

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIAO THÔNG VẬN TẢI**  
**PHÂN HIỆU TẠI TP. HỒ CHÍ MINH**  
**BỘ MÔN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**BÁO CÁO THỰC TẬP CHUYÊN MÔN**  
**ĐỀ TÀI: ỨNG DỤNG ĐẶT ĐỒ ĂN NHANH**  
**TRÊN DI ĐỘNG**

Giáo viên hướng dẫn: ThS.Nguyễn Lê Minh

Sinh viên thực hiện: NGUYỄN HỮU TIN

MSSV: 5951071106

Lớp: CQ.59.CNTT

Khóa: K59

TP. Hồ Chí Minh, Năm 2021

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIAO THÔNG VẬN TẢI**  
**PHÂN HIỆU TẠI TP. HỒ CHÍ MINH**  
**BỘ MÔN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**BÁO CÁO THỰC TẬP CHUYÊN MÔN**  
**ĐỀ TÀI: ỨNG DỤNG ĐẶT ĐỒ ĂN NHANH**  
**TRÊN DI ĐỘNG**

Giáo viên hướng dẫn: ThS.Nguyễn Lê Minh

Sinh viên thực hiện: NGUYỄN HỮU TIN

MSSV: 5951071106

Lớp: CQ.59.CNTT

Khóa: K59

TP.Hồ Chí Minh, Năm 2021

## THIẾT KẾ TỔNG QUAN ĐỀ TÀI

**Mã sinh viên:** 5951071106

**Họ tên SV:** Nguyễn Hữu Tin

**Khóa:** K59

**Lớp:** CQ.59.CNTT

### 1. Tên đề tài

Xây dựng ứng dụng đặt đồ ăn nhanh cho nhà hàng, quán ăn

### 2. Mục đích, yêu cầu

Tìm hiểu cách thức hoạt động của php, luồng dữ liệu trong android và xây dựng ứng dụng đặt đồ ăn.

### 3. Nội dung và phạm vi đề tài

#### a) Nội dung

- Tổng quan về các công nghệ sử dụng.
- Phân tích và thiết kế phần mềm.
- Tiến hành xây dựng ứng dụng.
- Xây dựng trang quản lí cho admin.
- Kiểm thử và chạy thực nghiệm.
- Kết quả thu được.

#### b) Phạm vi đề tài

- Nghiên cứu sử dụng công cụ android studio.
- Nghiên cứu xây dựng hệ thống đặt đồ ăn.

### 4. Công nghệ, công cụ và ngôn ngữ lập trình

- Công cụ hỗ trợ: Android Studio, Xampp, Visual Code...
- Ngôn ngữ lập trình: Java, php.

### 5. Các kết quả chính dự kiến sẽ đạt được và ứng dụng

- Báo cáo đề tài.

- ứng dụng đặt đồ ăn cho di động.
- trang web cho admin chủ nhà hàng.

**6. Giảng viên và cán bộ hướng dẫn**

Họ tên: ThS.Nguyễn Lê Minh

Đơn vị công tác: Bộ môn công nghệ thông tin

Điện thoại: ..... Email:

**Ngày    tháng    năm 2021**

**Giảng viên hướng dẫn**

**ThS. Nguyễn Lê Minh**

## LỜI CẢM ƠN

Lời đầu tiên em xin gửi lời cảm ơn đến thầy Nguyễn Lê Minh giảng viên phụ trách hướng dẫn thực hiện học phần thực tập chuyên môn đã nhiệt tình chỉ dạy và cung cấp những kiến thức, tài liệu bổ ích để em có thể hoàn thành nhiệm vụ được giao đối với học phần thực tập chuyên môn.

Trong quá trình thực hành và hoàn thành báo cáo của môn học sẽ không tránh khỏi những sai sót, rất mong các thầy cô bỏ qua. Đồng thời do trình độ lý luận cũng như kinh nghiệm thực tiễn còn hạn chế nên bài báo cáo không tránh khỏi thiếu sót, vì vậy em rất mong nhận được lời góp ý của thầy cô để em có thể hoàn thành tốt những bài báo cáo sắp tới.

Em xin chân thành cảm ơn!

