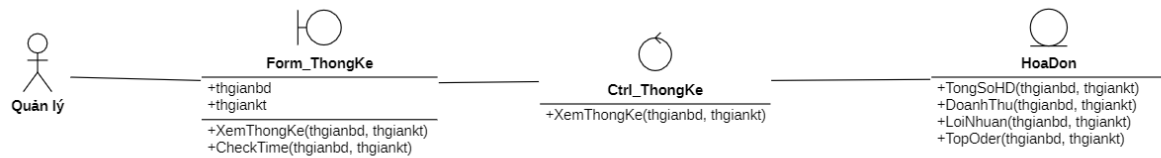
## 5.9. Đặt bàn



## 5.10. Hoàn trả hóa đơn



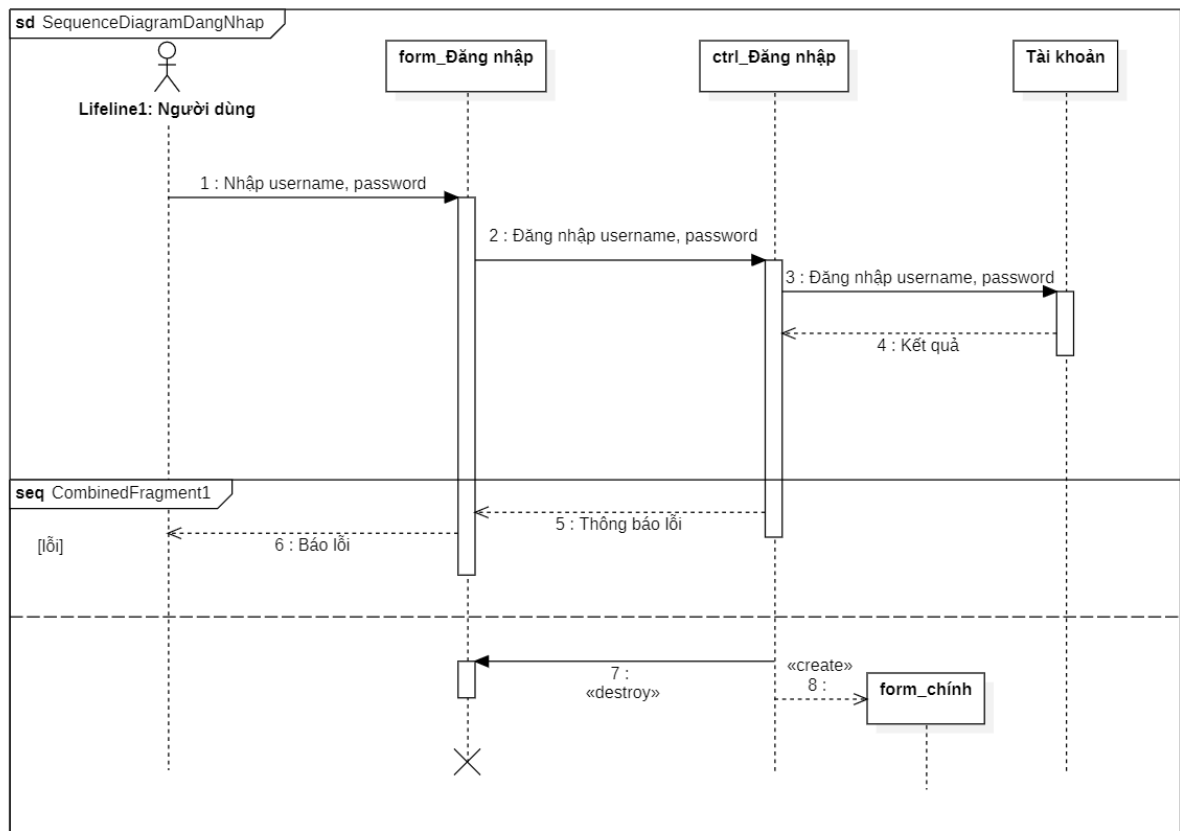
## 5.11. Thống kê



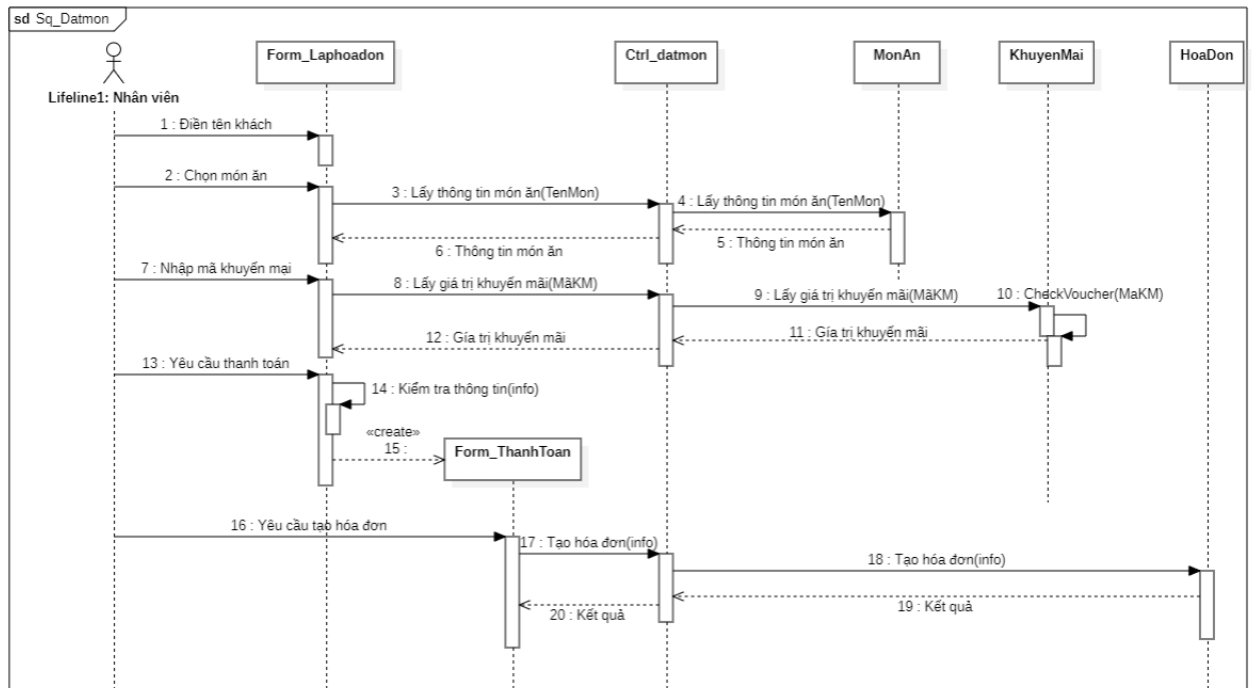
# CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ HỆ THỐNG

