

ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA
KHOA KHOA HỌC & KỸ THUẬT MÁY TÍNH



BÁO CÁO THỰC TẬP CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM
ỨNG DỤNG ĐẶT ĐỒ ĂN TRÊN ANDROID

GVHD: Trần Đức Tuấn

Nhóm 67:

Phạm Tấn Đại	1710929
Nguyễn Trần Phương Khoa	1711790
Nguyễn Phúc Nguyên	1712384
Nguyễn Gia Khánh Nguyên	1712382
Nguyễn Đình Thịnh	1713325

TP.HCM, tháng 5 năm 2019

Contents

LỜI NÓI ĐẦU.....	4
1. Giới thiệu.....	5
1.1 Lý do chọn đề tài	5
1.2 Nội dung thực hiện.....	5
1.3 Mục tiêu.....	5
2. Phân tích yêu cầu của phần mềm	6
2.1. Yêu cầu chức năng:	6
2.2. Yêu cầu phi chức năng	6
3. Đặc tả chức năng.....	7
3.1. Chức năng của người quản lý (admin)	7
3.1.1. Mô tả chung	7
3.1.2. Use case diagram.....	7
3.1.3. Đặc tả chi tiết chức năng.....	7
3.2. Nhóm chức năng của Quán ăn.....	9
3.2.1. Mô tả chung	9
3.2.2. Use case diagram.....	10
3.2.3. Đặc tả chi tiết chức năng.....	10
3.3. Nhóm chức năng của khách hàng	13
3.3.1. Mô tả chung	13
3.3.2. Use case diagram.....	14
3.3.3. Đặc tả chi tiết chức năng.....	14
4. Thiết kế cơ sở dữ liệu.....	20
5. Thiết kế giao diện	22
5.1. Trang bắt đầu	22
5.2. Trang đăng ký	22
5.4. Trang chủ (Admin)	23
5.6. Trang chủ (quán ăn)	24
5.7. Thêm/xóa/sửa món ăn	25
5.8. Xem thực đơn hiện tại của quán:	25
5.9. Xem đơn hàng.....	26
5.10. Trang chủ (khách hàng)	27
5.11. Tìm kiếm	28
5.12. Chi tiết món ăn	28

5.13. Đặt món	30
6. Thiết kế kiến trúc phần mềm cho hệ thống.	31
6.1 Mô hình chung của tất cả các chức năng.....	31
6.2 Kiến trúc phần mềm cho chức năng Đăng nhập / Đăng ký	31
6.3 Kiến trúc phần mềm cho chức năng Thêm / Xóa / Sửa	32
6.4 Kiến trúc phần mềm cho chức năng Tìm món, Đặt món	33
6.5 Kiến trúc phần mềm cho chức năng Xem giỏ hàng, Xem đơn hàng, Xem thông tin cá nhân	34
6.6 Kiến trúc phần mềm cho chức năng Đánh giá , bình luận.....	35
7. Kết luận và công việc trong tương lai	36

LỜI NÓI ĐẦU

Bộ môn Thực tập Công nghệ Phần mềm là một môn học quan trọng trong chương trình đào tạo của Khoa Khoa học & Kỹ thuật Máy tính. Môn học này giúp cho sinh viên có được góc nhìn rõ ràng và cụ thể nhất về cách xây dựng và phát triển một phần mềm, bên cạnh đó là những kỹ năng mềm cần thiết như kỹ năng thuyết trình và làm việc nhóm – qua việc yêu cầu sinh viên ứng dụng các kỹ thuật và công cụ phần mềm vào việc phát triển một hệ thống phần mềm ở mức độ vừa phải. Để thực hiện báo cáo môn học này, nhóm 67 chúng em quyết định lựa chọn đề tài “**Xây dựng ứng dụng đặt đồ ăn trên Android**”.

Trong lời nói đầu này, nhóm chúng em cũng xin phép gửi lời cảm ơn đến thầy Trần Đức Tuấn, giảng viên hướng dẫn của nhóm. Nhờ những hướng dẫn của thầy trong thời gian qua, nhóm chúng em đã hoàn thành đồ án đúng quy định, đồng thời trang bị cho bản thân những kiến thức và kỹ năng thiết yếu không chỉ cho các môn học kế tiếp mà còn cho công việc sau này.

1. Giới thiệu

1.1 Lý do chọn đề tài

Khu đô thị Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh (làng Đại học) là một khu vực lớn, tập trung một lượng lớn sinh viên đang theo học. Nhu cầu đặt đồ ăn của sinh viên vì vậy cũng là rất lớn. Tuy vậy, đa số các quán ăn bình dân – những quán ăn phù hợp với túi tiền của nhóm đối tượng sinh viên trong khu vực này đều không có tên trong các ứng dụng đặt đồ ăn phổ biến như Foody, GrabFood,...

Chính vì lẽ đó, nhóm chúng em quyết định thực hiện một ứng dụng giúp các bạn sinh viên (hoặc những người đang làm việc và sinh sống ở khu vực làng Đại học) có thể đặt đồ ăn ở những quán ăn này mà không cần phải mất công đi lại. Ứng dụng này cũng hướng đến việc giúp đỡ những người chủ quán ăn quản lý việc bán hàng một cách hiệu quả nhất.

1.2 Nội dung thực hiện

- ✓ Phân tích yêu cầu của phần mềm
- ✓ Vẽ các Diagram (Use Case, Sequence, Class)
- ✓ Thiết kế CSDL
- ✓ Thiết kế giao diện
- ✓ Hiện thực phần mềm bằng Android Studio 3.3.0
- ✓ Kiểm thử
- ✓ Phát hành và bảo trì phần mềm

1.3 Mục tiêu

Phần mềm sau khi hoàn thành sẽ đáp ứng được các yêu cầu của các đối tượng sau:

- Người dùng:
 - + Đặt đồ ăn nhanh chóng, dễ dàng, tiện lợi.
 - + Có thể phản hồi, đánh giá chất lượng phục vụ và chất lượng món ăn.
- Quán ăn:
 - + Quản lý tốt việc bán hàng.
 - + Biết được nhu cầu của người dùng thông qua các đánh giá và phản hồi từ phía người dùng.

2. Phân tích yêu cầu của phần mềm

2.1. Yêu cầu chức năng:

Do là ứng dụng đặt đồ ăn, phần mềm phải có 2 đối tượng người dùng chính là khách hàng và quán ăn. Bên cạnh đó, để tránh việc các tài khoản quán ăn “ảo” được tạo ra, cần có một người quản lý (admin) tiến hành tạo tài khoản cho các quán ăn. Các chức năng của mỗi đối tượng được liệt kê dưới đây:

- Admin: Thêm và xóa tài khoản của các quán ăn
- Quán ăn:
 - + Thêm, xóa các món ăn
 - + Xem thực đơn hiện tại của quán
 - + Xác nhận các đơn hàng của khách hàng
 - + Thay đổi mật khẩu mới sau khi được admin tạo tài khoản
- Khách hàng:
 - + Đăng ký, đăng nhập
 - + Thay đổi mật khẩu
 - + Tìm kiếm món ăn
 - + Thêm món ăn vào giỏ hàng
 - + Đặt hàng
 - + Bình luận, đánh giá món ăn
 - + Lấy lại mật khẩu

2.2. Yêu cầu phi chức năng

- Điện thoại sử dụng hệ điều hành Android phiên bản 4.0 trở lên
- Có kết nối Internet
- Quá trình đăng nhập diễn ra nhanh chóng
- Việc tìm kiếm món ăn diễn ra nhanh chóng và hiệu quả
- Sau khi khách hàng bấm nút đặt hàng, thông tin đặt hàng sẽ được gửi đến tài khoản của quán trong vòng dưới 5s.
- Database có khả năng lưu trữ thông tin của 10000 người dùng.
- Thông tin cá nhân của người dùng được bảo mật và không hiển thị đối với những người không có quyền truy cập.

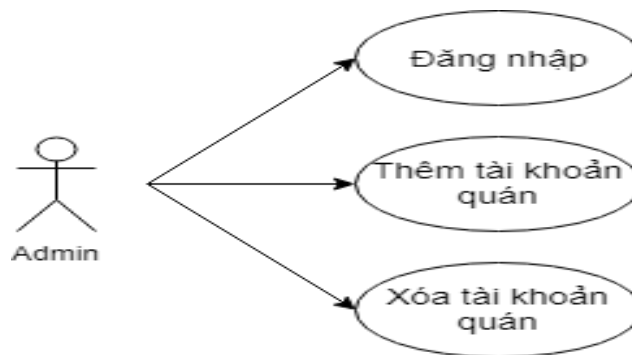
3. Đặc tả chức năng

3.1. Chức năng của người quản lý (admin)

3.1.1. Mô tả chung

Để tránh tình trạng các hàng quán ảo được đăng ký, mỗi quán ăn muốn được đăng ký vào hệ thống phải liên hệ với người quản lý để được tạo một tài khoản mới. Người quản lý cũng có thể xóa tài khoản của quán ăn bằng cách nhập tên quán.