## **NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

***TP. Hồ Chí Minh, ngày 16 tháng 7 năm 2020***

**Giáo viên hướng dẫn**

**Nguyễn Lê Minh**

# MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN.....	4
NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN .....	5
MỤC LỤC .....	6
CHƯƠNG 1: MỞ ĐẦU.....	8
1.1    Tổng quan về đề tài.....	9
1.2    Mục tiêu của đề tài .....	9
1.3    Các chức năng trong hệ thống. ....	9
1.4    Cấu trúc báo cáo thực tập chuyên môn. ....	10
CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT.....	11
2.1    Tổng quan về Java. ....	11
2.2    Java trong lập trình android.....	11
2.3    Giới thiệu về ngôn ngữ PHP. ....	11
2.4    Hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL. ....	12
2.5    Các bước cài đặt WebServer. ....	12
CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH, THIẾT KẾ VÀ XÂY DỰNG HỆ THỐNG .....	13
3.1    Mô tả bài toán.....	13
3.2    Thiết kế cơ sở dữ liệu.....	14
3.2.1    Các thực thể và thuộc tính.....	14
3.2.2    Mô hình thực thể liên kết.....	16
3.2.3    Mô hình quan hệ.....	16
3.2.4    Mô hình phân cấp chức năng .....	17
3.2.5    Sơ đồ DFD mức ngữ cảnh. ....	17
3.2.6    Sơ đồ DFD mức đỉnh.....	17
3.3    Chương Trình Demo.....	18
3.1.1    Ứng dụng di động cho khách hàng. ....	18
3.1.2    Giao diện admin.....	26
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ .....	29
TÀI LIỆU THAM KHẢO .....	30

## DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 1: Tập thực thể khách hàng.....	14
<i>Bảng 2: Tập thực thể món ăn.....</i>	<i>14</i>
<i>Bảng 3: Tập thực thể Đơn hàng.....</i>	<i>15</i>
<i>Bảng 4: Tập thực thể Loại món ăn.....</i>	<i>15</i>
<i>Bảng 5: Tập thực thể Nhóm người dùng.....</i>	<i>15</i>



## DANH MỤC HÌNH ẢNH

<i>Hình 1: Sơ đồ thực thể liên kết</i> .....	16
<i>Hình 2 Sơ đồ mô hình quan hệ</i> .....	16
<i>Hình 3Sơ đồ phân cấp chức năng</i> .....	17
<i>Hình 4:DFD mức ngưỡng</i> .....	17
<i>Hình 5:DFD mức đỉnh</i> .....	17
<i>Hình 6:Giao diện đăng nhập cho khách hàng</i> .....	18
<i>Hình 7: Giao diện chính của app</i> .....	19
<i>Hình 8: Danh sách các món ăn theo loại món ăn riêng</i> .....	20
<i>Hình 9: Giao diện khi giỏ hàng trống</i> .....	21
<i>Hình 10: Giao diện giỏ hàng khi có hàng</i> .....	22
<i>Hình 11: Giao diện google map và thông tin liên hệ</i> .....	23
<i>Hình 12: Danh sách đơn đặt hàng</i> .....	24
<i>Hình 13: Thông tin tài khoản</i> .....	25
<i>Hình 14: Giao diện đăng nhập Hình 15: Danh sách các đơn hàng mới.</i> .....	26
<i>Hình 16:Danh sách các đơn hàng đã giao</i> .....	26
<i>Hình 17: Danh sách món ăn</i> .....	27
<i>Hình 18: Thông tin chi tiết đơn hàng.</i> .....	27
<i>Hình 19: Trang thêm hoặc sửa thông tin món ăn.</i> .....	28

# CHƯƠNG 1: MỞ ĐẦU

## 1.1 Tổng quan về đề tài.

Ngày nay việc áp dụng công nghệ thông tin cho việc mua bán hàng online đặc biệt là đồ ăn đang trở nên phổ biến, nhất là trong thời buổi phải đối mặt với việc giãn cách xã hội vì dịch COVID 19 hiện nay thì việc đặt đồ ăn trực tuyến là vô cùng cần thiết. Cùng với đó điện thoại di động đang ngày càng trở nên phổ biến vì mức độ thuận lợi và tiện ích của nó mang lại. Chính vì vậy em quyết định lựa chọn đề tài là xây dựng một ứng dụng đặt đồ ăn nhanh trên ứng dụng di động để hỗ trợ việc buôn bán đồ ăn ở các nhà hàng, quán ăn.