## 1. Biểu đồ tuần tự

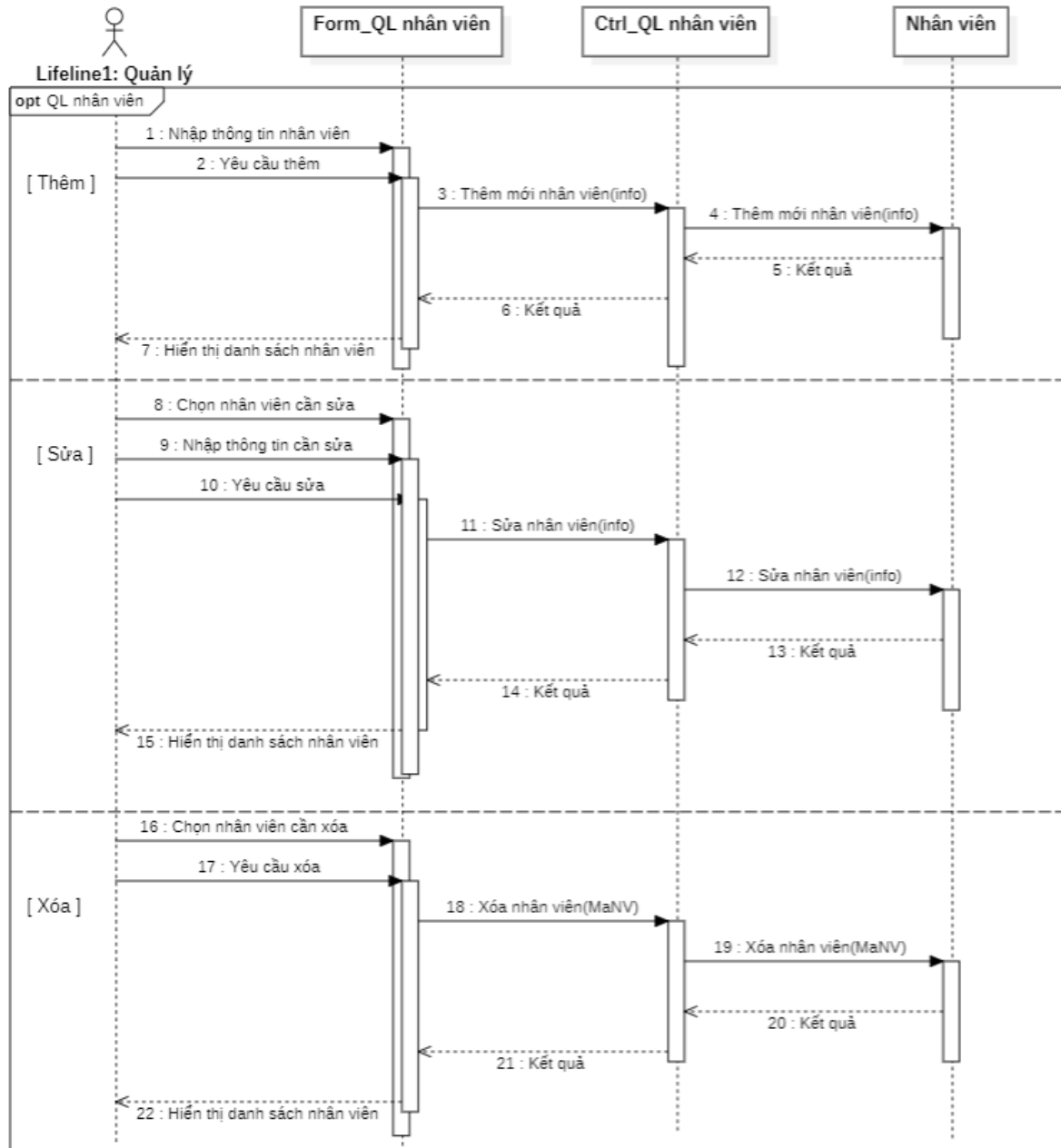
### 1.1. Đăng nhập



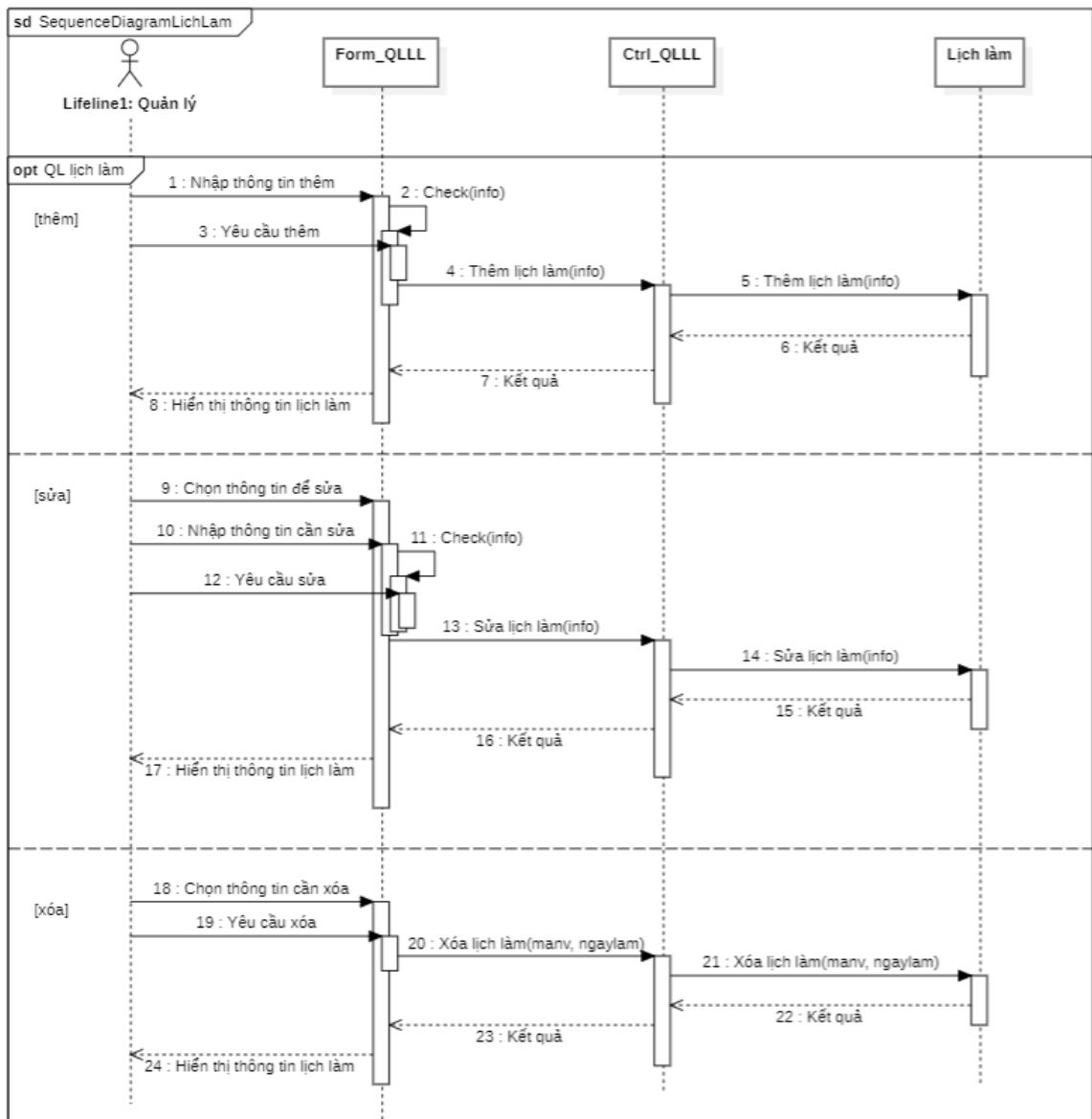
## 1.2. Đặt món



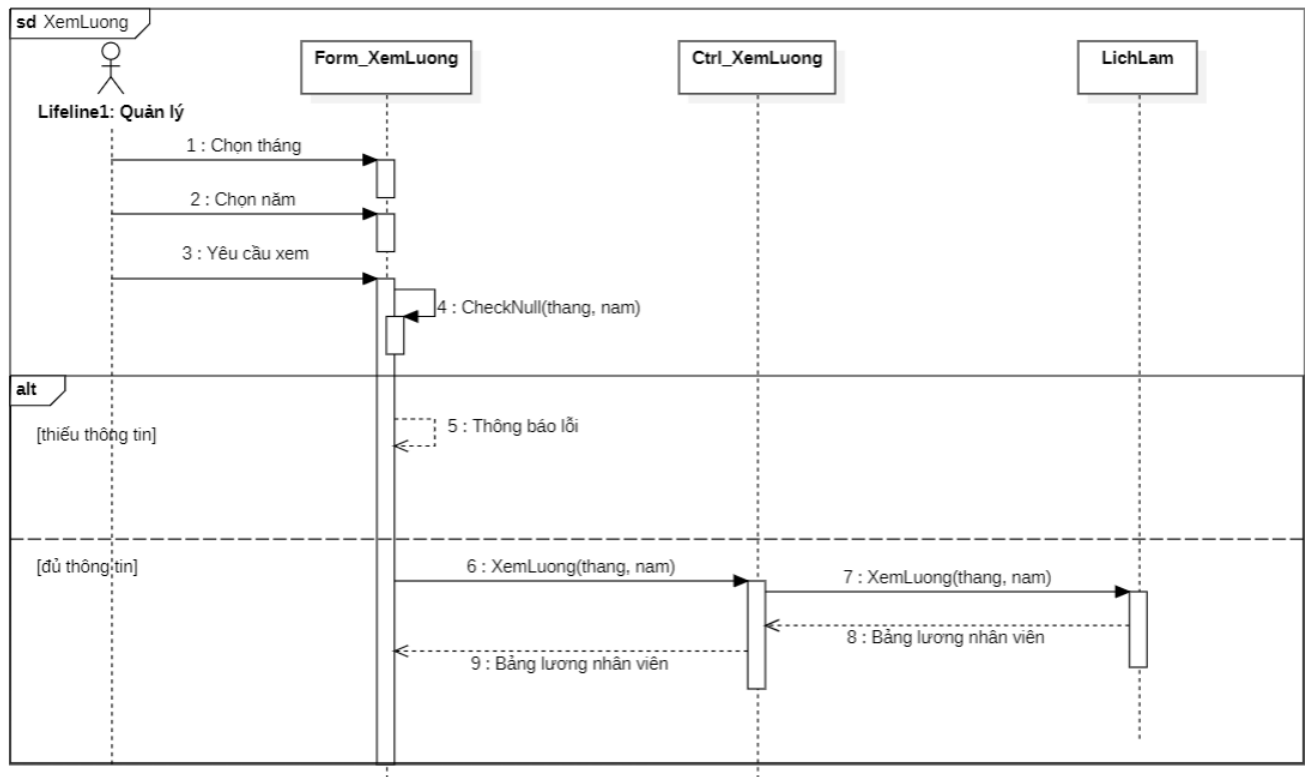
### 1.3. Quản lý nhân viên



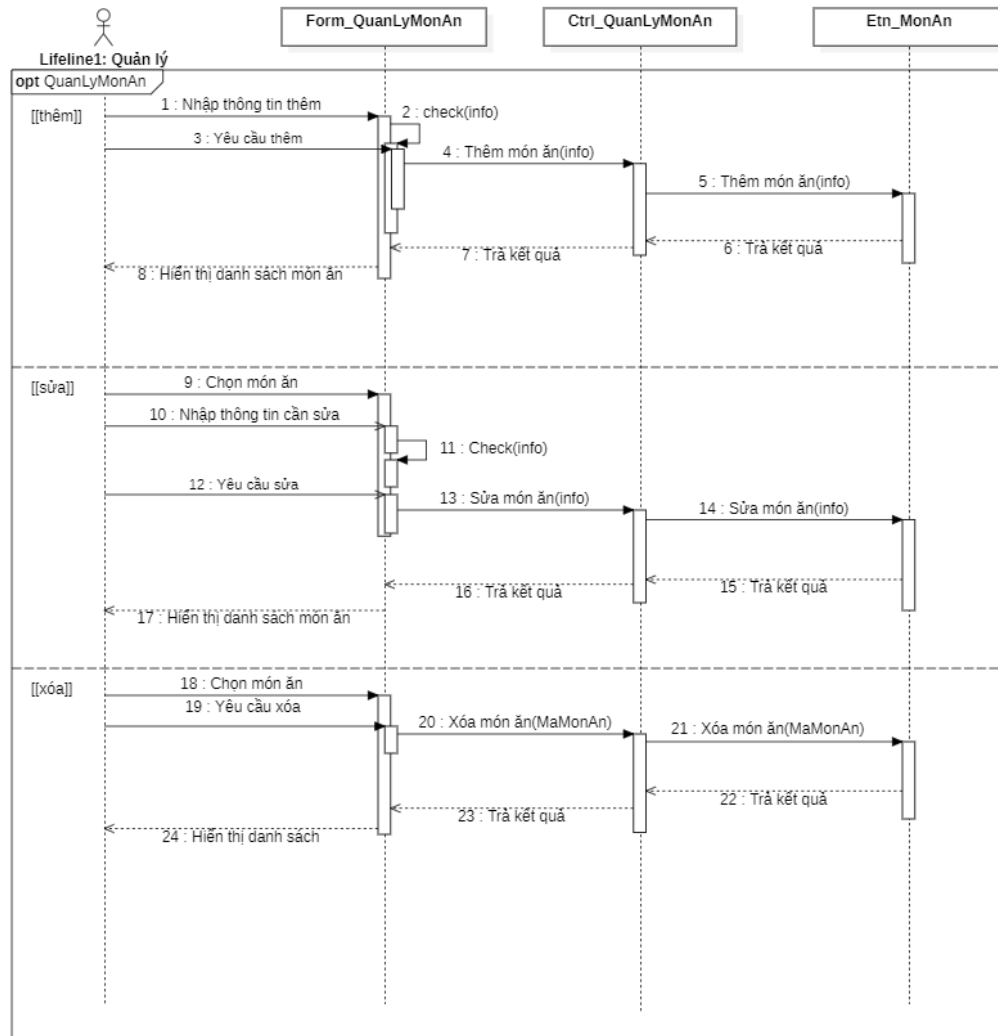
