

HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG
Khoa Công Nghệ Thông Tin

**HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN
THÔNG
CHI NHÁNH
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**



BÁO CÁO MÔN HỌC

**ĐỒ ÁN MÔN
PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM HƯỚNG
DỊCH VỤ**

Đề tài: Ứng dụng đặt món ăn.

Giảng viên hướng dẫn:

Tru Huỳnh Trung

Sinh viên thực hiện: (Nhóm 12)

**Võ Thanh Tú
Lê Quốc Tấn**

**N18DCCN195
N18DCCN185**

NHẬN XÉT CỦA GIÁNG VIÊN

Mục lục

Chương 1: Giới thiệu đề tài

Chương 2: Phân tích và mô hình hóa ứng dụng

- 2.1. Yêu cầu tổng quát
- 2.2. Sơ đồ Use-Case Mobile
- 2.3. Sơ đồ Use-Case WebApp

Chương 3: Thiết kế hệ thống

- 3.1. Database
- 3.2. Giao diện Android
 - Đăng nhập
 - Lấy lại mật khẩu
 - Trang chính
 - Cửa hàng đã lưu
 - Cửa hàng
 - Xác nhận đơn hàng
 - Giỏ hàng
 - Thông tin cửa hàng
 - Đơn hàng của tôi
 - Thống kê theo ngày
 - Thông tin cá nhân
 - Chỉnh sửa tài khoản
 - Xuất File PDF
- 3.3. Giao diện Web:
 - Đăng nhập
 - Đăng ký
 - Trang chính
 - Thêm sản phẩm
 - Cập nhật sản phẩm
 - Duyệt đơn hàng
 - Thống kê
 - Cập nhật tài khoản

Chương 4: Tổng kết

I. Giới thiệu đề tài

Ngày nay, ứng dụng công nghệ thông tin cùng với sự phát triển nhanh chóng của công nghệ số được xem là một trong các yếu tố quan trọng mang tính quyết định trong hoạt động thúc đẩy hoạt động kinh tế của các chính phủ, tổ chức, cũng như của các công ty, nó đóng vai trò hết sức quan trọng, có thể tạo ra những bước đột phá mạnh mẽ trong nền kinh tế.

Giờ đây, mọi việc liên quan đến thông tin trở nên thật dễ dàng cho người sử dụng. Chỉ cần có một máy tính, điện thoại kết nối internet và một dòng dữ liệu truy tìm thì gần như lập tức cả thế giới về vấn đề mà bạn đang quan tâm sẽ hiện ra, có đầy đủ thông tin, hình ảnh và thậm chí đôi lúc có cả những âm thanh nếu bạn cần....

Với sự phát triển nhanh chóng của công nghệ số, việc mua sắm online đang trở thành xu hướng mới là điều không thể tránh khỏi. Hiện nay ta có thể mua gần như mọi thứ thông qua chiếc điện thoại thông minh của mình. Đồ ăn cũng không phải ngoại lệ. Những năm gần đây, thị trường đặt đồ ăn trực tuyến tại Việt Nam ngày một trở nên hấp dẫn và phát triển nhanh chóng. Do đó, chúng em chọn làm đề tài: “APP Order thức ăn dành cho khách hàng

Công nghệ sử dụng:

- **Nền tảng Nodejs + Express.js:** Xây dựng hệ thống Server và API. (Viết theo mô hình MVC).
- **Nền tảng Reactjs/Css/Html:** Thiết kế và xây dựng hệ thống Web Cửa Hàng.
- **Nền tảng Android (Java):** Xây dựng ứng dụng Mobile xem và đặt món.
- **Cơ sở dữ liệu:** MSSQL Server.

II. Phân tích và mô hình hóa yêu cầu ứng dụng

2.1 Yêu cầu tổng quát

Khách hàng:

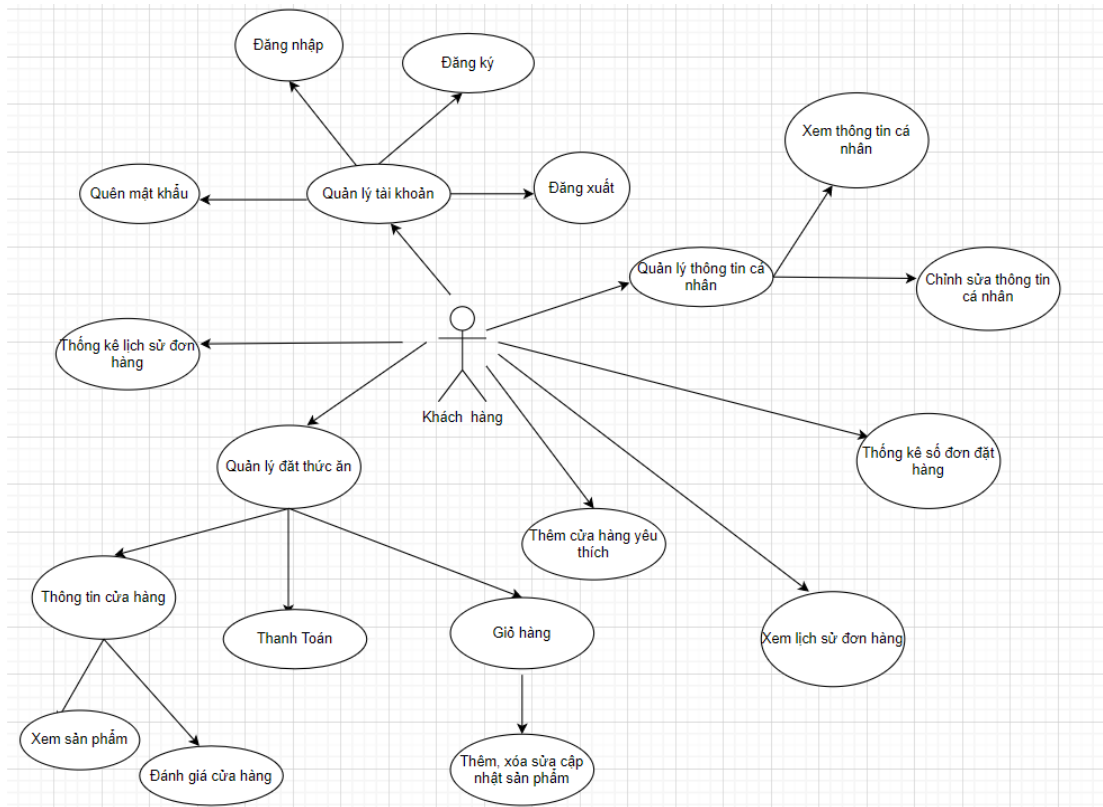
1. Khách hàng có thể quản lý tài khoản bằng các tác vụ như: xem, chỉnh sửa thông tin cá nhân.
2. Khách hàng có thể thực hiện các chức năng như đăng nhập, đăng xuất, đổi mật khẩu, đăng ký.
3. Khách hàng có thể tiến hành đặt thức ăn, thêm thức ăn vào giỏ hàng, đánh giá cửa hàng, thanh toán.
4. Khách hàng có thể đánh dấu cửa hàng yêu thích.
5. Khách hàng có thể xem lịch sử đơn đặt hàng, thống kê đơn đặt hàng.