3.1.2. Use case diagram



Hình 1. Use case của tác nhân admin

3.1.3. Đặc tả chi tiết chức năng

Use-case name	Đăng nhập
Actor	Admin
Description	Admin dùng tài khoản của mình để đăng nhập vào hệ thống
Preconditions	Tài khoản của admin đã được thêm vào database
Normal Flow	1. Bấm chọn “Đăng nhập” ở trang bắt đầu 2. Nhập email và mật khẩu 3. Bấm chọn “Đăng nhập”
Exceptions	Exception 1: tại bước 3 3a. Nếu admin không nhập đầy đủ thông tin thì hệ thống sẽ nhắc “Vui lòng điền đầy đủ thông tin” Exception 2: tại bước 3 3b. Nếu admin nhập sai thông tin, hệ thống sẽ hiện thông báo “Tài khoản hoặc tên đăng nhập không hợp lệ”
Alternative Flows	Alternative 1: tại bước 2 2.a. Admin lựa chọn “Quên mật khẩu” 2.b. Admin nhập email vào textbox trong layout mới xuất hiện 2.c. Ấn nút “Lấy lại mật khẩu” và vào Email để xác nhận

Bảng 1. Chức năng đăng nhập (Admin)

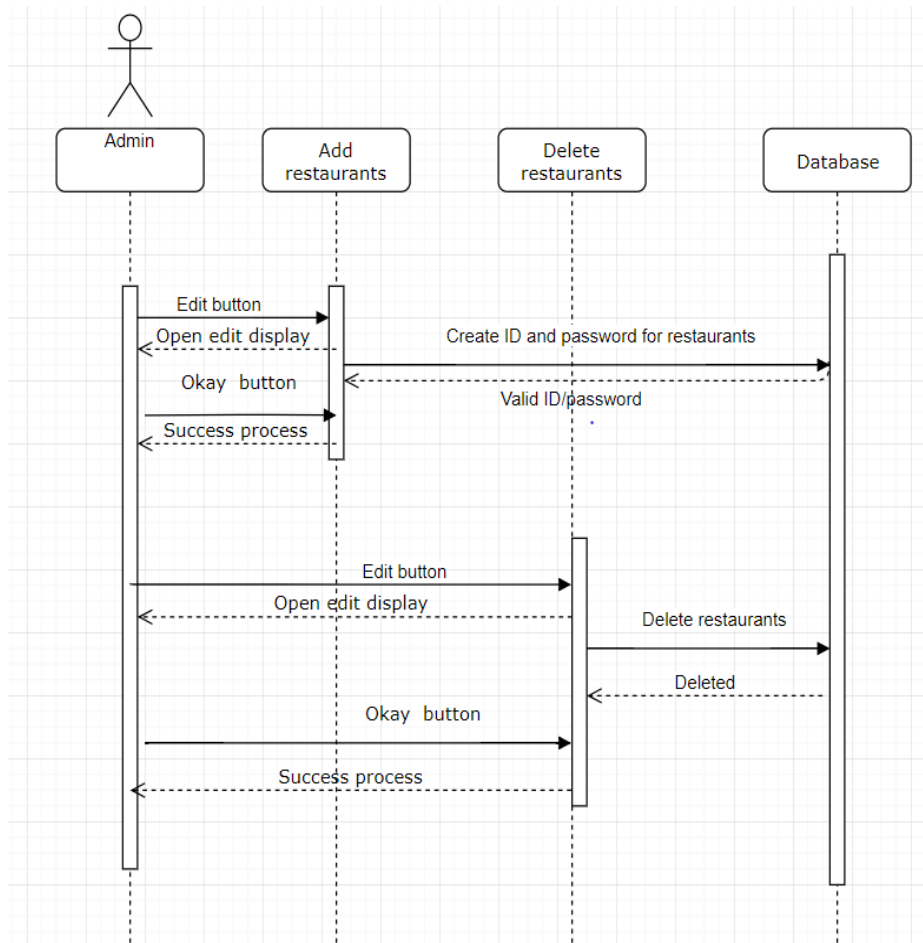
Use-case name	Thêm tài khoản cho quán ăn
Actor	Admin
Description	Admin tạo tài khoản cho 1 quán ăn đã liên hệ trước đó
Preconditions	Admin đã đăng nhập vào hệ thống
Normal Flow	1. Chọn button “Xóa tài khoản Quán ăn” ở trang chính 2. Nhập các thông tin của quán (Email, Mật khẩu, Tên quán, SDT, Địa chỉ) 3. Nhấn nút “Thêm” để kết thúc
Exceptions	Ở bước 3, nếu admin không nhập đầy đủ thông tin thì hệ thống sẽ nhắc “Vui lòng điền đầy đủ thông tin”
Alternative Flows	Không

Bảng 2. Chức năng thêm tài khoản quán ăn

Use-case name	Xóa tài khoản quán ăn
Actor	Admin
Description	Admin xóa tài khoản của 1 quán ăn khỏi database
Preconditions	Admin đã đăng nhập vào hệ thống
Normal Flow	1. Chọn button “Xóa tài khoản Quán ăn” ở trang chính 2. Nhập Email cần xóa vào ô trong trang mới hiện ra 3. Nhấn nút “Xóa” để xóa
Exceptions	Không
Alternative Flows	Không

Bảng 3. Chi tiết chức năng xóa tài khoản quán ăn

Sequence Diagram cho chức năng thêm và xóa tài khoản quán ăn



Hình 2. Sequence Diagram cho chức năng thêm và xóa tài khoản

3.2. Nhóm chức năng của Quán ăn

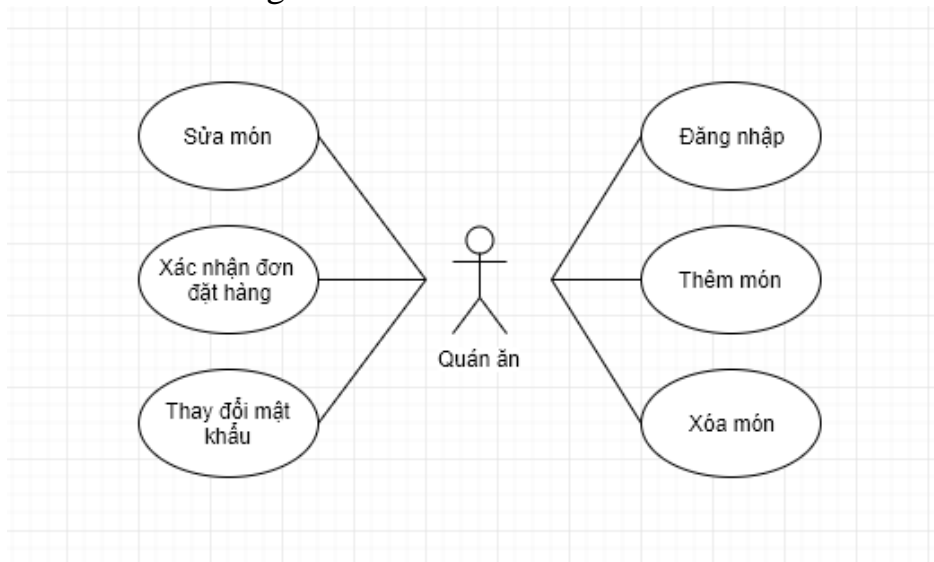
3.2.1. Mô tả chung

Sau khi được admin tạo tài khoản, phía Quán ăn có thể sử dụng tài khoản đó để đăng nhập vào hệ thống và thay đổi mật khẩu nếu thấy cần thiết. Nhân viên quán ăn có thể quản lý hoạt động của quán ăn bằng các chức năng:

- Thêm món ăn
- Xóa món ăn
- Cập nhật thông tin món ăn

- Xem danh sách các đơn hàng và xác nhận tình trạng đơn hàng

3.2.2. Use case diagram



Hình 3. Use case diagram của actor Quán Ăn

3.2.3. Đặc tả chi tiết chức năng

Use-case name	Đăng nhập
Actor	Quán ăn
Description	Quán ăn dùng tài khoản của mình để đăng nhập vào hệ thống
Preconditions	Tài khoản của admin đã được tạo bởi admin
Normal Flow	1. Bấm chọn “Đăng nhập” ở trang bắt đầu 2. Nhập email và mật khẩu 3. Bấm chọn “Đăng nhập”
Exceptions	Exception 1: tại bước 3 3a. Nếu không nhập đầy đủ thông tin thì hệ thống sẽ nhắc “Vui lòng điền đầy đủ thông tin” Exception 2: tại bước 3 3b. Nếu nhập sai thông tin, hệ thống sẽ hiện thông báo “Tài khoản hoặc tên đăng nhập không hợp lệ”
Alternative Flows	Alternative 1: tại bước 2 2.a. Lựa chọn “Quên mật khẩu” 2.b. Nhập email vào textbox trong layout mới xuất hiện 2.c. Ấn nút “Lấy lại mật khẩu” và vào Email để xác nhận

Bảng 4. Chức năng đăng nhập (Quán ăn)

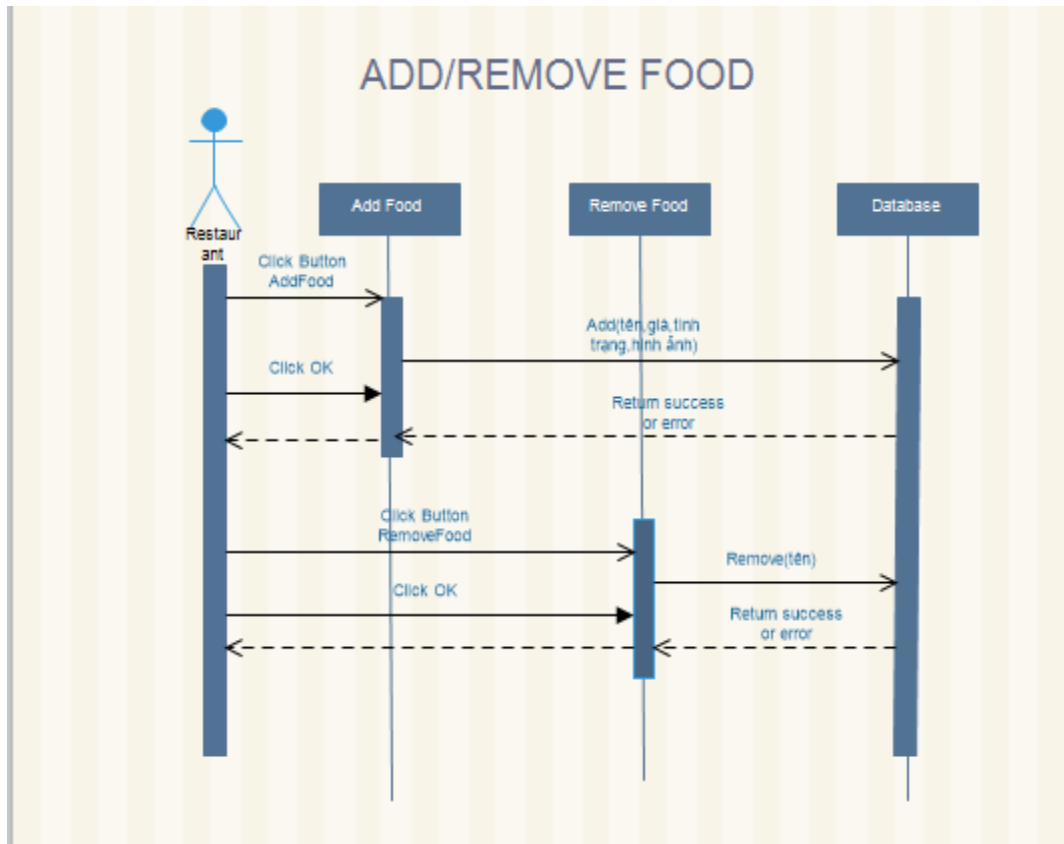
Use-case name	Thêm món ăn
Actor	Quán ăn
Description	Quán ăn thêm món ăn mới vào thực đơn
Preconditions	- Tài khoản quán ăn đã đăng nhập vào hệ thống - Cho phép thiết bị truy cập vào Ảnh
Normal Flow	1. Chọn button “Thêm món ăn” ở trang chính 2. Nhập các thông tin của món (Tên, giá) 3. Nhấn biểu tượng thư mục ở bên cạnh để thêm hình ảnh 4. Nhấn “Thêm” để kết thúc
Exceptions	Ở bước 3, nếu admin không nhập đầy đủ thông tin thì hệ thống sẽ nhắc “Vui lòng điền đầy đủ thông tin”
Alternative Flows	Không