## 1.2 Mục tiêu của đề tài

Xây dựng ứng dụng đặt đồ ăn với những mục tiêu sau:

### ❖ Đối với khách hàng

- Có thể xem được các món ăn hiện có mà quán phục vụ.
- Thêm vào giỏ hàng và đặt hàng.
- Xem thông tin lịch sử đặt hàng.
- Chỉnh sửa thông tin tài khoản.

### ❖ Đối với chủ nhà hàng

- Xem thông tin đơn hàng và chi tiết đơn hàng của những đơn hàng mới.
- Xem thông tin đơn hàng và chi tiết đơn hàng của những đơn hàng cũ đã giao.
- Xem thông tin các món ăn hiện có.
- Thêm xóa sửa các món ăn.
- Tìm kiếm món ăn theo tên.
- Tìm đơn hàng theo mã đơn hàng.

## 1.3 Các chức năng trong hệ thống.

### ❖ Đối với khách hàng.

- Đăng ký / đăng nhập bằng google.
- Xem các món ăn của quán.

- Tìm kiếm các món ăn theo tên.
- Thêm vào giỏ hàng, chỉnh sửa số lượng hoặc xóa khỏi giỏ hàng.
- Đặt đồ ăn có trong giỏ hàng.
- Xem lịch sử đặt hàng.
- Chỉnh sửa thông tin tài khoản cá nhân.
- Liên hệ với chủ quán ăn thông qua SDT, email.

❖ **Đối với chủ nhà hàng**

- Xem thông tin đơn hàng và chi tiết đơn hàng của những đơn hàng mới.
- Xem thông tin đơn hàng và chi tiết đơn hàng của những đơn hàng cũ đã giao.
- Xem thông tin các món ăn hiện có.
- Thêm xóa sửa các món ăn.
- Tìm kiếm món ăn theo tên.
- Tìm đơn hàng theo mã đơn hàng.

**1.4 Cấu trúc báo cáo thực tập chuyên môn.**

- 1.4.1 Chương 1: Mở đầu.
- 1.4.2 Chương 2: Cơ sở lý thuyết.
- 1.4.3 Chương 3: Phân tích, thiết kế và xây dựng hệ thống.

## CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT

### 2.1 Tổng quan về Java.

Java là một ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng (OOP) và dựa trên các lớp (class), nó được sử dụng trong phát triển phần mềm, trang web, game hay ứng dụng trên các thiết bị di động. ban đầu được phát triển bởi Sun Microsystems do James Gosling khởi xướng và phát hành vào năm 1995. Khác với phần lớn ngôn ngữ lập trình thông thường, thay vì biên dịch mã nguồn thành mã máy hoặc thông dịch mã nguồn khi chạy, Java được thiết kế để biên dịch mã nguồn thành bytecode, bytecode sau đó sẽ được môi trường thực thi (runtime environment) chạy.

Java hỗ trợ tối đa cho **hệ điều hành Android**. Vì thế ngôn ngữ lập trình này được áp dụng rất nhiều vào các ứng dụng dành cho Android.

### 2.2 Java trong lập trình android.

Java là ngôn ngữ đơn giản, dễ dàng sử dụng, độ linh hoạt cao, đặc biệt là trong Android Studio IDE để phát triển các ứng dụng dành cho Android. Nếu là người mới bắt đầu học lập trình Android bạn nên học Java cơ bản sau đó, tìm hiểu android studio để phát triển ứng dụng.

Java là lựa chọn tốt để tìm hiểu về lập trình hướng đối tượng. OOP hoặc lập trình hướng đối tượng là một kỹ năng hữu ích bởi vì nó xử lý sự phức tạp của một ứng dụng khá tốt.

Ngoài ra, lập trình Android bằng Java có một API phong phú và bạn có thể làm nhiều thứ hơn với Java, bao gồm đồ họa, âm thanh và nhiều khả năng viết các trò chơi nhỏ như Tic Tac Toe, Tetris,....

### 2.3 Giới thiệu về ngôn ngữ PHP.

PHP - viết tắt hồi quy của "Hypertext Preprocessor", là một ngôn ngữ lập trình kịch bản được chạy ở phía server nhằm sinh ra mã html trên client. PHP đã trải qua rất nhiều phiên bản và được tối ưu hóa cho các ứng dụng web, với cách viết mã rõ ràng, tốc độ nhanh, dễ học nên PHP đã trở thành một ngôn ngữ lập trình web rất phổ biến và được ưa chuộng.