Cửa hàng(Admin):

1. Có thể quản lý tài khoản bằng các tác vụ như: xem, chỉnh sửa thông tin cá nhân.
2. Tạo và chỉnh sửa sản phẩm.
3. Duyệt đơn hàng.
4. Xem các thống kê đơn hàng, sản phẩm.

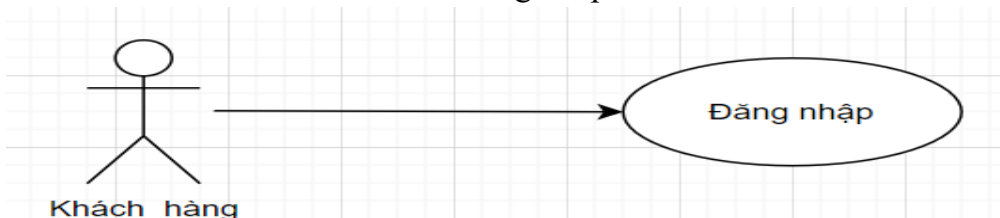
2.2 Biểu đồ Use-case Android:

2.2.1 Biểu đồ Use-Case theo chức năng của Android App.



Hình 1- Biểu đồ Use-case theo khách hàng

2.2.2.1 Biểu đồ Use-Case đăng nhập



Hình 2 – Biểu đồ Use- Case đăng nhập

Đặc tả:

Đối tượng sử dụng: Khách hàng

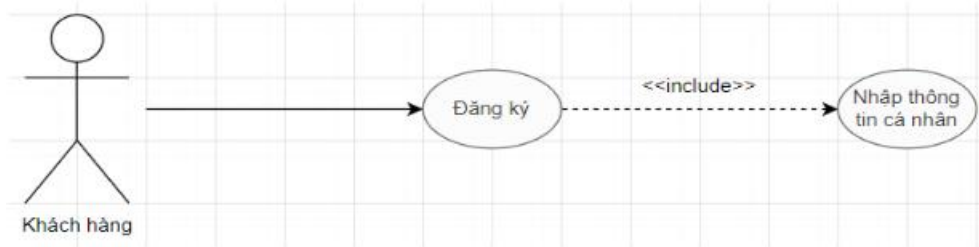
Dòng sự kiện chính:

- Hệ thống yêu cầu actor cung cấp thông tin đăng nhập gồm tên đăng nhập và mật khẩu.
- Actor nhập xong thông tin đăng nhập và click nút đăng nhập.
- Hệ thống check lại thông tin đăng nhập và thông báo thành công/thất bại cho actor. Nếu đăng nhập thành công hệ thống dựa trên thông tin đăng nhập sẽ đồng thời phân quyền tùy theo loại người dùng.

Dòng sự kiện phụ:

- Nếu đăng nhập thất bại, hệ thống sẽ hiện thông báo cho người dùng và yêu cầu đăng nhập lại.

2.2.2.2 Biểu đồ Use-Case đăng ký



Hình 3 – Biểu đồ Use- Case đăng ký

Đặc tả:

Đối tượng sử dụng: Khách hàng.

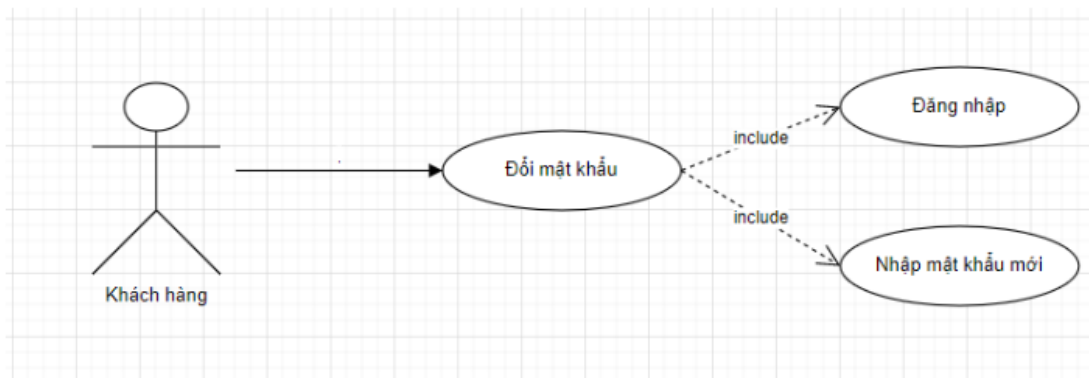
Dòng sự kiện chính:

- Actor nhập thông tin đăng ký gồm: tên đăng nhập, mật khẩu, sđt, ...
- Hệ thống kiểm tra sự tồn tại của tài khoản.
- Nếu tài khoản hợp lệ và chưa tồn tại trong thì thông báo đăng ký thành công. Ngược lại thì thông báo thất bại và yêu cầu nhập lại thông tin.

Dòng sự kiện phụ:

- Tài khoản bị trùng, hệ thống sẽ thông báo yêu cầu nhập tài khoản khác

2.2.2.3 Biểu đồ Use-Case đổi mật khẩu



Hình 4 – Biểu đồ Use- Case đổi mật khẩu

Đặc tả:

Đối tượng sử dụng: Khách hàng, Quản lý

Dòng sự kiện chính:

- Actor đăng nhập vào hệ thống
- Chọn Change Password
- Actor nhập mật khẩu mới và lưu lại

2.2.2.5 Biểu đồ Use-Case xem thông tin cá nhân



Hình 5 – Biểu đồ Use-Case xem thông tin cá nhân

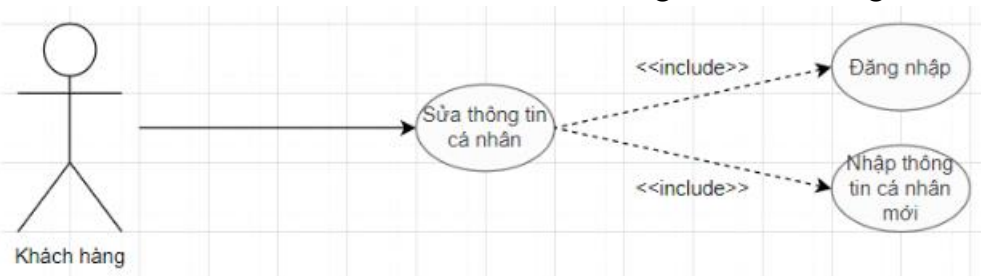
Đặc tả:

Đối tượng sử dụng: Khách hàng.