Bảng 5. Chức năng thêm món ăn

Use-case name	Xóa món ăn
Actor	Quán ăn
Description	Quán ăn xóa món ăn ra khỏi thực đơn
Preconditions	Tài khoản quán ăn đã đăng nhập vào hệ thống
Normal Flow	1. Chọn button “Xóa món ăn” ở trang chính 2. Nhập tên món ăn cần xóa 3. Nhấn chọn “Xóa”
Exceptions	Không
Alternative Flows	Không

Bảng 6. Chức năng xóa món ăn

Sequence Diagram cho chức năng thêm và xóa món ăn



Hình 4. Sequence Diagram cho chức năng thêm và xóa món ăn

Use-case name	Sửa món ăn
Actor	Quán ăn
Description	Quán ăn cập nhật các thông tin liên quan đến món ăn (tên, giá, tình trạng còn hay hết)
Preconditions	Tài khoản quán ăn đã đăng nhập vào hệ thống
Normal Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chọn button “Sửa món ăn” ở trang chính 2. Nhập tên món cần sửa, giá mới hoặc thay đổi tình trạng (còn – hết) 3. Nhấn chọn “Cập nhật”
Exceptions	<p>Exception: Tại bước 3</p> <p>3a. Nếu nhân viên quán nhập sai tên món (không có trong danh sách món) thì hệ thống sẽ thông báo tên món ăn không chính xác</p>
Alternative Flows	Không

Bảng 7. Chức năng sửa món ăn

Use-case name	Thay đổi mật khẩu
Actor	Quán ăn
Description	Quán ăn thay đổi mật khẩu tài khoản của quán
Preconditions	Tài khoản quán ăn đã đăng nhập vào hệ thống
Normal Flow	1. Chọn icon hình chìa khóa ở trang chính 2. Nhập mật khẩu cũ, mật khẩu mới và xác nhận mật khẩu mới 3. Nhấn chọn “Đổi”
Exceptions	Không
Alternative Flows	Alternative 1: ở bước 2 2a. Nếu nhấn đóng thì sẽ quay trở lại trang chính

Bảng 8. Chức năng thay đổi mật khẩu (quán ăn)

Use-case name	Xác nhận đơn hàng
Actor	Quán ăn
Description	Quán ăn xem danh sách các đơn hàng và xác nhận tình trạng của đơn hàng (đang giao, đã giao, hết hàng)
Preconditions	Tài khoản quán ăn đã đăng nhập vào hệ thống
Normal Flow	1. Chọn button “Sửa món ăn” ở trang chính 2. Một danh sách các đơn đặt hàng xuất hiện trong trang mới 3. Nhấn vào một đơn hàng trong số đó, một trang mới chứa các thông tin của đơn hàng xuất hiện 4. Nhấn chọn tình trạng của đơn hàng 5. Ấn “Xác nhận”
Exceptions	Không
Alternative Flows	Alternate 1: ở bước 2 2a. Nếu nhấn “Thoát” thì sẽ quay trở lại trang chính

Bảng 9. Chức năng xác nhận đơn hàng

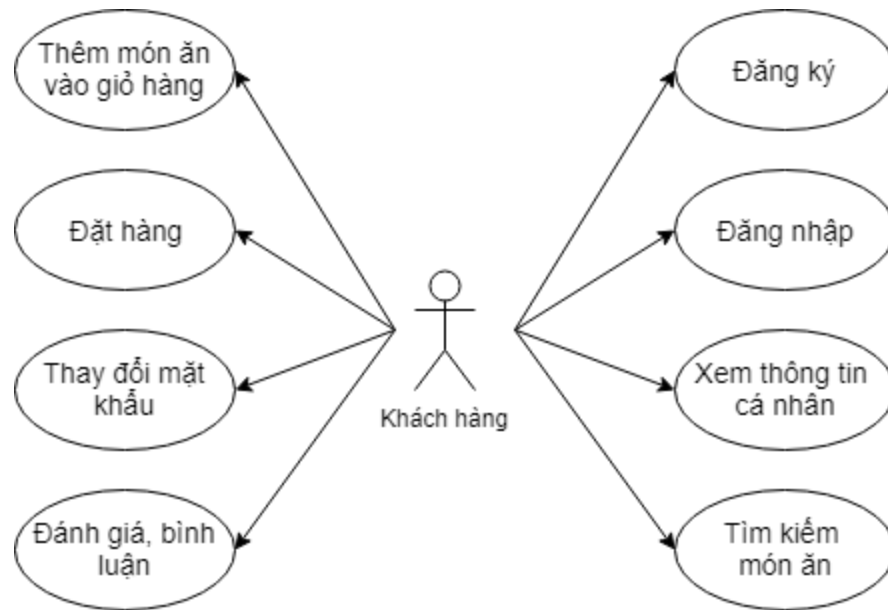
3.3. Nhóm chức năng của khách hàng

3.3.1. Mô tả chung

Khách hàng sau khi đăng ký và đăng nhập có thể:

- Xem thông tin cá nhân
- Tìm kiếm món ăn
- Thêm món ăn vào giỏ hàng
- Đặt hàng
- Thay đổi mật khẩu

3.3.2. Use case diagram



Hình 5. Use case diagram của actor Khách Hàng

3.3.3. Đặc tả chi tiết chức năng

Use-case name	Đăng ký
Actor	Khách hàng
Description	Khách hàng đăng ký và xác nhận tài khoản
Preconditions	Không
Normal Flow	1. Bấm chọn “Đăng ký” ở trang bắt đầu 2. Nhập các thông tin cá nhân (email, mật khẩu, họ tên, số điện thoại, địa chỉ) 3. Bấm chọn “Đăng ký” 4. Nếu đăng ký thành công sẽ hiện dòng thông báo “Đăng ký thành công. Vui lòng xác thực email”. Vào mail để xác nhận
Exceptions	Exception 1: tại bước 3 3a. Nếu không nhập đầy đủ thông tin thì hệ thống sẽ nhắc “Vui lòng điền đầy đủ thông tin” Exception 2: tại bước 3 3b. Nếu nhập email trùng với tài khoản đã có, hệ thống sẽ hiện thông báo “Tài khoản đã tồn tại”
Alternative Flows	Không

Bảng 10. Chức năng đăng ký (Khách hàng)

Use-case name	Đăng nhập
Actor	Khách hàng
Description	Khách hàng dùng tài khoản của mình để đăng nhập vào hệ thống
Preconditions	Khách hàng đã đăng ký tài khoản và xác nhận email trước đó
Normal Flow	1. Bấm chọn “Đăng nhập” ở trang bắt đầu 2. Nhập email và mật khẩu 3. Bấm chọn “Đăng nhập”
Exceptions	Exception 1: tại bước 3 3a. Nếu không nhập đầy đủ thông tin thì hệ thống sẽ nhắc “Vui lòng điền đầy đủ thông tin” Exception 2: tại bước 3 3b. Nếu nhập sai thông tin, hệ thống sẽ hiện thông báo “Tài khoản hoặc tên đăng nhập không hợp lệ”
Alternative Flows	Alternative 1: tại bước 2 2.a. Lựa chọn “Quên mật khẩu” 2.b. Nhập email vào textbox trong layout mới xuất hiện 2.c. Ấn nút “Lấy lại mật khẩu” và vào Email để xác nhận

Bảng 11. Chức năng đăng nhập (Khách hàng)

Use-case name	Xem thông tin cá nhân
Actor	Khách hàng
Description	Khách hàng xem thông tin cá nhân mình đã khai báo lúc đăng ký
Preconditions	Khách hàng đã đăng nhập vào hệ thống
Normal Flow	1. Nhấn chọn “Xem thông tin cá nhân” trong thanh Menu 2. Nhấn “Home” để trở về trang chính 3. Bấm chọn “Đăng nhập”
Exceptions	Không
Alternative Flows	Không

Bảng 12. Chức năng xem thông tin cá nhân (Khách hàng)

Use-case name	Thay đổi mật khẩu
Actor	Khách hàng
Description	Khách hàng thay đổi mật khẩu tài khoản của mình
Preconditions	Khách hàng đã đăng nhập vào hệ thống
Normal Flow	1. Chọn “Đổi mật khẩu” trong thanh menu hoặc trong layout “Xem thông tin cá nhân” 2. Nhập mật khẩu cũ, mật khẩu mới và xác nhận mật khẩu mới 3. Nhấn chọn “Đổi”
Exceptions	Không
Alternative Flows	Alternative 1: ở bước 2 2a. Nếu nhấn đóng thì sẽ quay trở lại trang chính

Bảng 13. Chức năng thay đổi mật khẩu (Khách hàng)