## 1.4. Quản lý lịch làm



## 1.5. Xem lương

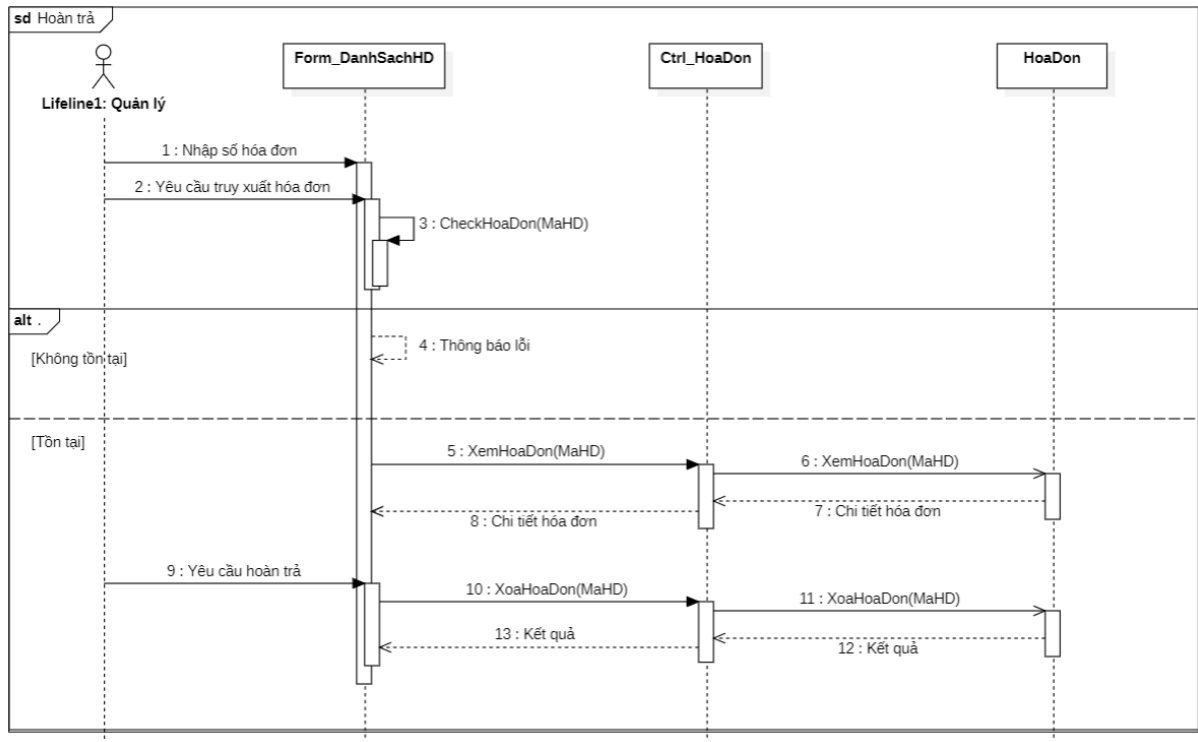


## 1.6. Quản lý món ăn

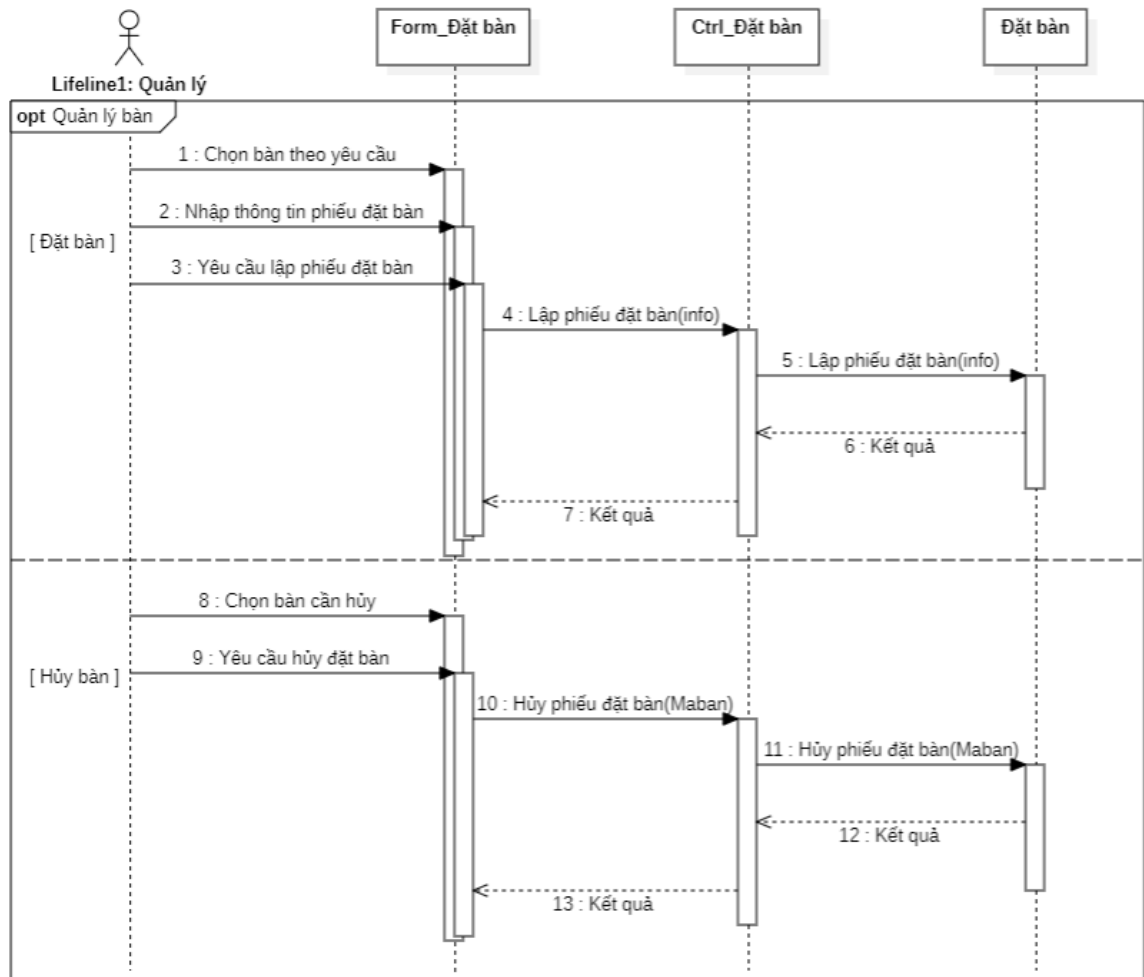




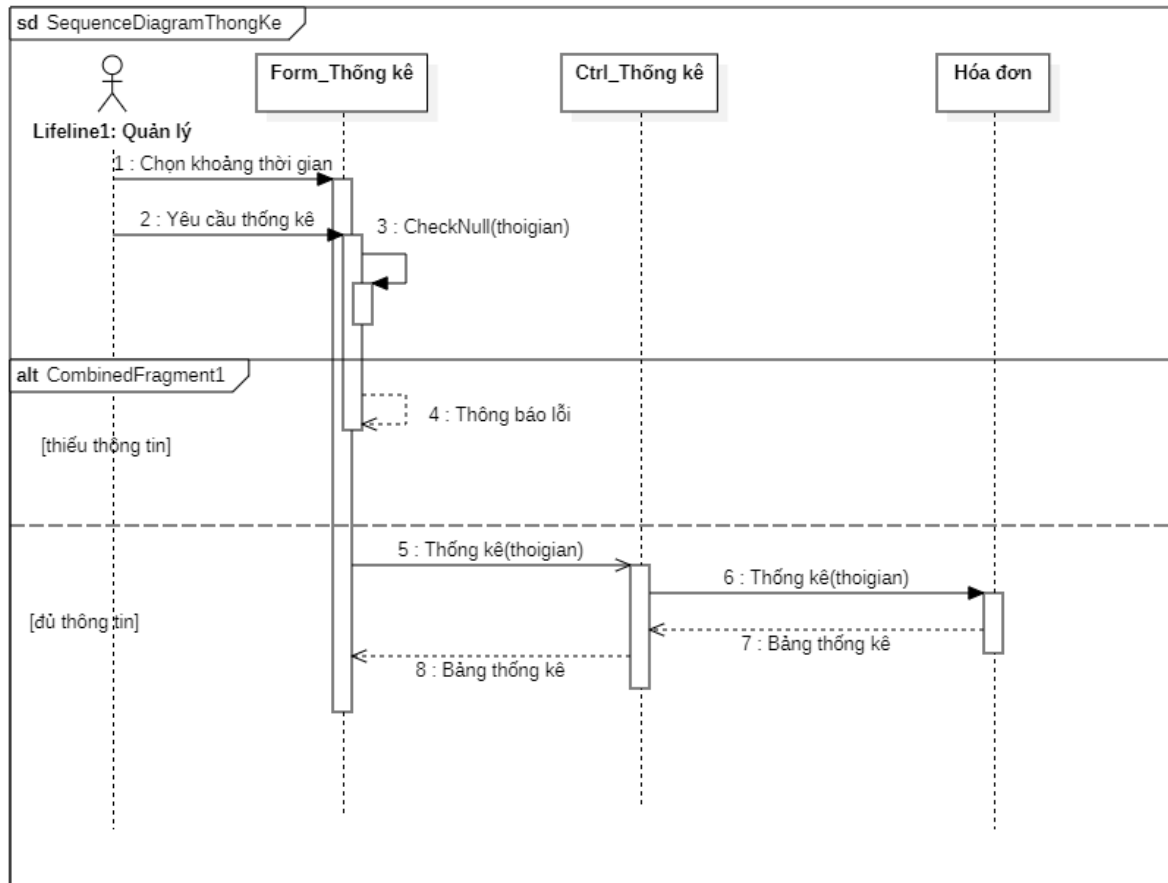
## 1.7. Hoàn trả hóa đơn



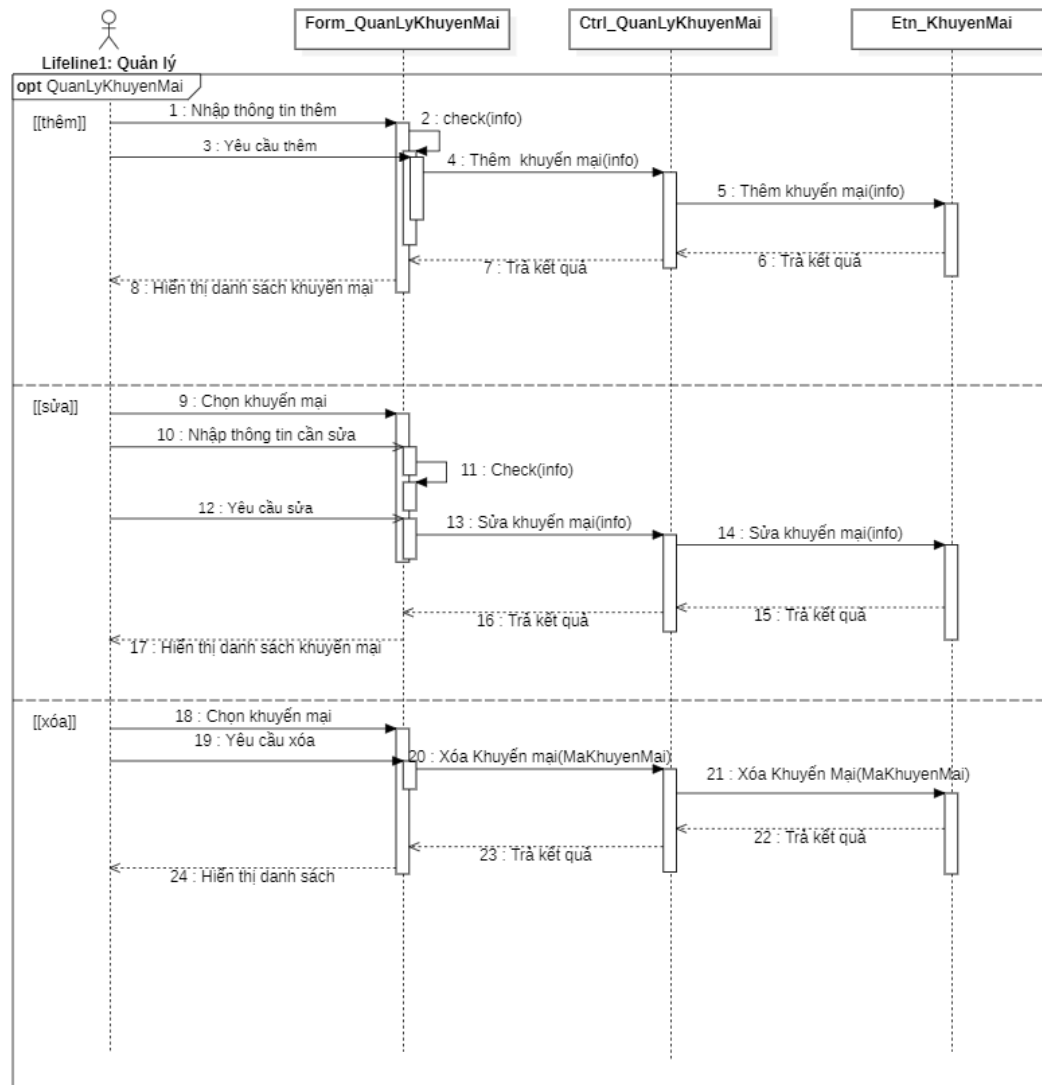