Dòng sự kiện chính:

- Actor đăng nhập vào hệ thống
- Actor chọn xem thông tin cá nhân

2.2.2.6 Biểu đồ Use-Case chỉnh sửa thông tin khách hàng



Hình 6 – Biểu đồ Use-Case chỉnh sửa thông tin khách hàng

Đặc tả:

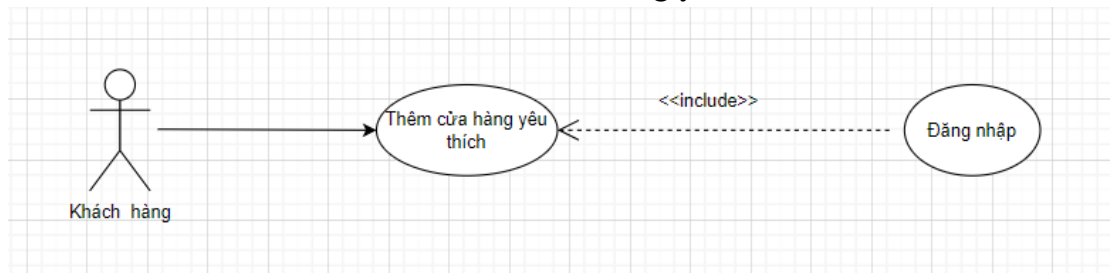
Đối tượng sử dụng: Khách hàng.

Dòng sự kiện chính:

- Actor đăng nhập vào hệ thống

- Actor chọn xem thông tin cá nhân

2.2.2.7 Biểu đồ Use-Case thêm cửa hàng yêu thích



Hình 7- Biểu đồ Use-Case thêm cửa hàng yêu thích

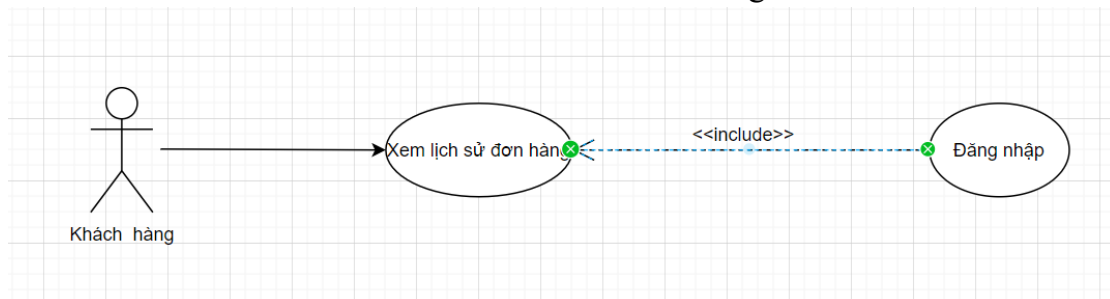
Đặc tả:

Đối tượng sử dụng: Khách hàng.

Dòng sự kiện chính:

- Actor đăng nhập vào hệ thống
- Actor click vào nút yêu thích để thêm cửa hàng yêu thích vào danh sách

2.2.2.8 Biểu đồ Use-Case xem lịch sử đơn hàng



Hình 8- Biểu đồ Use-Case xem lịch sử đơn hàng

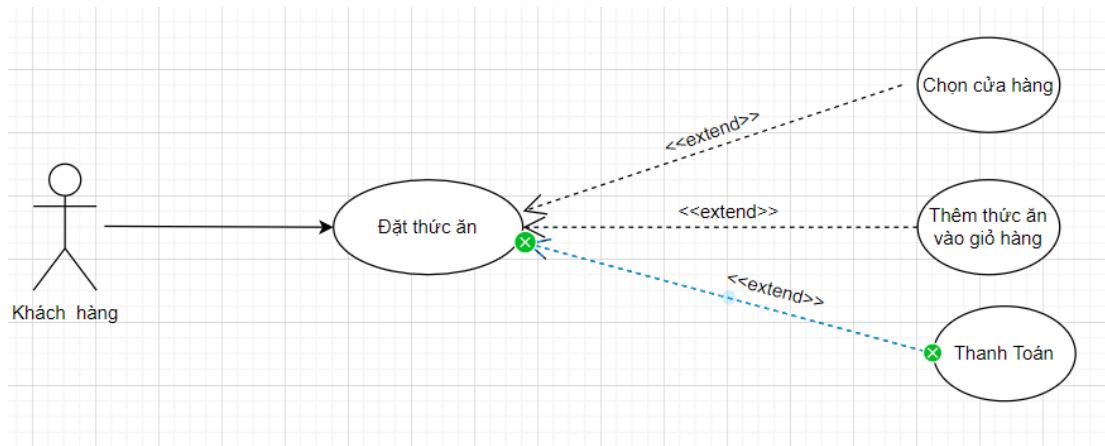
Đặc tả:

Đối tượng sử dụng: Khách hàng.

Dòng sự kiện chính:

- Actor đăng nhập vào hệ thống
- Actor chọn xem lịch sử đơn hàng

2.2.2.9 Biểu đồ Use-Case đặt thức ăn



Hình 9- Biểu đồ Use-Case đặt thức ăn

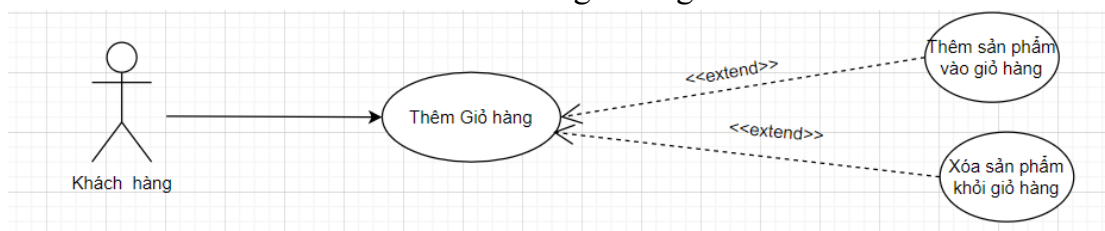
Đặc tả:

Đối tượng sử dụng: Khách hàng.