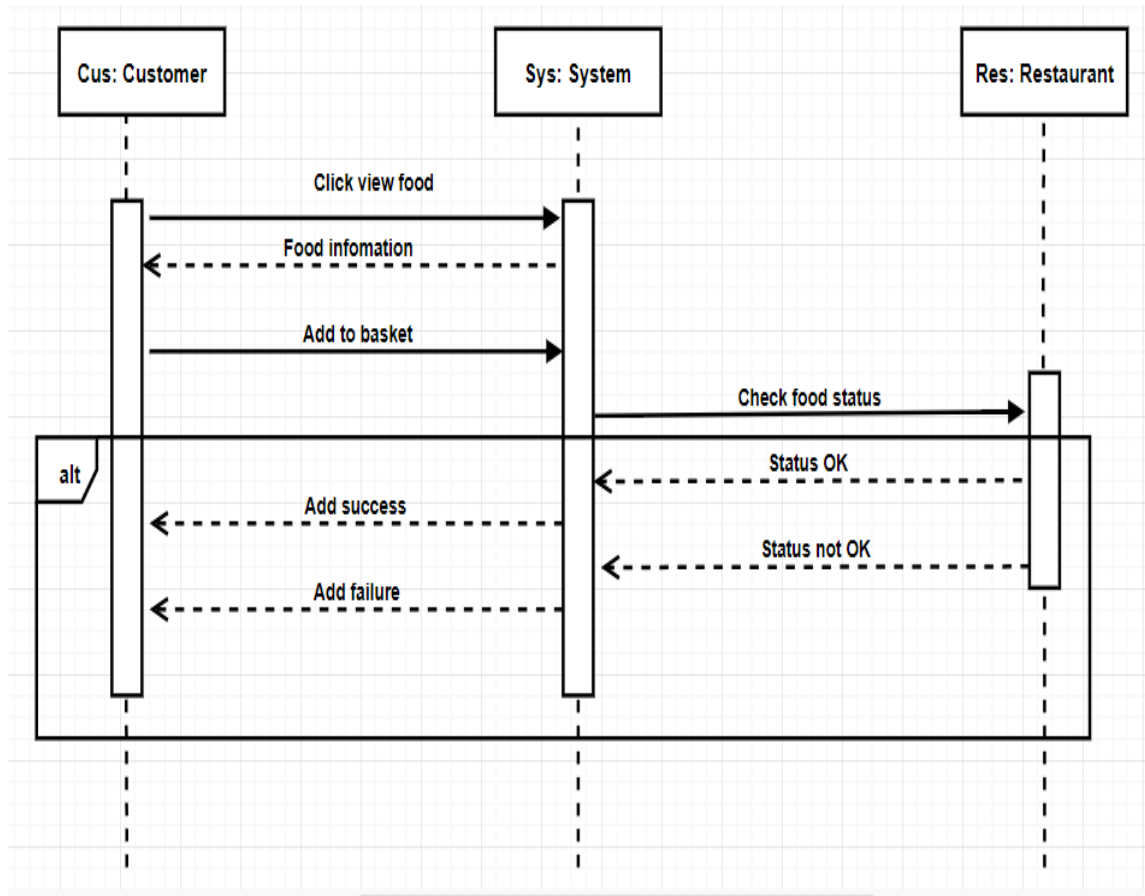
Use-case name	Tìm kiếm món ăn
Actor	Khách hàng
Description	Khách hàng tìm kiếm món ăn theo từ khóa
Preconditions	Khách hàng đã đăng nhập vào hệ thống
Normal Flow	1. Chọn “Tìm kiếm món ăn” trong thanh menu hoặc nhấn vào icon Search trên trang chính 2. Nhập từ khóa vào thanh tìm kiếm 3. Nhấn phím tìm kiếm trên bàn phím. Một list các món ăn đồ ra
Exceptions	Không
Alternative Flows	Không

Bảng 14. Chức năng tìm kiếm món ăn (Khách hàng)

Use-case name	Thêm vào giỏ hàng
Actor	Khách hàng
Description	Khách hàng thêm món ăn muốn đặt vào giỏ hàng của mình
Preconditions	Khách hàng đã đăng nhập vào hệ thống
Normal Flow	1. Nhấn chọn hình ảnh món ăn trên trang chính hoặc xuất hiện sau khi tìm kiếm. Trang chi tiết về món ăn xuất hiện 2. Chọn số lượng muốn đặt 3. Nhấn icon Cart để thêm vào giỏ hàng
Exceptions	Không
Alternative Flows	Không

Bảng 15. Chức năng thêm vào giỏ hàng (Khách hàng)

Sequence Diagram của chức năng thêm vào giỏ hàng



Hình 6. Sequence Diagram của chức năng thêm vào giỏ hàng

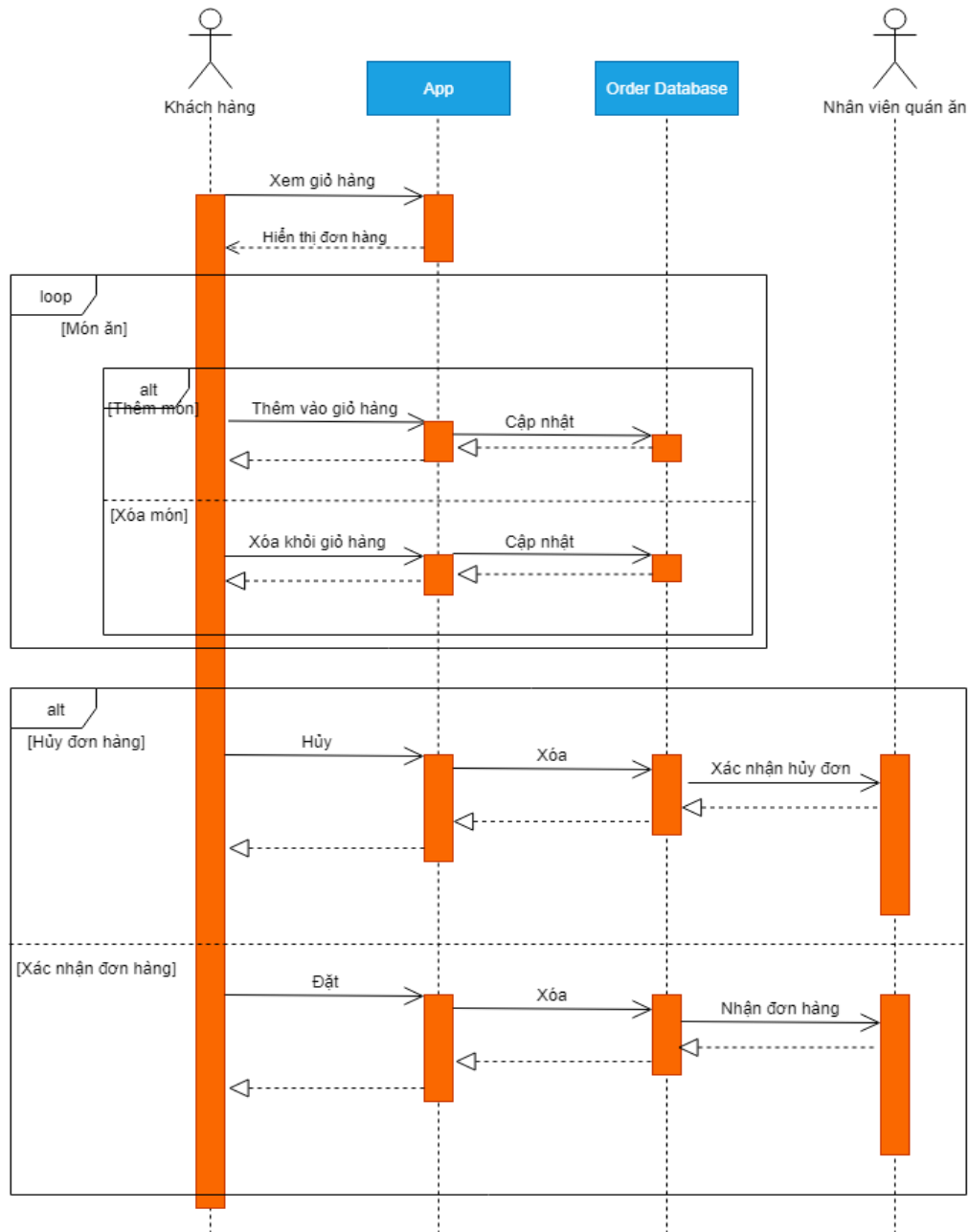
Use-case name	Đánh giá, bình luận
Actor	Khách hàng
Description	Khách hàng đánh giá và bình luận về món ăn
Preconditions	Khách hàng đã nhấn chọn vào món ăn
Normal Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nhấn icon Star trên trang chi tiết món ăn 2. Chọn số sao khách hàng muốn đánh giá 3. Nhập bình luận vào ô “Viết cảm nhận..” 4. Nhập “Gửi”
Exceptions	Không
Alternative Flows	Alternativr 1: ở bước 4 4a. Nhấn “Hủy”. Trở lại bước 1

Bảng 16. Chức năng đánh giá và bình luận (Khách hàng)

Use-case name	Đặt hàng
Actor	Khách hàng
Description	Khách hàng đặt những món ăn đã có trong giỏ hàng của mình
Preconditions	Khách hàng đã đăng nhập vào hệ thống
Normal Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nhấn chọn icon giỏ hàng trên trang chính hoặc chọn “Xem giỏ hàng” trong thanh menu 2. Layout mới xuất hiện, hiển thị các món có trong giỏ hàng và giá tổng cộng. Nhấn nút X màu đỏ để xóa từng món trong giỏ hàng nếu muốn 3. Nhấn nút “Đặt hàng” 4. Nhập địa chỉ giao hàng vào hộp thoại xuất hiện 5. Nhấn “Xác nhận”. Hệ thống thông báo “Bạn đã đặt hàng thành công” và trở lại trang chính
Exceptions	Exception 1: ở bước 3 Nếu giỏ hàng trống thì hệ thống sẽ hiện thông báo “Không có món ăn trong giỏ hàng”
Alternative Flows	Alternativr 1: ở bước 5 5a. Nhấn “Hủy”. Trở lại bước 2

Bảng 17. Chức năng đặt hàng (Khách hàng)