## 1.8. Đặt bàn



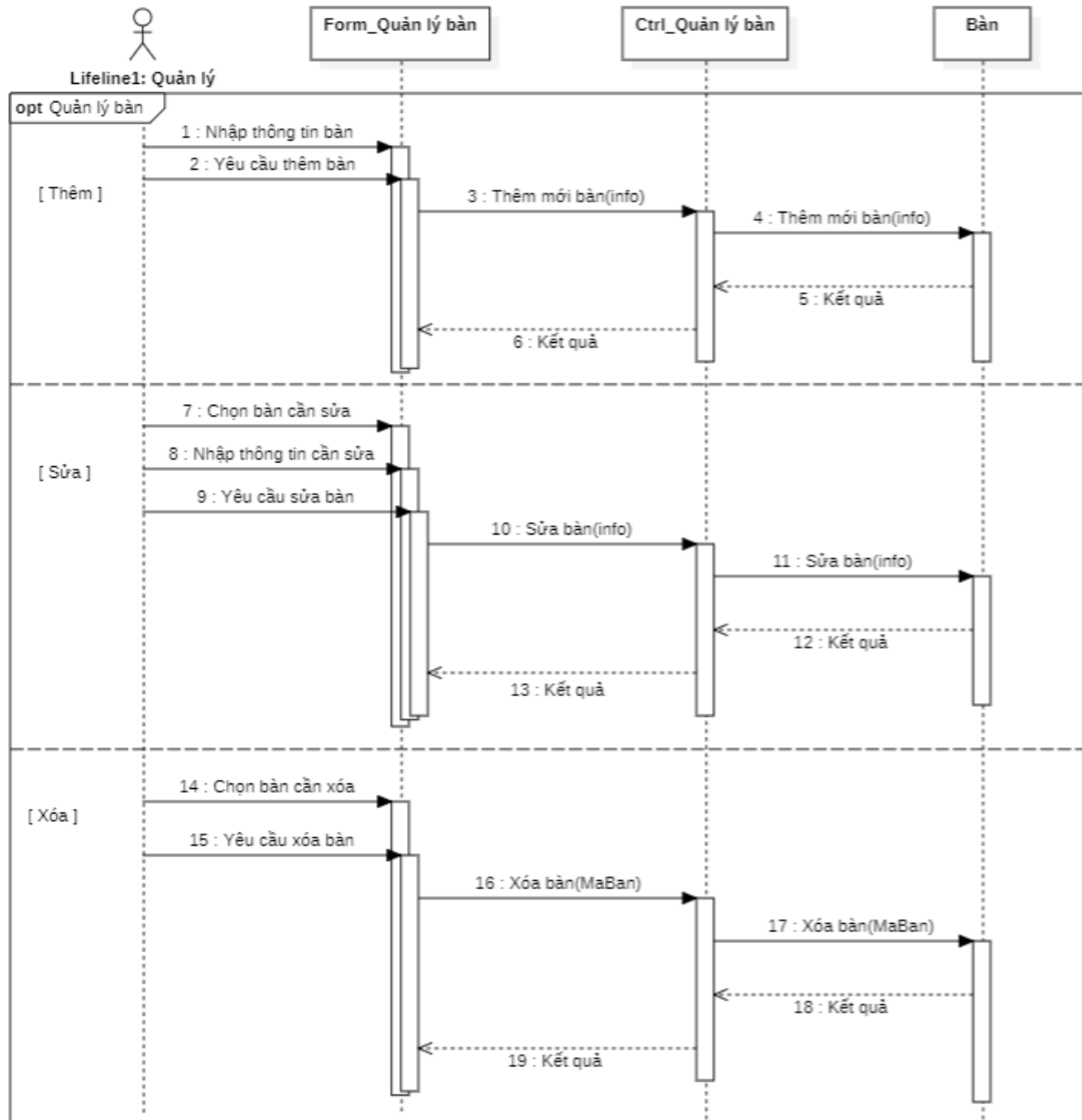
## 1.9. Thống kê



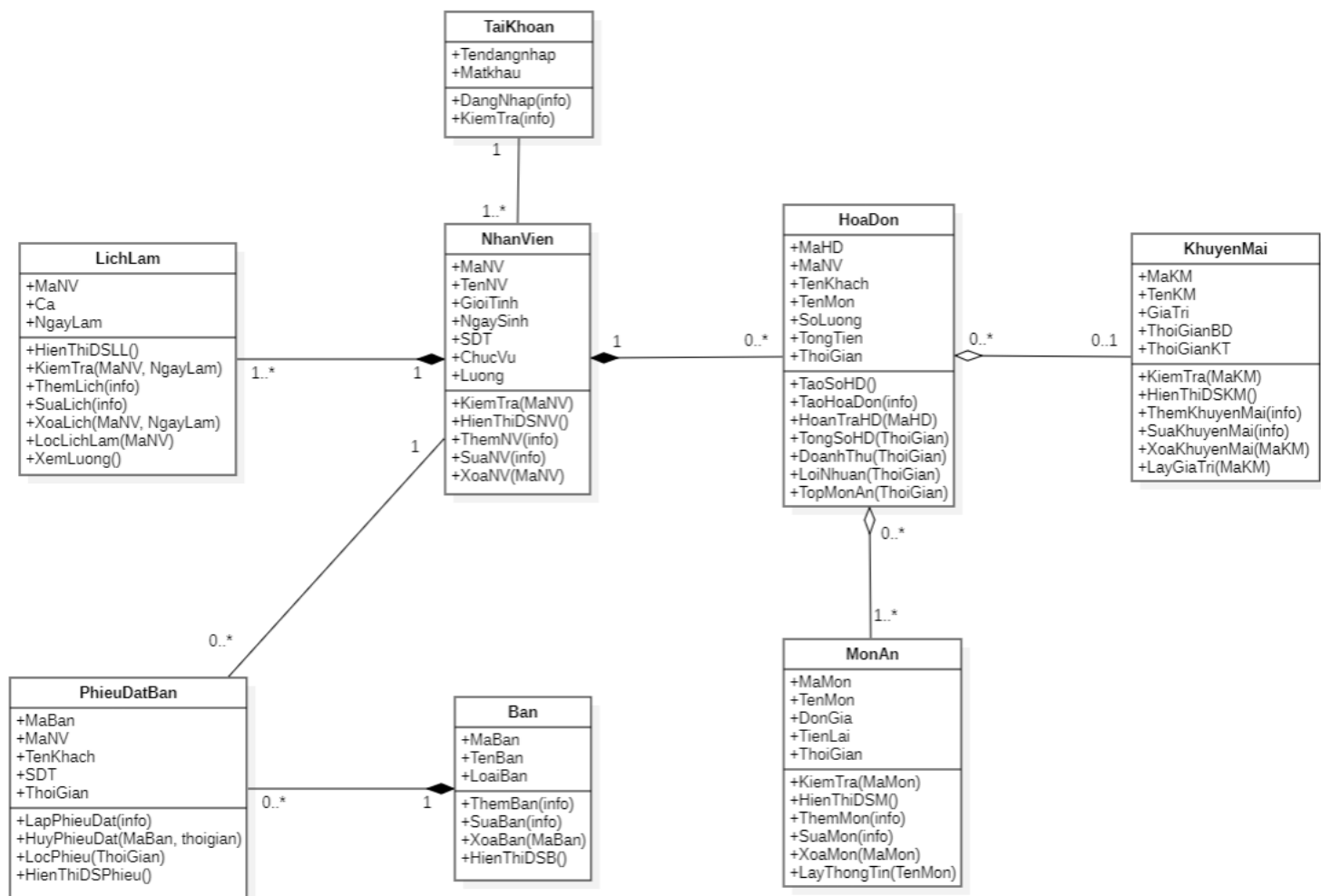
## 1.10. Quản lý khuyến mại



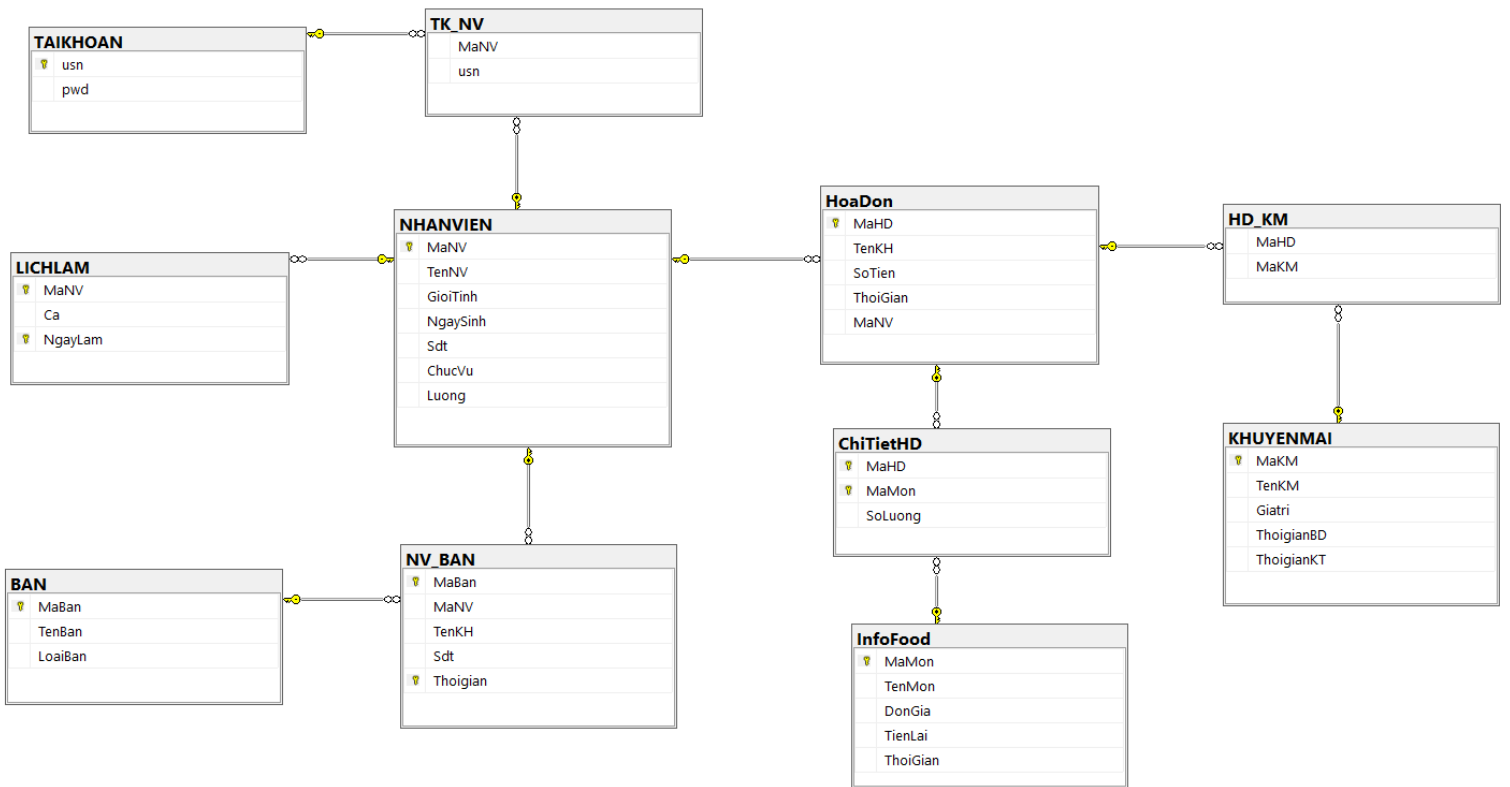
## 1.11. Quản lý bàn



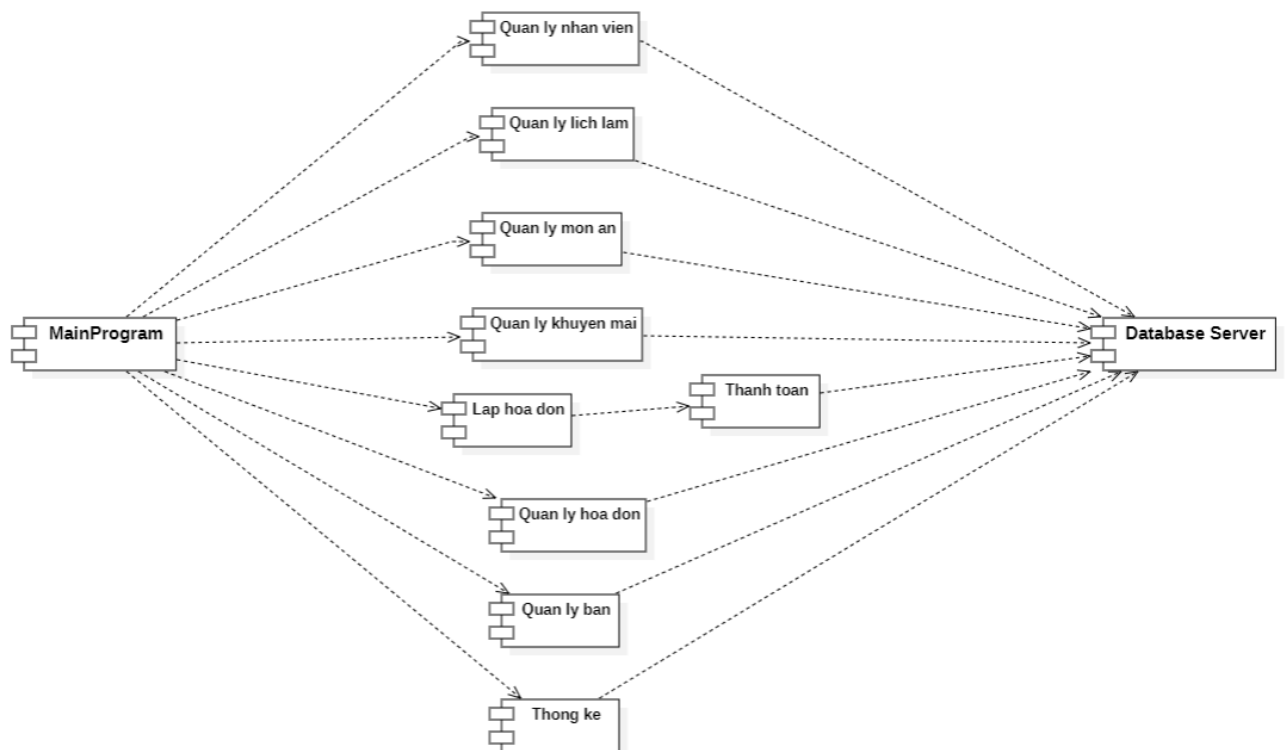