Dòng sự kiện chính:

- Actor đăng nhập vào hệ thống
- Actor chọn vào cửa hàng bất kỳ có trong app
- Actor chọn món ăn sau đó thêm vào giỏ hàng
- Actor tiến hành thanh toán bằng nút thanh toán để tiến hành thanh toán

2.2.2.10 Biểu đồ Use-Case Thêm giỏ hàng



Hình 10 – Biểu đồ Use-Case thêm giỏ hàng

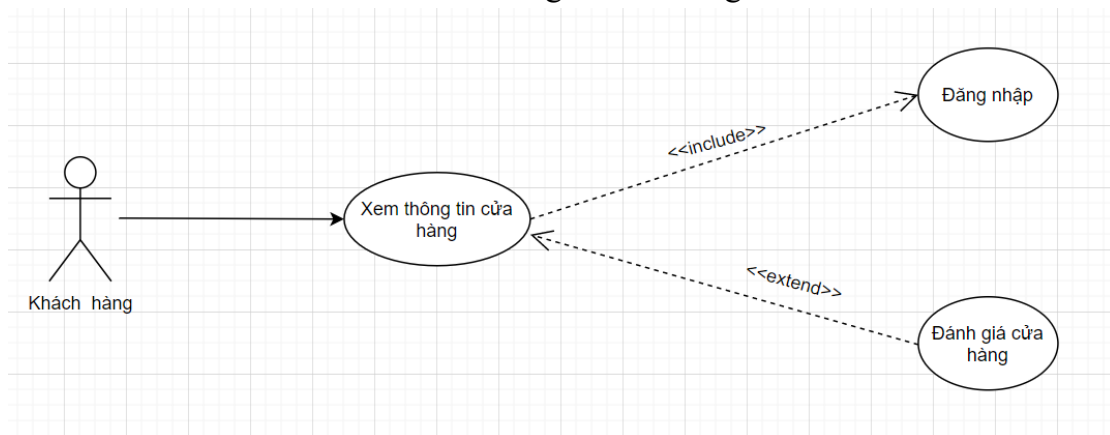
Đặc tả:

Đối tượng sử dụng: Khách hàng.

Dòng sự kiện chính:

- Actor món ăn vào giỏ hàng
- Actor có thể chỉnh sửa số lượng, xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng, hoặc thêm 1 sản phẩm mới vào giỏ

2.2.2.11 Biểu đồ Use-Case thông tin cửa hàng



Hình 11 – Biểu đồ Use-Case thông tin cửa hàng

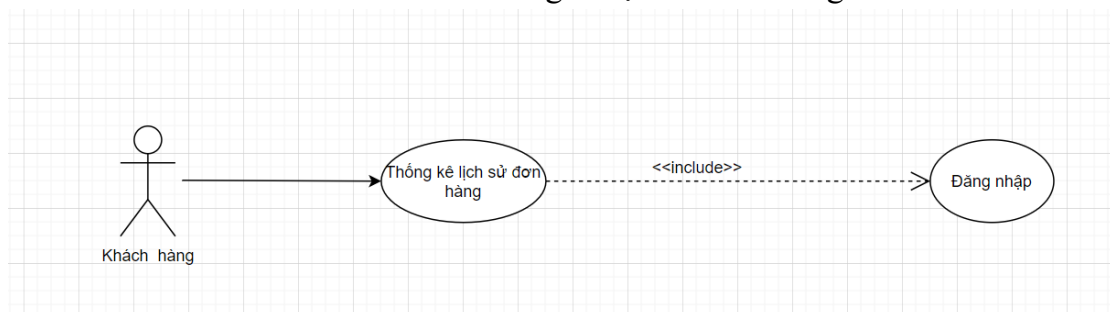
Đặc tả:

Đối tượng sử dụng: Khách hàng.

Dòng sự kiện chính:

- Actor đăng nhập vào hệ thống
- Actor chọn vào mục cửa hàng hiện có trên app ngoài ra có chức năng đánh giá cửa hàng

2.2.2.12 Biểu đồ Use-Case thống kê lịch sử đơn hàng



Hình 12– Biểu đồ Use-Case thống kê lịch sử đơn hàng

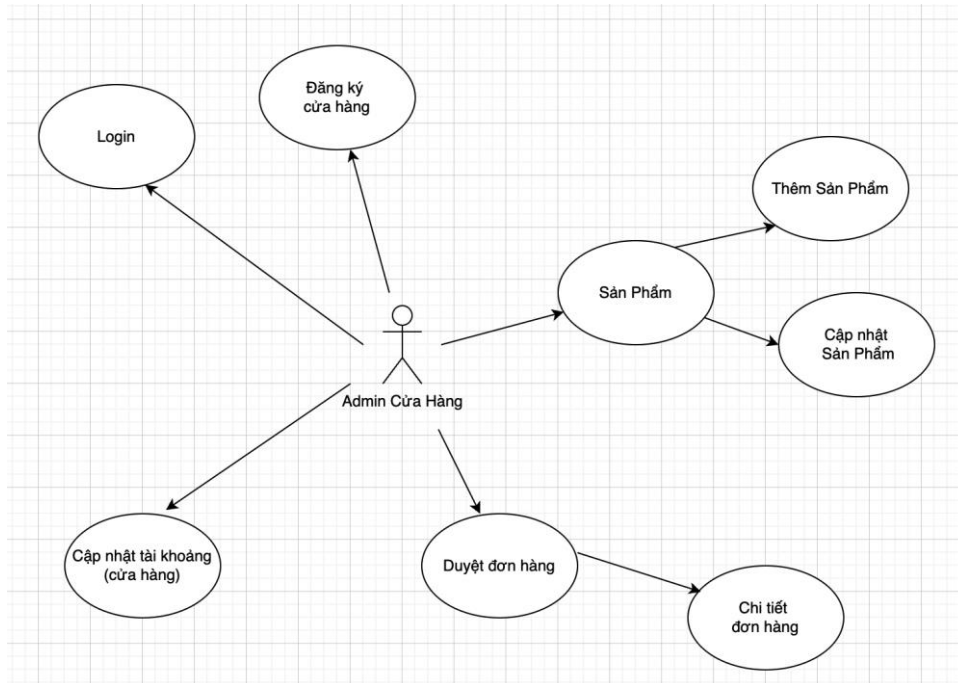
Đặc tả:

Đối tượng sử dụng: Khách hàng.

Dòng sự kiện chính:

- Actor đăng nhập vào hệ thống
- Actor chọn xem thống kê lịch sử các đơn hàng đã đặt