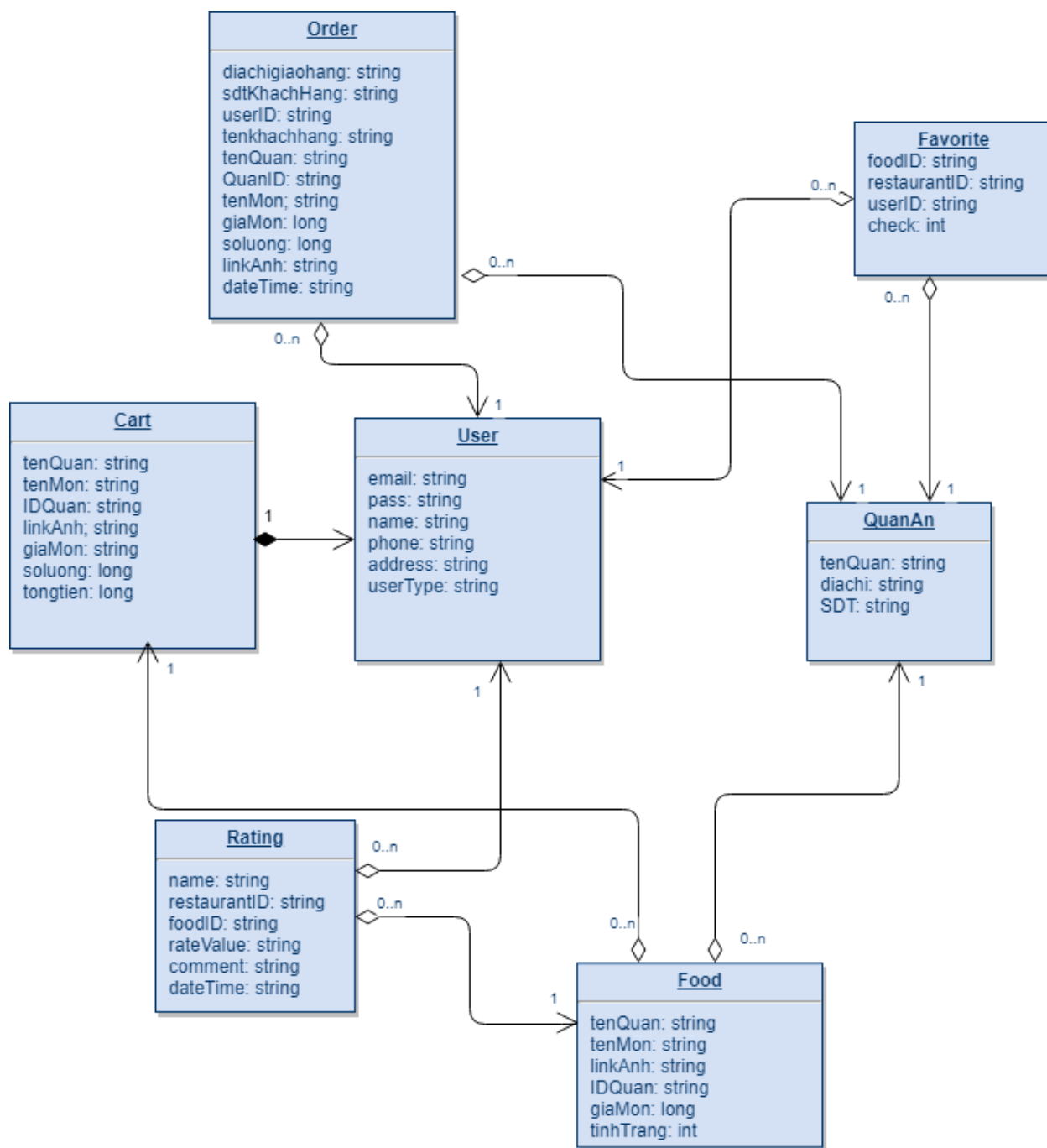
Sequence Diagram cho chức năng đặt hàng



Hình 7. Sequence Diagram của chức đặt hàng

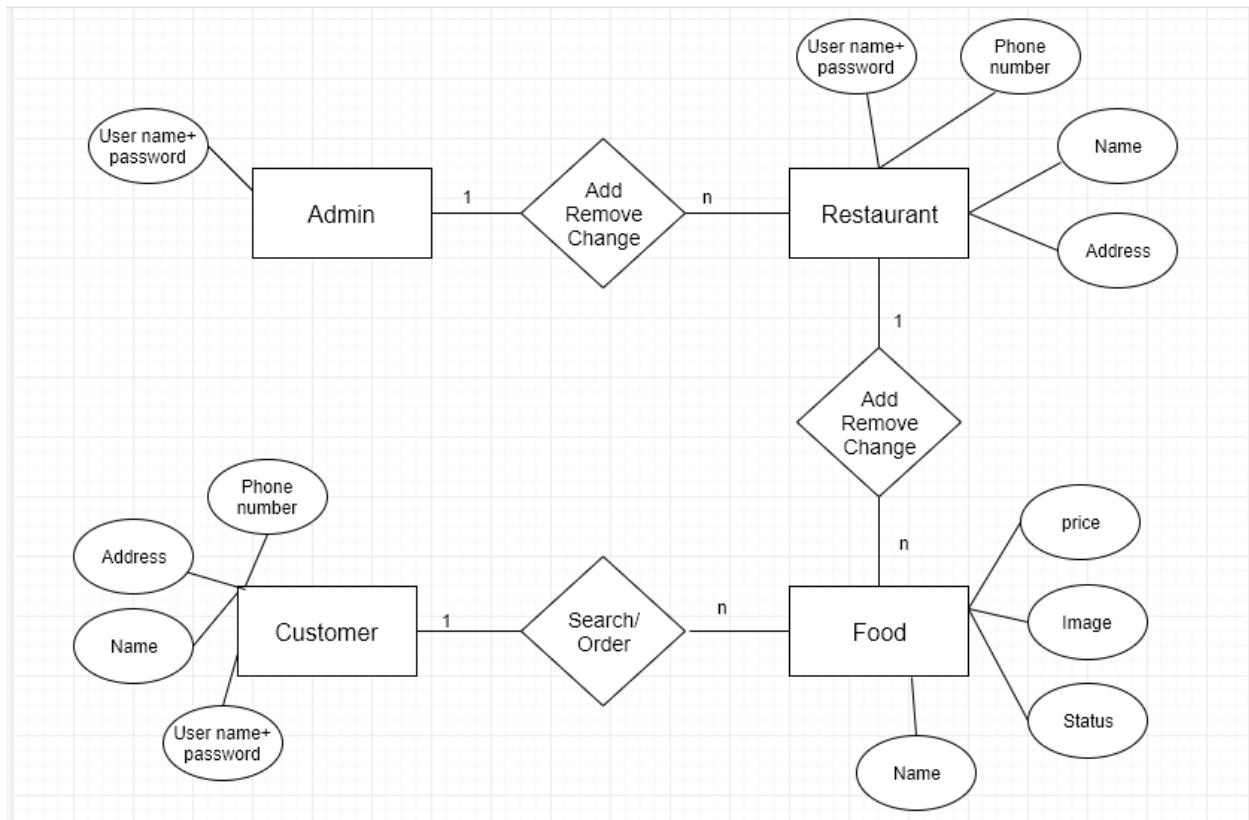
4. Thiết kế cơ sở dữ liệu

Nhóm chúng em sử dụng Firebase của Google: lưu trữ cơ sở dữ liệu bằng Realtime Database và xác thực tài khoản bằng Authentication. Dữ liệu được tổ chức dưới dạng cây phân nhánh và có sơ đồ quan hệ như sau:



Hình 8. Sơ đồ quan hệ của các database

Sơ đồ mô hình ERD:



Hình 9. Sơ đồ mô hình ERD

5. Thiết kế giao diện

5.1. Trang bắt đầu

User Story

Đây là giao diện khi người dùng vừa vào app nhưng chưa có tài khoản

MockUp



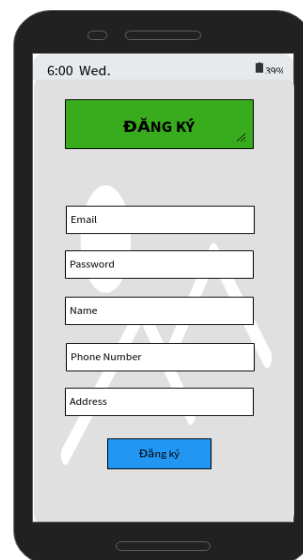
Hình 10. Giao diện trang bắt đầu

5.2. Trang đăng ký

User Story

Giao diện đăng ký xuất hiện khi người dùng nhấn chọn nút Đăng Ký trong giao diện khởi đầu

MockUp



Hình 11. Giao diện trang đăng ký

5.3. Trang đăng nhập

User Story

Giao diện đăng nhập xuất hiện khi người dùng nhấn chọn nút Đăng Ký trong giao diện khởi đầu

MockUp



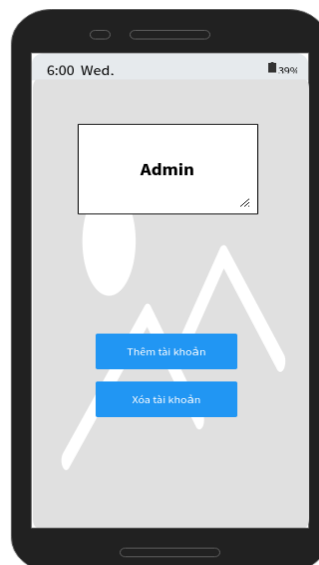
Hình 12. Giao diện trang đăng nhập

5.4. Trang chủ (Admin)

User Story

Giao diện xuất hiện khi đăng nhập bằng tài khoản admin

MockUp



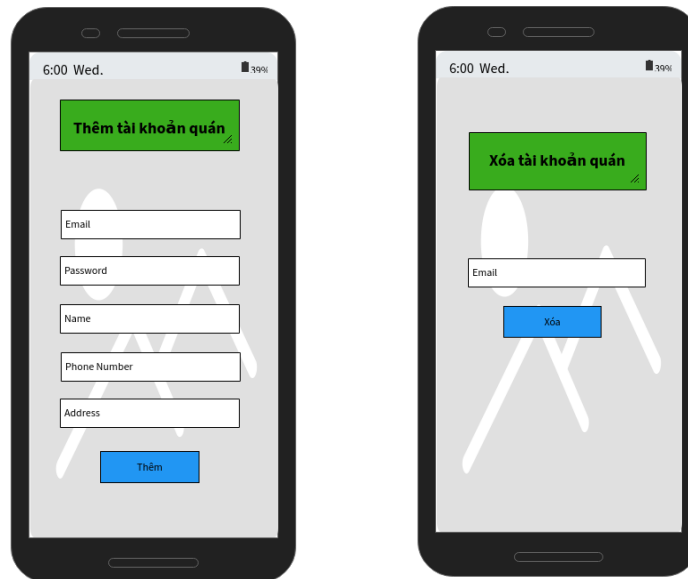
Hình 13. Giao diện trang chủ (admin)