## 2. Biểu đồ lớp thực thể



### 3. Mô hình quan hệ

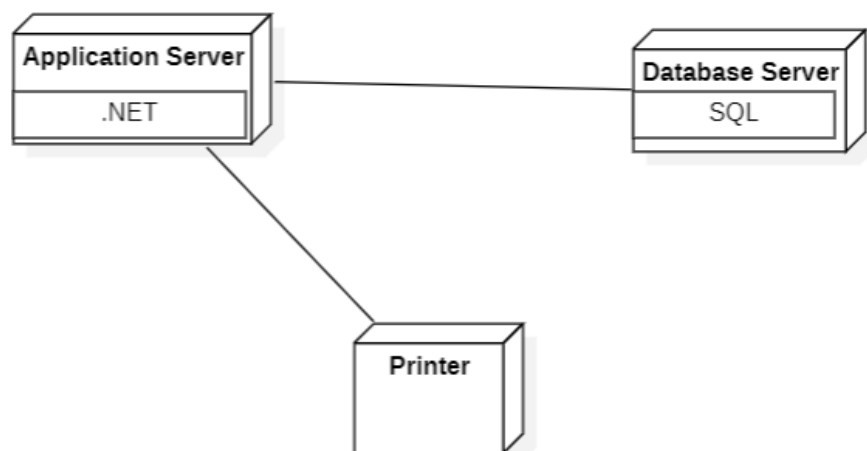


## 4. Biểu đồ thành phần





## 5. Biểu đồ triển khai



# CHƯƠNG 4: CHƯƠNG TRÌNH DEMO

## 1. Đăng nhập

Đăng nhập








Login



## 2. Quản lý nhân viên

QLNV



QUẢN LÝ NHÂN VIÊN

Mã NV

Họ tên

Giới tính

Lương

Ngày sinh

Số điện thoại

Chức vụ

Thêm

Sửa

Xóa


Làm mới

	Mã nhân viên	Tên nhân viên	Giới tính	Ngày sinh	Điện thoại	Chức vụ	Lương
▶	NV01	Đỗ Hữu Tuấn	Nam	6/21/2003	0393490572	Quản lý	250000
	NV02	Nguyễn Đức Minh	Nam	11/19/2003	09399182191	Nhân viên	200000
	NV03	Phan Lan Nhi	Nữ	9/10/2003	0391284818	Nhân viên	200000
	NV04	Nguyễn Thị Hà Vi	Nữ	2/11/2003	0913921991	Nhân viên	200000

← Quay lại

### 3. Quản lý lịch làm

FormQLLL



Note:

CA 1: 7H - 12H  
CA 2: 12H - 17H  
CA 3: 17H - 22H

Quay lại

LỊCH LÀM

Chọn nhân viên

Đỗ Hữu Tuấn

Mã nhân viên

NV01

Chọn ngày làm

05/04/2023

Chọn ca làm

1

Thêm

Sửa

Xóa

Lọc


Làm mới

Xem lương

Mã nhân viên	Tên nhân viên	Ca làm	Ngày làm
NV01	Đỗ Hữu Tuấn	1	05/04/2023
NV01	Đỗ Hữu Tuấn	2	06/04/2023
NV01	Đỗ Hữu Tuấn	1	07/04/2023
NV02	Nguyễn Đức Minh	1	05/04/2023
NV02	Nguyễn Đức Minh	1	06/04/2023
NV02	Nguyễn Đức Minh	3	07/04/2023
NV03	Phan Lan Nhi	2	05/04/2023
NV03	Phan Lan Nhi	3	06/04/2023
NV04	Nguyễn Thị Hà Vi	2	05/04/2023

## 4. Xem lương

XemLương



LƯƠNG

Chọn tháng

4

Chọn năm


2023

Xem

	Tên nhân viên	Số ngày làm	Lương
▶	Đỗ Hữu Tuấn	3	750000
	Nguyễn Đức Minh	3	600000
	Phan Lan Nhi	2	400000
	Nguyễn Thị Hà Vi	1	200000

## 5. Quản lý món ăn

FormAddMonAn



QUẢN LÝ MÓN ĂN

Mã món

Tên món

Đơn giá

Lợi nhuận

Thời gian

Thêm

Sửa

Xóa


Làm mới

Quay lại

Mã món	Tên món	Đơn giá	Lợi nhuận	Thời gian cập nhật
B001	Bánh mì que nướng	49000	12000	05/11/2022 12:06 SA
B002	Bánh mì bơ tỏi	49000	12000	05/11/2022 12:06 SA
B003	Bánh mì kẹp nướng	89000	17000	05/11/2022 12:06 SA
B004	Bánh mì nướng mật	29000	9000	05/11/2022 12:12 SA
D001	Pepsi 330ml	19000	4000	05/11/2022 12:06 SA
D002	7Up 330ml	15000	3000	05/11/2022 12:06 SA
D003	Heineken 330ml	29000	4000	05/11/2022 12:07 SA
D004	Tiger Crystal 330ml	29000	4000	05/11/2022 12:07 SA
D005	Mirinda Soda kem 330...	15000	3000	05/11/2022 12:08 SA
D006	Aquafina 500ml	15000	3000	05/11/2022 12:08 SA
G001	Gà lặc phô mai	109000	24000	05/11/2022 12:08 SA
G002	Gà giòn sốt Hàn	99000	19000	05/11/2022 12:08 SA
G003	Gà giòn sốt tương tỏi	119000	23000	05/11/2022 12:10 SA
G004	Gà Popcorn	109000	17000	05/11/2022 12:10 SA

## 6. Quản lý khuyến mại

QLKhuyenMai



### QUẢN LÝ KHUYẾN MẠI

Mã KM

Tên KM

Giá trị

Ngày bắt đầu

Ngày kết thúc

Thêm

Sửa

Xóa

Làm mới

	Mã khuyến mại	Tên khuyến mại	Giá trị	Ngày bắt đầu	Ngày kết thúc
▶	KM1	Giảm giá 75k!	75000	03/04/2023	10/04/2023
	KM2	Chào đón tháng 4	44000	07/04/2023	10/04/2023
	MA0	Test update 1	80319	03/04/2023	13/04/2023

← Quay lại

## 7.Đặt món

**Pizza Hut**

Pizza	Gà giòn	Mỳ Ý	Salad	Bánh mì	Thức uống
-------	---------	------	-------	---------	-----------

Pizza Hải sản cao cấp
Pizza Tôm Cocktail
Pizza Thịt xông khói

Pizza Phô mai
Pizza Hawai
Pizza Rau củ

Pizza Gà nướng tam vị

*Thời gian*: 10/04/2023 1:26:26 SA

---

(\*) Khách hàng: Người đi bao

Nhan viên lập hóa đơn:  
Đỗ Hữu Tuấn

Sản phẩm	Số lượng	Giá	Tổng tiền
Pizza Hải sản cao cấp	1	139000	139000
Pizza Tôm Cocktail	1	139000	139000
Pizza Thịt xông khói	1	169000	169000
Bánh mì que nướng	1	49000	49000
7Up 330ml	2	15000	30000
Aquafina 500ml	1	15000	15000

KM2      OK


(\*) Số tiền thanh toán (vnd)  

497000



## 8. Thanh toán

FormBill



Hóa đơn số:

1

Thời gian

10/04/2023 1:26:49 SA

Khách hàng

Người đi bao

Người lập

Đỗ Hữu Tuấn

Sản phẩm	Số lượng	Giá	Tổng tiền	
Pizza Hải sản cao cấp	1	139000	139000	
Pizza Tôm Cocktail	1	139000	139000	
Pizza Thịt xông khói	1	169000	169000	
Bánh mì que nướng	1	49000	49000	
7Up 330ml	2	15000	30000	
Aquafina 500ml	1	15000	15000	

Mã khuyến mại sử dụng


KM2

Giảm giá:

44000


Thanh toán:

497000

 Thanh toán

## 9. Quản lý bàn

QLBan



QUẢN LÝ BÀN

Mã bàn

Loại bàn

Tên bàn

+

Thêm

Sửa

x

Xóa

Làm mới

Đặt bàn


	Mã bàn	Tên bàn	Loại bàn
▶	BAN1	Bàn 1	Nhỏ
	BAN2	Bàn 2	Lớn
	BAN3	Bàn 3	Lớn
	BAN4	Bàn 4	Vừa
	BAN5	Bàn 5	Vừa
	BAN6	Bàn 6	Nhỏ

←

Quay lại

## 10. Đặt bàn

DatBan



Nhân viên lập

Đỗ Hữu Tuấn

Tên khách hàng

NGUOIDATBAN

+

Đặt bàn

Mã nhân viên

NV01

Điện thoại

039128312831

↺

Làm mới

Mã bàn

BAN2

Thời gian

11/04/2023 11:30:00 SA

10/04/2023

📅

✕

Xóa

🔍

Lọc

Danh sách bàn

Bàn 1

Bàn 2

Bàn 3

Bàn 4


Bàn 5

Bàn 6


	Mã bàn	Tên bàn	Tên khách	Điện thoại	Thời gian
▶	BAN1	Bàn 1	Tấm	03139231231	07/04/2023 ...
	BAN2	Bàn 2	LỘ LEM	093123812381	09/04/2023 ...


## 11 . Xem danh sách hóa đơn

HoaDon



Nhập số hóa đơn






	Mã hóa đơn ▲	Tên khách hàng	Tổng tiền	Thời gian
▶	1	Người đi bao	497000	10/04/2023 1:27 SA
	2	Lọ lem công chúa	569000	10/04/2023 1:30 SA
	3	Ếch đại ka	816000	10/04/2023 1:31 SA
	4	Chim sẻ đi mưa	675000	10/04/2023 1:32 SA

## 12. Hoàn trả hóa đơn

DetailsBill



Hóa đơn số:

4

Thời gian

10/04/2023 1:32:00 SA

Khách hàng

Chim sẻ đi mưa

Người lập

Nguyễn Đức Minh


	Tên món ăn	Số lượng	Đơn giá	Tổng tiền
▶	7Up 330ml	1	15000	15000
	Aquafina 500ml	1	15000	15000
	Mỹ Ý giảm bông	1	99000	99000
	Mỹ Ý thịt bò băm	1	129000	129000
	Pizza Hải sản cao...	3	139000	417000

Mã khuyến mại sử dụng

KM2

Đã thanh toán

675000

 Hoàn trả

## 13. Thống kê