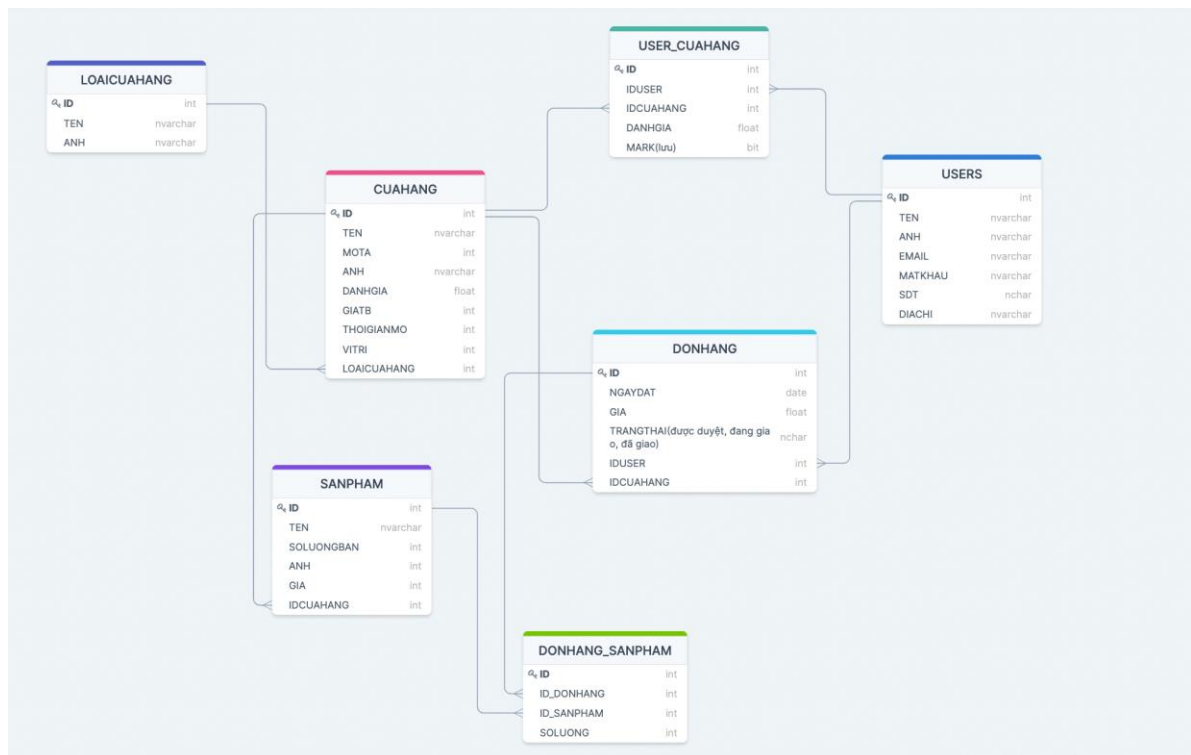
2.3 Biểu đồ Use-Case theo chức năng của Web App.



Hình 12- Biểu đồ Use-case theo cửa hàng (admin).

III.Thiết kế hệ thống:

1. Thiết kế database:



Hình 12- Biểu đồ Database.

2. Đặc tả, thiết kế API:

API ANDROID APP:

URL	METHOD	THAM SỐ	MÔ TẢ
/api/cuahang/dexuat/list	GET		Danh sách của hàng đề xuất (hiển thị ở home)
/api/loaicuahang/list	GET	idsp	Danh sách các loại cửa hàng
/api/loaicuahang/cuahang/list	GET		Danh sách các cửa hàng theo loại
/api/cuahang/dexuat/list	GET		Danh sách cửa hàng đề xuất (hiển thị toàn bộ)
/api/user/cuahang/save/list	GET	iduser	Danh sách các cửa hàng đã lưu
/api/cuahang/sanpham/list	GET	id(id cửa hàng)	Danh sách các sản phẩm của cửa hàng
/api/user/cuahang/checksave	GET	iduser, idch	Kiểm tra cửa hàng này có được lưu bởi user không
/api/user/cuahang/updatesave	GET	iduser, idch, mark, danhgia	Cập nhật khi người dùng tương tác nút Lưu
/api/user/cuahang/insertsave	GET	iduser, idch, mark, danhgia	Cập nhật khi người dùng tương tác nút Lưu
/api/user/donhang/insert	POST	gia, [danh sach san pham]	Đặt đơn hàng
/api/user/donhang/list	GET	iduser	Danh sách đơn hàng
/api/user/donhang/sanpham/list	GET	id(id đơn hàng)	Danh sách các sản phẩm của đơn hàng
/api/user/donhang/chartdata	GET	iduser	Thông tin biểu đồ

/api/cuahang/timkiem/list	GET	textsearch	Tìm kiếm cửa hàng
/api/user/update	GET	ten, anh, sdt, email, id	Cập nhật tài khoản
/api/users/get	GET	ten, matkhau	Xác thực đăng nhập
/api/user/googleauth	GET	ten, email, anh	Xác thực đăng nhập với Google
/api/user/insert	GET	ten,anh,....	Đăng ký
/api/user/getphone	GET	sdt	Lấy sdt đến send OTP


API WEB APP:

URL	METHOD	THAM SỐ	MÔ TẢ
/checklogin/cuahang	GET	tennguoidung, matkhau	Xác thực đăng nhập
/insert/cuahang	GET	[Thông tin cửa hàng]	Tạo cửa hàng tài khoản
/detail/cuahang	GET	idch	Thông tin chi tiết cửa hàng
/update/1/account	POST	Idch, [Thông tin cửa hàng]	Cập nhật thông tin cửa hàng
/update/0/account	POST	Idch, [Thông tin cửa hàng]	Cập nhật thông tin cửa hàng(Có ảnh).
/insert/sanpham	POST	Idch, [Thông tin sản phẩm]	Thêm sản phẩm.
/update/0/sanpham	POST	Idch, [Thông tin sản phẩm]	Cập nhật sản phẩm.

/update/1/sanpham	POST	Idch, [Thông tin sản phẩm]	Cập nhật sản phẩm có ảnh
/cuahang/donhang/list	GET	Idch	Lấy đơn hàng
/cuahang/donhang/detail	GET	Iddh	Lấy thông tin chi tiết đơn hàng
/order/update/approve	POST	Iddh	Duyệt đơn hàng

3. Thiết kế giao diện Android App:

❖ Đăng nhập Giao diện




Xin Chào! Vui lòng đăng nhập

[Quên mật khẩu?](#)

Đăng nhập

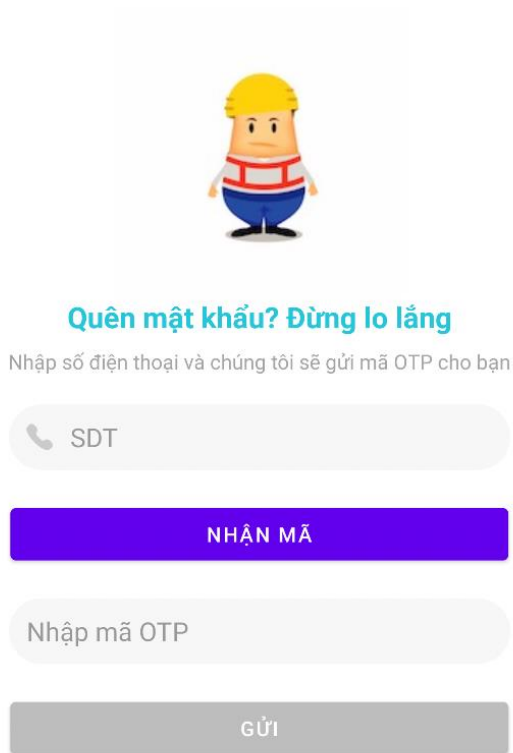
Hoặc đăng nhập với Google



Không có tài khoản? [Đăng ký](#)