5.5. Thêm/Xóa tài khoản quán ăn

User Story

Giao diện xuất hiện khi admin lựa chọn thêm/xóa tài khoản quán ăn

MockUp



Hình 14 - 15. Giao diện thêm/xóa tài khoản quán ăn

5.6. Trang chủ (quán ăn)

User Story

Giao diện xuất hiện khi đăng nhập bằng tài khoản của quán ăn

MockUp



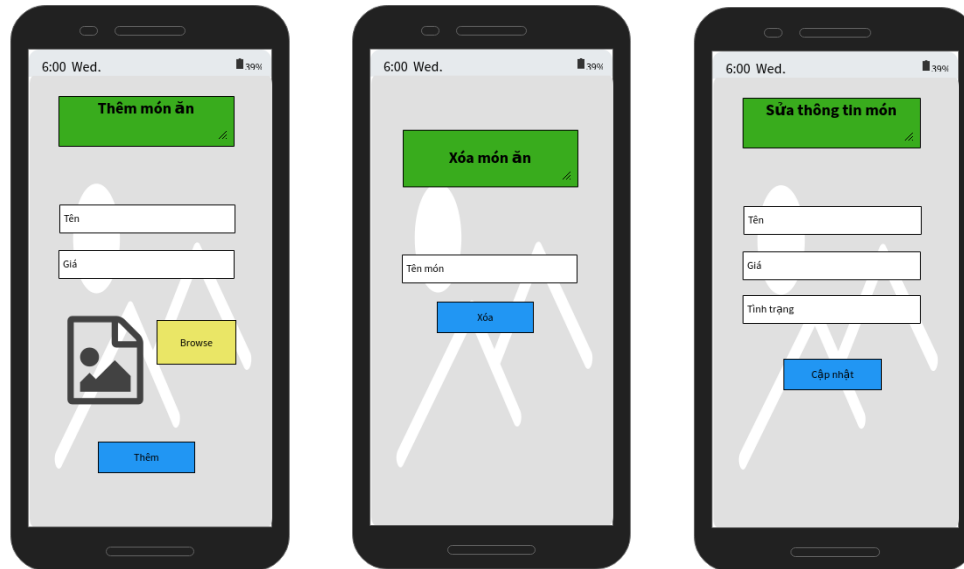
Hình 16. Giao diện trang chủ (quán ăn)

5.7. Thêm/xóa/sửa món ăn

User Story

Giao diện xuất hiện khi nhân viên quán lựa chọn thêm/xóa/sửa món ăn

MockUp



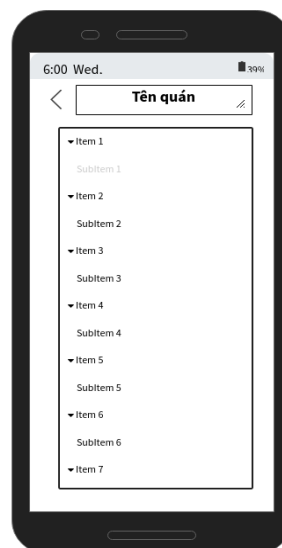
Hình 17-18-19. Giao diện thêm/xóa/sửa món ăn

5.8. Xem thực đơn hiện tại của quán:

User Story

Giao diện xuất hiện khi nhân viên quán lựa chọn Xem thực đơn

MockUp



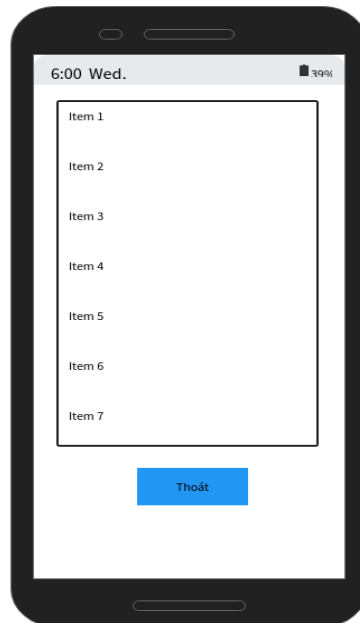
Hình 20. Giao diện xem thực đơn quán

5.9. Xem đơn hàng

User Story

Giao diện xuất hiện khi nhân viên quán ăn lựa chọn Xem danh sách đơn hàng
Sau khi nhấn chọn 1 trong số những đơn hàng, giao diện chi tiết đơn hàng xuất hiện

MockUp



Hình 21. Giao diện xem đơn hàng



Hình 22. Giao diện chi tiết đơn hàng

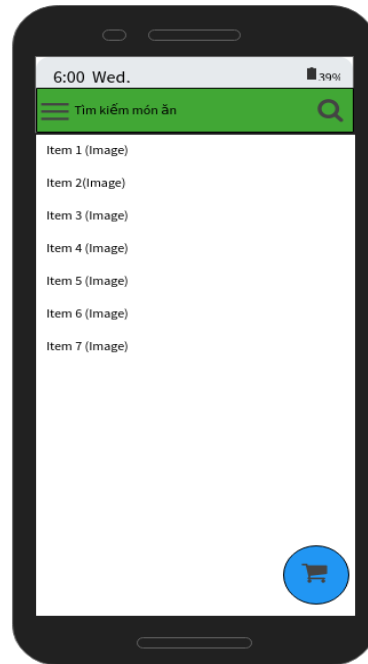
5.10. Trang chủ (khách hàng)

User Story

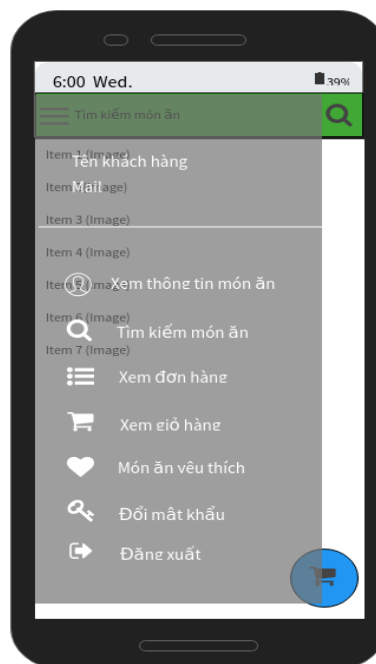
Giao diện xuất hiện khi đăng nhập bằng tài khoản khách hàng.

Thanh Menu xuất hiện khi nhấn vào biểu tượng ba vạch trắng:

MockUp



Hình 23. Giao diện trang chủ (khách hàng)



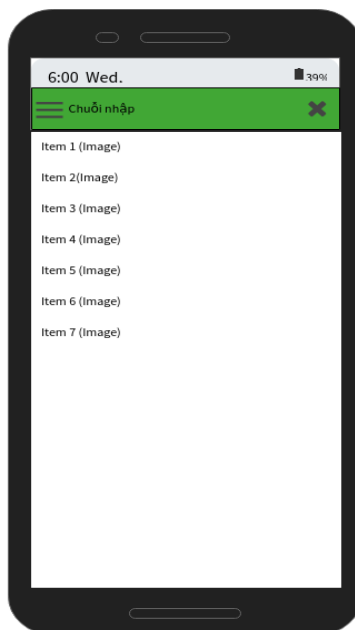
Hình 24. Menu Bar

5.11. Tìm kiếm

User Story

Giao diện tìm kiếm xuất hiện khi người dùng nhấn chọn biểu tượng chìa khóa. Người dùng nhập từ khóa và hệ thống sẽ hiển thị những kết quả tìm kiếm

MockUp



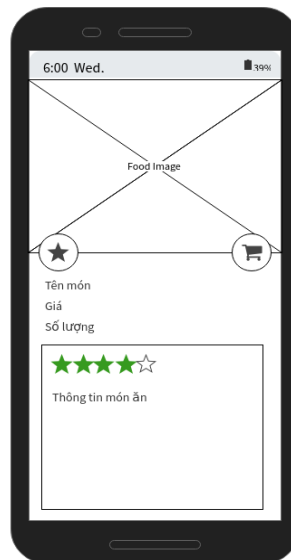
Hình 25. Giao diện tìm kiếm

5.12. Chi tiết món ăn

User Story

Khi người dùng nhấn vào hình ảnh của món ăn, giao diện chi tiết món ăn sẽ xuất hiện, hiển thị các thông tin của món ăn

MockUp



Hình 26. Giao diện chi tiết món ăn

User Story

Người dùng có thể thay đổi số lượng của món ăn được đặt, thêm món ăn vào danh sách yêu thích bằng cách nhấn chọn biểu tượng trái tim và thêm món vào giỏ hàng bằng cách nhấn chọn biểu tượng giỏ hàng.