- Tên chức năng: Đăng nhập
- Mô tả: Người dùng nhập Username và Password để truy cập vào hệ thống hoặc có thể đăng nhập thông qua tài khoản Google

❖ Lấy lại mật khẩu
Giao diện



- Tên chức năng: Lấy lại mật khẩu
- Mô tả: Nhập vào số điện thoại để hệ thống gửi otp xác nhận mật khẩu vừa quên

❖ Đăng ký
Giao diện

← **Chỉnh sửa tài khoản**



Cập nhật ảnh đại

 tan

 tan

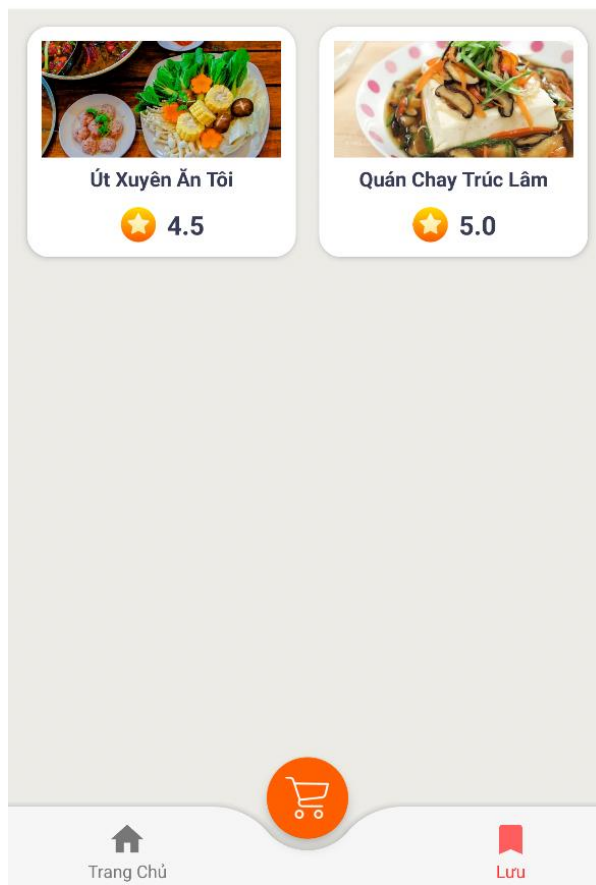
 123

Cập nhật

- Tên chức năng: Đăng Ký
- Mô tả: Người dùng nhập đầy đủ thông tin trên form để tạo tài khoản nếu chưa có

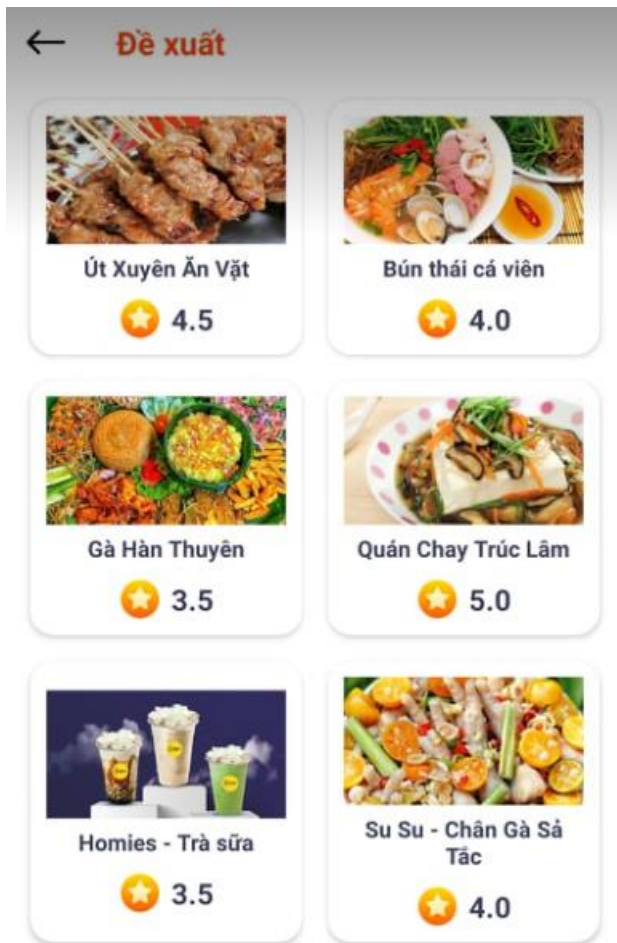
❖ Danh sách cửa hàng đã lưu
Giao diện:

Cửa hàng đã lưu



- Tên chức năng: Danh sách cửa hàng đã lưu
- Mô tả: Người dùng có thể lưu lại cửa hàng yêu thích để thuận tiện khi truy cập

❖ Đề xuất
Giao diện



- Tên chức năng: Đề xuất
- Mô tả: Chức năng đề xuất của hệ thống giúp người dùng dễ tìm thấy những món ăn quen hay món ăn yêu thích

❖ Cửa hàng
Giao diện

← Cửa hàng



Út Xuyên Ăn Tươi



Đến với Út Xuyên ăn vặt

SẢN PHẨM

THÔNG TIN



Bánh Hời

Đã bán: 1+

50.0đ



Thịt Nướng Que

Đã bán: 1+

25.0đ




140.000

Đặt hàng


- Tên chức năng: Cửa hàng
- Mô tả: Chứa thông tin cửa hàng cũng như thức ăn có sẵn tại cửa hàng

❖ Giỏ hàng
Giao diện


Giỏ hàng ✕




Thịt Nướng Que
Đã bán: 1+
25.0đ - **1** +



Bánh Hời
Đã bán: 1+
50.0đ - **3** +



Chả Giò Kho
Đã bán: 1+
15.0đ - **2** +

 6


205.000

Đặt hàng

- Tên chức năng: Giỏ hàng
- Mô tả: Chứa thức ăn đã được thêm vào giỏ người dùng có thể sửa xóa danh sách món ăn tùy ý

❖ Xác nhận đơn hàng

← **Xác nhận đơn hàng**

Địa chỉ giao hàng:	
SDT: xxx	
Thời gian giao hàng: 2p	
	Thịt Nướng Que 25.0đ x1
	Bánh Hôi 50.0đ x3
	Chả Giò Kho 15.0đ x2
Tổng sản phẩm:	205.0
Phí vận chuyển:	10.0
Tổng tiền:	215.0
Thanh toán	

- Tên chức năng: Xác nhận đơn hàng
- Mô tả: Người dùng được cung cấp thông tin về tổng số tiền và hóa đơn phải trả