Khi người dùng nhấn vào icon hình ngôi sao, cửa sổ rating và comment sẽ xuất hiện

MockUp



Hình 27. Cửa sổ đánh giá món ăn

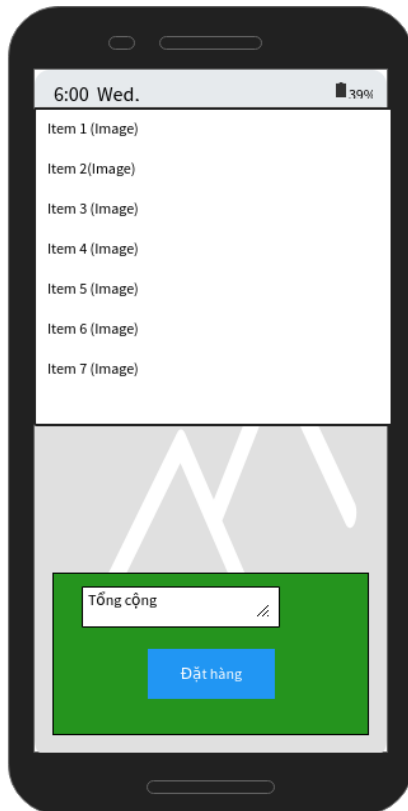
5.13. Đặt món

User Story

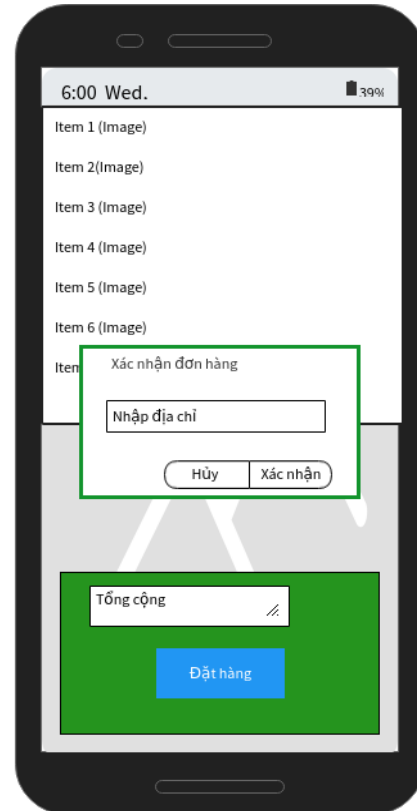
Giao diện đặt món xuất hiện khi nhấn chọn “Xem giỏ hàng” trong thanh menu hoặc nhấn chọn biểu tượng giỏ hàng ở trang chủ

Cửa sổ “Nhập địa chỉ - Xác nhận” xuất hiện sau khi nhấn “Đặt hàng”

MockUp



Hình 28. Giao diện đặt món



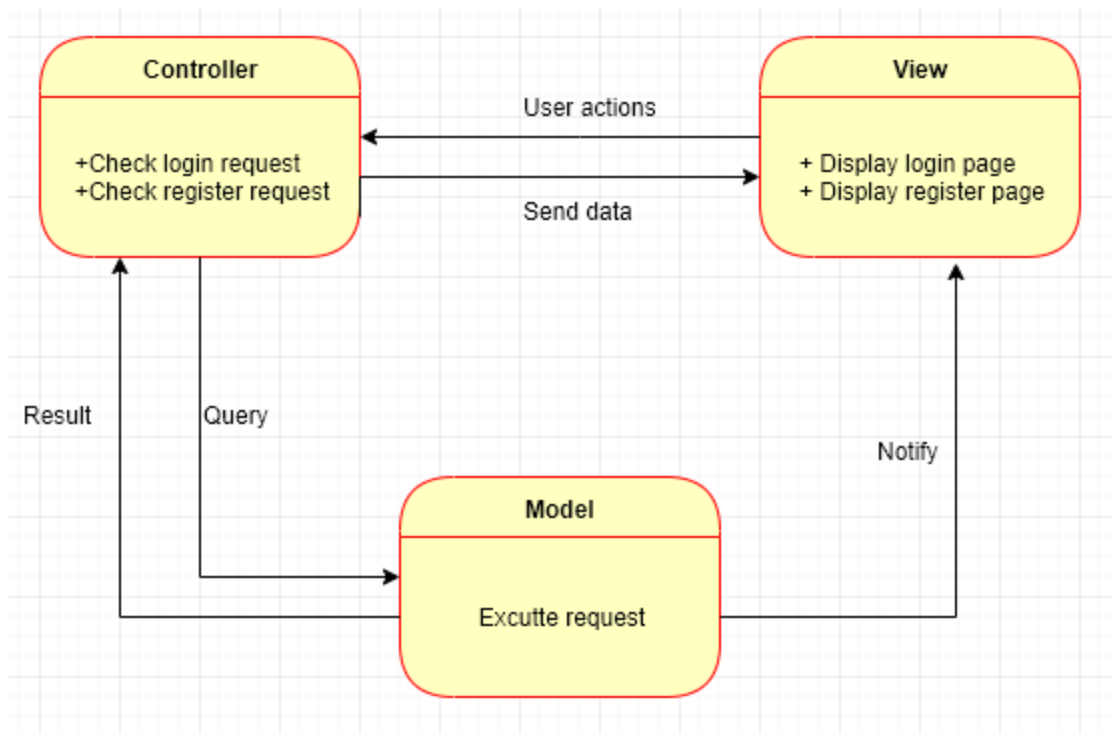
Hình 29. Cửa sổ Xác nhận đơn

6. Thiết kế kiến trúc phần mềm cho hệ thống.

6.1 Mô hình chung của tất cả các chức năng

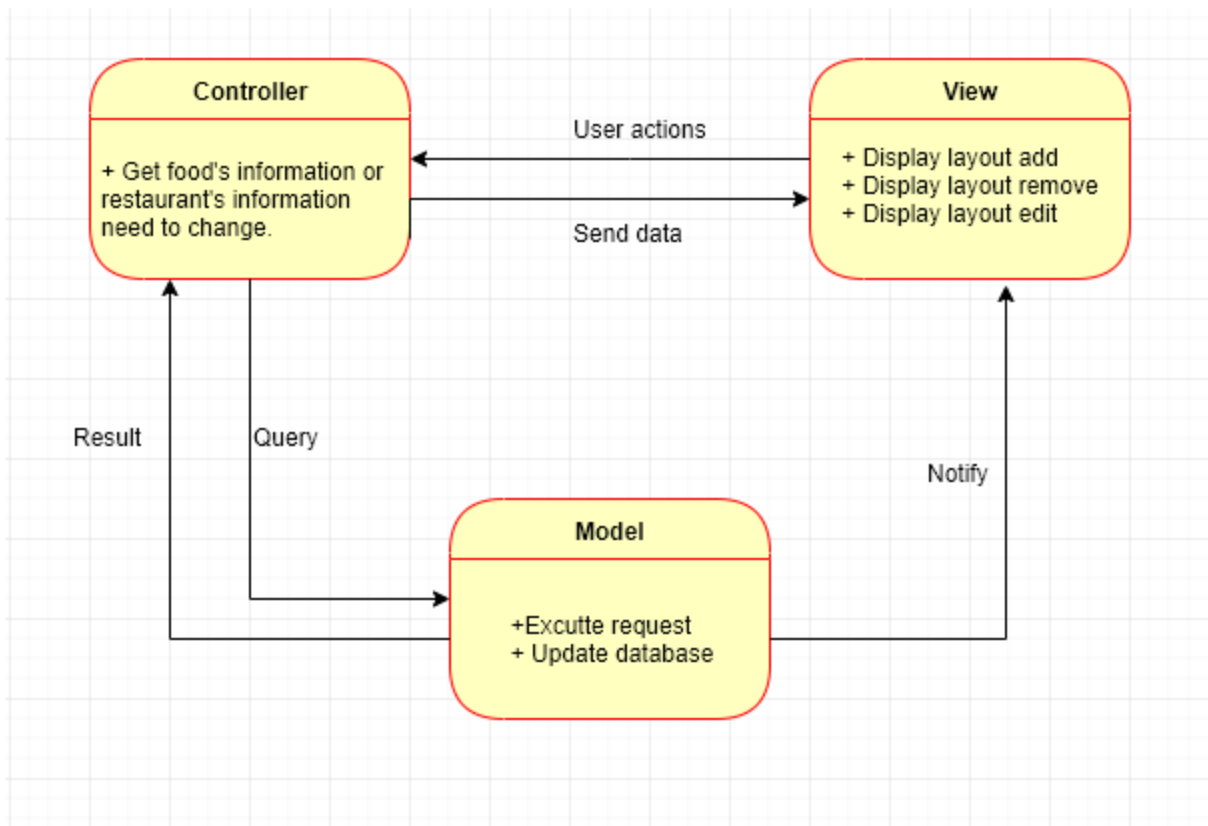
Kiến trúc phần mềm hệ thống được xây dựng trên mô hình MVC (Model – View – Controller)