❖ Thông tin cửa hàng
Giao diện



4.5



2phút



Đến với Út Xuyên ăn vặt

SẢN PHẨM

THÔNG TIN

Đánh giá:



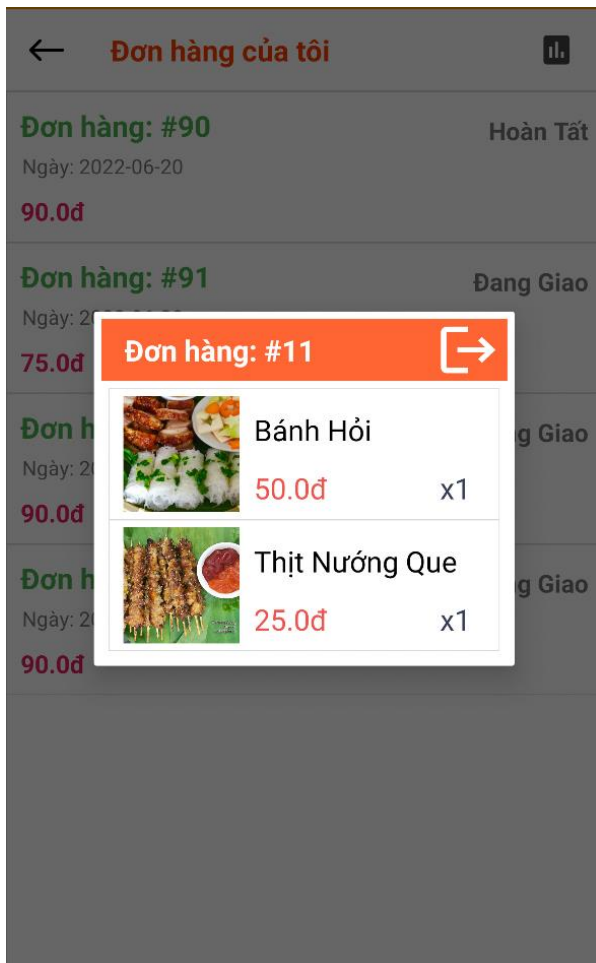
Vị trí: 4 Đường 102 Khu Phố 1, P. Tăng Nhơn Phú A, Quận 9, TP. HCM

Giá trung bình: 20.0k

Giờ mở cửa: 10:00-20:00

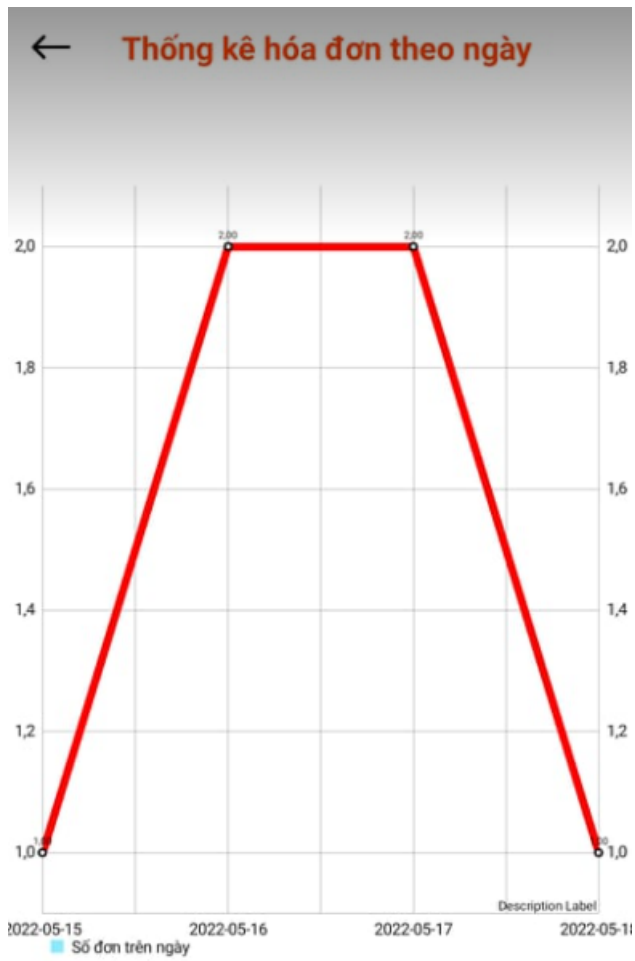
- Tên chức năng: Thông tin
- Mô tả: xác định cho người dùng thông tin về cửa hàng cũng như đánh giá về cửa hàng đó

❖ Đơn hàng của tôi
Giao diện



- Tên chức năng: Xem đơn hàng đã đặt
- Mô tả: Người dùng nhập xem lại những đơn hàng đã mua

❖ Thống kê theo ngày
Giao diện



- Tên chức năng: Thống kê theo biểu đồ
- Mô tả: Người dùng có cái nhìn trực quan hơn về đơn hàng đã mua

❖ **Chỉnh sửa tài khoản**

← **Chỉnh sửa tài khoản**



Cập nhật ảnh đại

 tan

 tan

 123

Cập nhật

- Tên chức năng: Đăng nhập
- Mô tả: Cho phép thay đổi thông tin cá nhân người dùng

❖ Xuất PDF

Giao diện



- Tên chức năng: Xuất File PDF
- Mô tả: Người dùng nhập có thể xuất ra file pdf thông tin về đơn hàng

4. Thiết kế giao diện Web App:

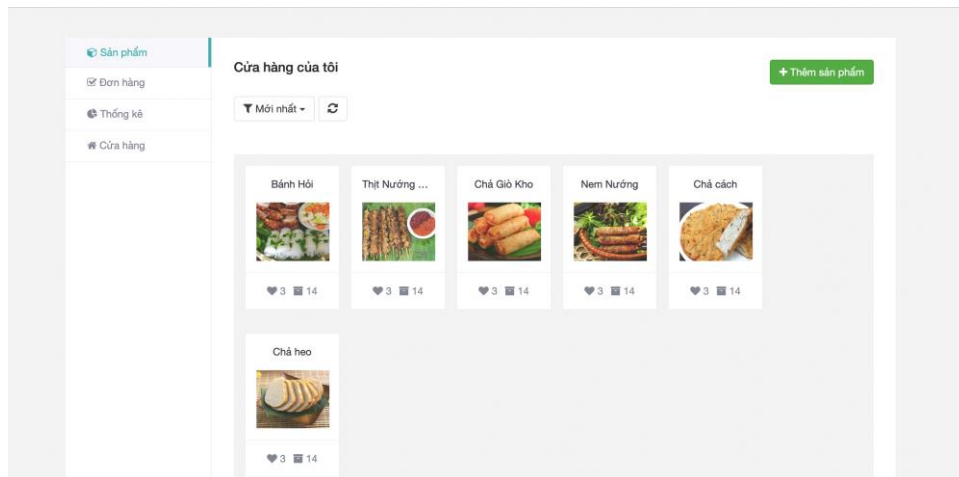
- ❖ Đăng nhập

- Tên chức năng: Đăng nhập
- Mô tả: Người quản lý cửa hàng đăng nhập vào hệ thống.