6.2 Kiến trúc phần mềm cho chức năng Đăng nhập / Đăng ký



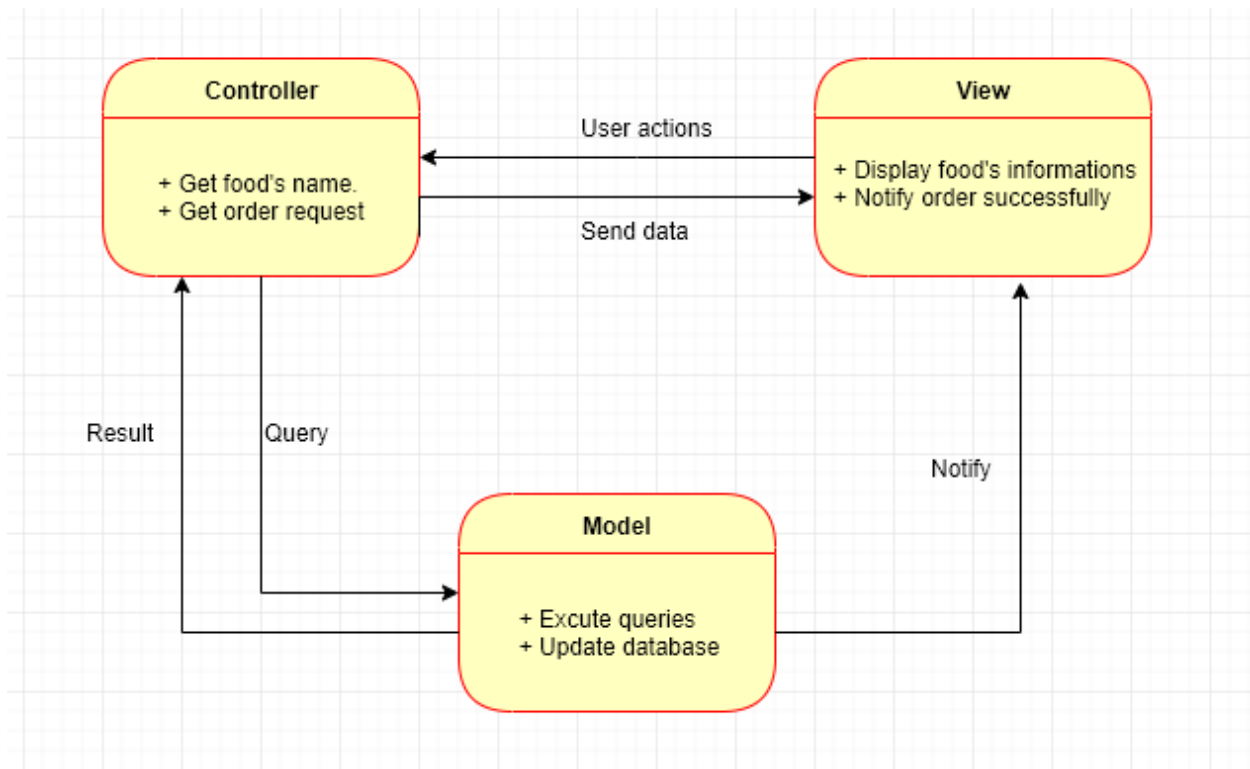
Hình 30. MVC – Nhóm chức năng đăng nhập

6.3 Kiến trúc phần mềm cho chức năng Thêm / Xóa / Sửa



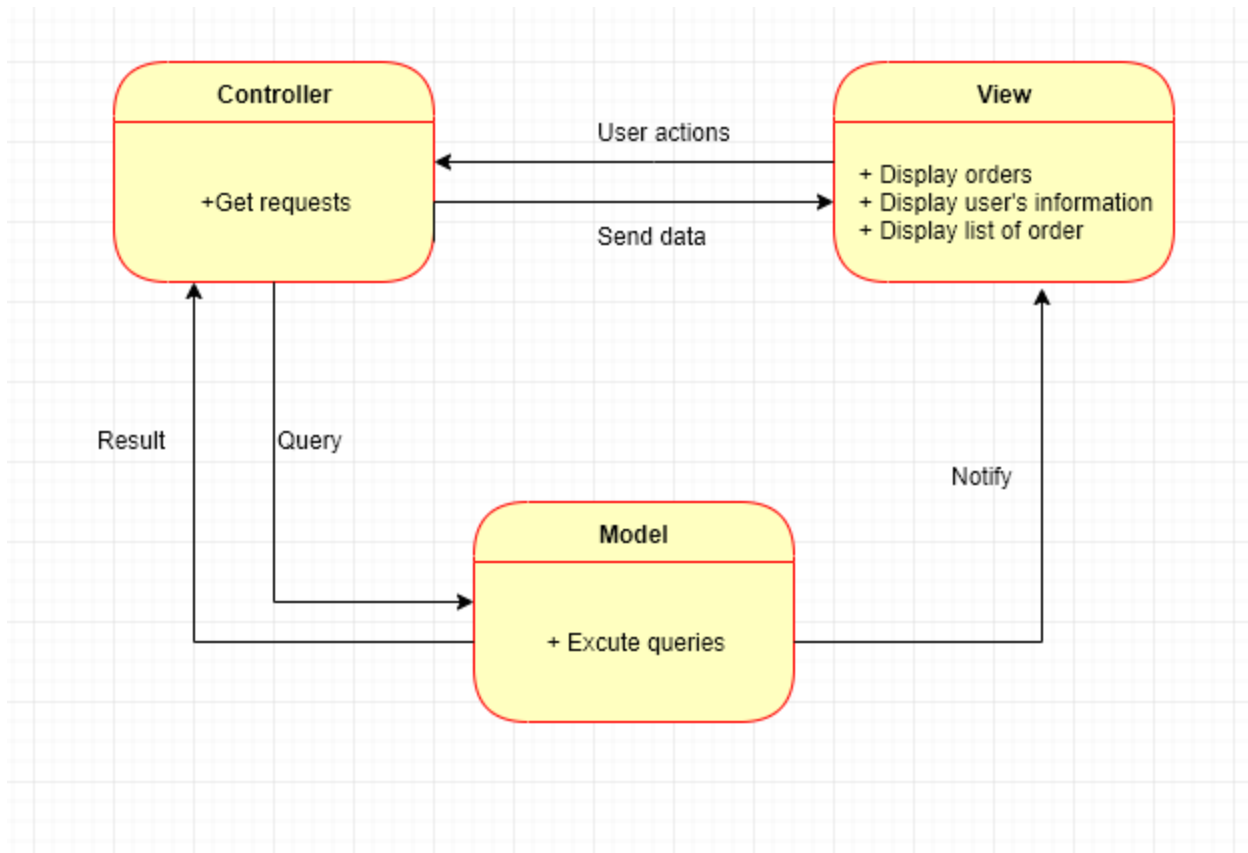
Hình 31. MVC – Nhóm chức năng thêm, xóa sửa

6.4 Kiến trúc phần mềm cho chức năng Tìm món, Đặt món



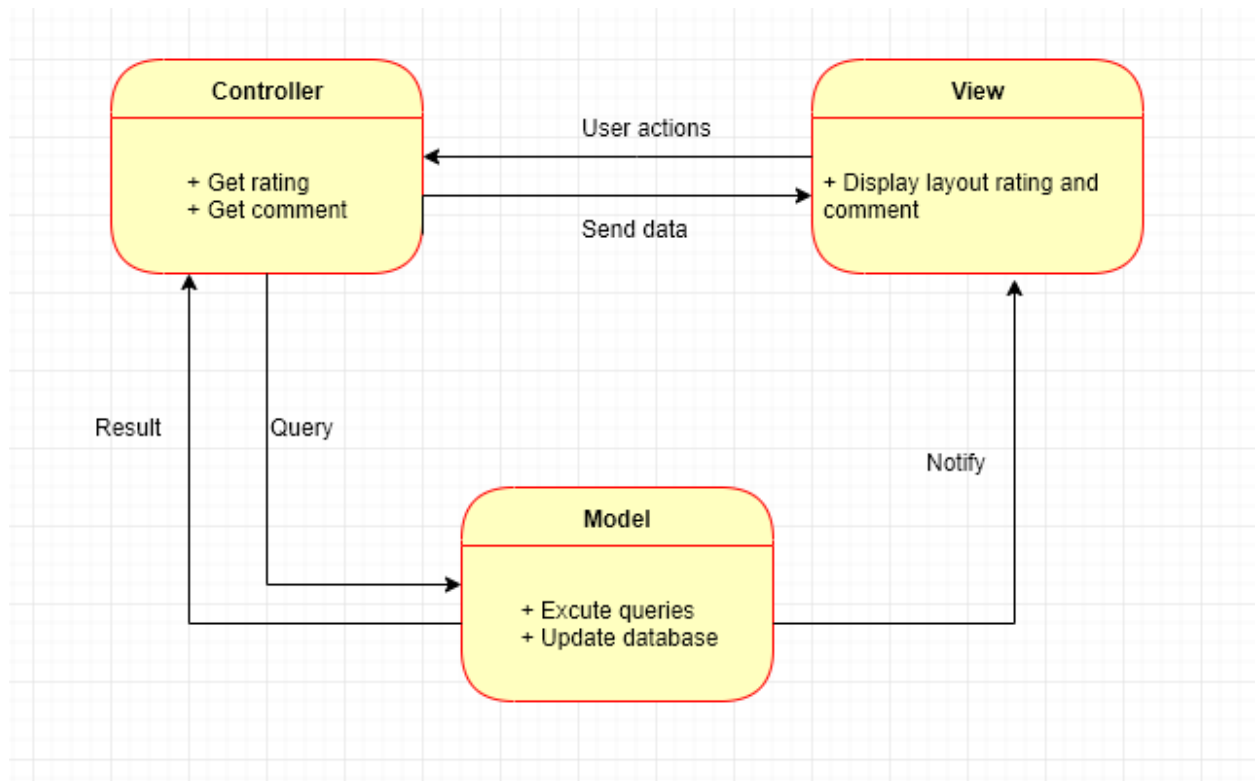
Hình 32. MVC – Nhóm chức năng tìm, đặt món

6.5 Kiến trúc phần mềm cho chức năng Xem giỏ hàng, Xem đơn hàng, Xem thông tin cá nhân



Hình 33. MVC – Nhóm chức năng xem giỏ hàng, đơn hàng, thông tin

6.6 Kiến trúc phần mềm cho chức năng Đánh giá , bình luận



Hình 34. MVC – Nhóm chức năng đánh giá, bình luận.

7. Kết luận và công việc trong tương lai

- Trong ứng dụng này, nhóm chúng em đã giúp sinh viên (hoặc những người dân đang sinh sống và làm việc) tại làng đại học giải quyết được nhu cầu đặt đồ ăn hằng ngày. Qua đó giúp họ tiết kiệm được thời gian, công sức một cách đáng kể.

- Vì thời gian có hạn nên nhóm chưa hiện thực được nhiều chức năng để đáp ứng hết nhu cầu của khách hàng, trong tương lai nhóm sẽ phát triển ứng dụng hơn nữa, cụ thể là thêm các chức năng:

- + Định vị nơi đặt hàng và giao hàng, từ đó cho biết khoảng cách từ nơi đặt hàng đến quán là bao nhiêu.

- + Thêm chức năng “chat” giữa khách hàng và quán ăn để tiện cho việc đặt hàng và giao hàng.

- + Có thể mở rộng đặt đồ ăn ở nhiều nơi hơn nữa.

- + Thanh toán online ...

Đó là ví dụ cho một vài chức năng sẽ được phát triển. Nhóm sẽ cố gắng để phát triển và hoàn thiện sản phẩm của mình ngày càng tốt hơn để đáp ứng nhu cầu của khách hàng.

Phân chia công việc của các thành viên trong nhóm:

Thành viên	Công việc
Nguyễn Phúc Nguyên	Thêm /xóa quán ăn, login/logout.
Nguyễn Đình Thịnh	Thêm / xóa / sửa món ăn, xem danh sách món, poster.
Nguyễn Trần Phương Khoa	Xem giỏ hàng, xem đơn hàng (quán + khách hàng), làm báo cáo.
Nguyễn Gia Khánh Nguyên	Đánh giá, bình luận,xem thông tin cá nhân, slide.
Phạm Tân Đại	Tìm món, đặt món, món yêu thích,đổi mật khẩu, hoàn thiện app.