❖ Đăng ký

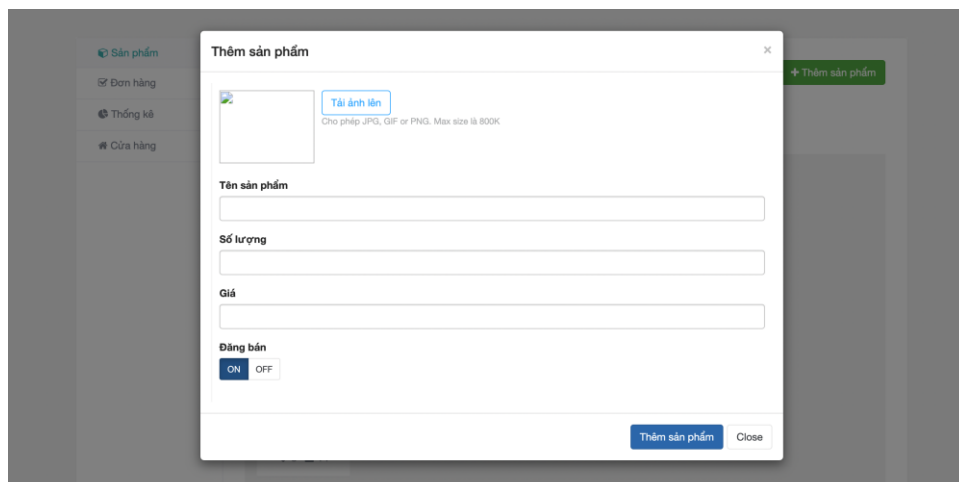
- Tên chức năng: Đăng ký
- Mô tả: Người dùng đăng ký và tạo cửa hàng.

❖ Sản phẩm



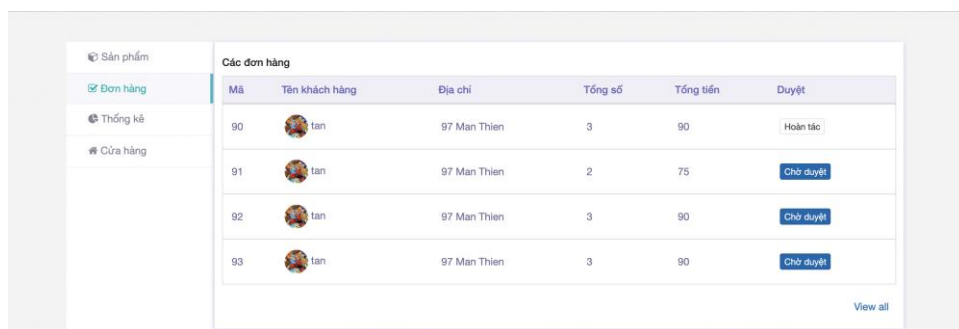
- Tên chức năng: Danh sách các sản phẩm và nút đăng ký
- Mô tả: Người dùng xem sản phẩm và thông tin sản phẩm.

❖ Tạo sản phẩm



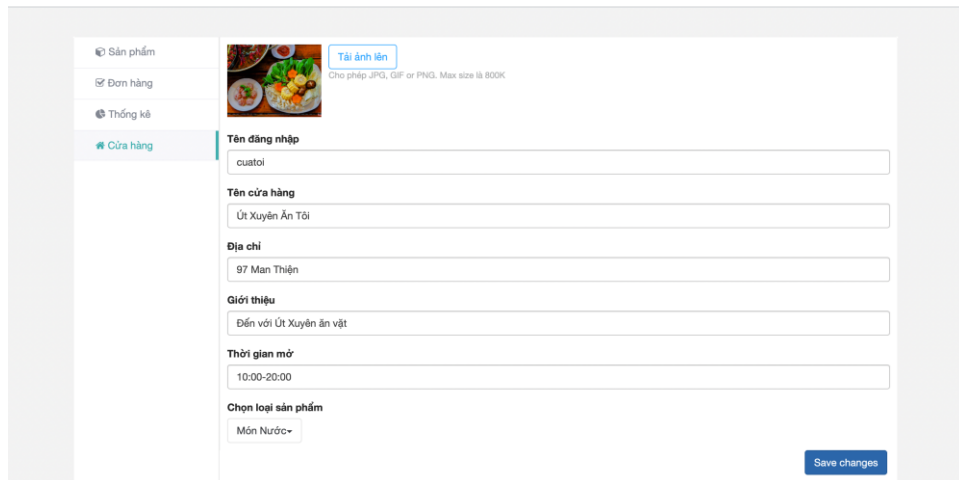
- Tên chức năng: Tạo sản phẩm
- Mô tả: Người dùng tạo sản phẩm.

❖ Duyệt đơn hàng



- Tên chức năng: Duyệt đơn hàng
- Mô tả: Người dùng duyệt đơn hàng và xem thông tin chi tiết.

❖ Tài khoản



The screenshot shows a web interface for updating account information. On the left, there is a sidebar menu with options: Sản phẩm, Đơn hàng, Thống kê, and Cửa hàng (selected). The main content area has a header with a 'Tải ảnh lên' button and a note 'Cho phép JPG, GIF or PNG. Max size là 800K'. Below this is a form with the following fields:

- Tên đăng nhập: Input field containing 'cuatoi'.
- Tên cửa hàng: Input field containing 'Út Xuyên Ăn Tỏi'.
- Địa chỉ: Input field containing '97 Man Thiện'.
- Giới thiệu: Input field containing 'Đến với Út Xuyên ăn vặt'.
- Thời gian mở: Input field containing '10:00-20:00'.
- Chọn loại sản phẩm: Dropdown menu showing 'Món Nướng'.

A 'Save changes' button is located at the bottom right of the form.

- Tên chức năng: Cập nhật tài khoản.
- Mô tả: Người dùng chỉnh sửa và cập nhật ảnh của hàng, thông tin tài khoản.

III. TỔNG KẾT

Các kết quả đã thực hiện

- Thực hiện hầu hết các chức năng của từng bộ phận
- Kiểm tra và bắt các ngoại lệ và phân luồng xử lý giao diện

Hướng mở rộng tương lai

- Sửa lỗi hiện có.
- Thiết kế, tinh chỉnh lại giao diện cho đẹp mắt hơn.
- Hoàn thiện các chức năng.
- Phát triển để người dùng có thể đặt vé online, thanh toán qua thẻ tín dụng hoặc chuyển khoản thay vì chỉ thanh toán tiền mặt trực tiếp.