PHP chạy trên môi trường Webserver và lưu trữ dữ liệu thông qua hệ quản trị cơ sở dữ liệu nên PHP thường đi kèm với Apache, MySQL và hệ điều hành Linux (LAMP).

- Apache là một phần mềm web server có nhiệm vụ tiếp nhận request từ trình duyệt người dùng sau đó chuyển giao cho PHP xử lý và gửi trả lại cho trình duyệt.
- MySQL cũng tương tự như các hệ quản trị cơ sở dữ liệu khác (Postgress, Oracle, SQL server...) đóng vai trò là nơi lưu trữ và truy vấn dữ liệu.
- Linux: Hệ điều hành mã nguồn mở được sử dụng rất rộng rãi cho các webserver. Thông thường các phiên bản được sử dụng nhiều nhất là RedHat Enterprise Linux, Ubuntu...

## **2.4 Hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL.**

MySQL là hệ quản trị cơ sở dữ liệu tự do nguồn mở phổ biến nhất thế giới và được các nhà phát triển rất ưa chuộng trong quá trình phát triển ứng dụng. Vì MySQL là cơ sở dữ liệu tốc độ cao, ổn định và dễ sử dụng, có tính khả chuyển, hoạt động trên nhiều hệ điều hành cung cấp một hệ thống lớn các hàm tiện ích rất mạnh.

## **2.5 Các bước cài đặt WebServer.**

- Bước 1: Download XAMPP cài đặt như các chương trình thông thường.
- Bước 2: Start Apache và MySQL trong XAMPP control panel
- Bước 3: Gõ vào trình duyệt địa chỉ localhost. Nếu hiện ra màn hình sau thì việc cài đặt đã thành công.

Bước 4: Vào thư mục cài đặt XAMPP/htdocs và tiến hành tạo file test.php với nội dung như sau: <?ph // nội dung....

```
Echo "success";
```

```
?>
```

- 
- Bước 5: Gõ trên trình duyệt địa chỉ localhost/test.php. Nếu hiện ra dòng chữ success nghĩa là ứng dụng PHP đã chạy thành công.

## ➤ **CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH, THIẾT KẾ VÀ XÂY DỰNG HỆ THỐNG**

### **3.1 Mô tả bài toán.**

Người dùng cần đăng kí tài khoản bằng tài khoản google của mình để có thể sử dụng được các chức năng của ứng dụng. Khi đăng ký người sử dụng cần cung cấp các thông tin như số điện thoại và mật khẩu.

Sau khi đăng ký và hoặc đăng nhập thành công người dùng vào trang chính của ứng dụng, họ có thể xem tất cả cá món ăn của quán với những loại đồ ăn chính như: cơm trưa, bún, bánh, đồ ngọt, nước uống, đồ nướng và lẩu. Thông tin của món ăn bao gồm hình ảnh của món ăn, tên món ăn, giá. Có thể tìm kiếm các món ăn theo tên và thêm vào giỏ hàng và đặt hàng, có thể chỉnh sửa số lượng và xóa món ăn khỏi giỏ hàng. Giỏ hàng là danh sách các món ăn đã được chọn với những thông tin như hình ảnh của món ăn, tên món ăn, số lượng của món đó và tổng tiền của món. Khi đặt đơn hàng người dùng cần cung cấp thông tin về địa chỉ nhận hàng. Người dùng có thể xem lịch sử đặt hàng của mình bao gồm các thông tin như mã đơn hàng, thời gian đặt hàng, địa chỉ nhận hàng, tình trạng đơn hàng và tổng số tiền của đơn hàng. Có thể xem và chỉnh sửa thông tin tài khoản cá nhân và xem thông tin liên lạc với quán thông qua google map trong phần liên hệ.

Đối với chủ nhà hàng, sau khi đăng nhập thành công họ sẽ vào được trang web chính với các mục quản lí như danh sách các đơn hàng mới, danh sách các đơn hàng đã hoàn thành, danh sách các món ăn. Người quản lí có thể thêm xóa sửa thông tin về các món ăn, xem thông tin các đơn hàng, chi tiết của mỗi đơn hàng. Đối với danh sách các đơn hàng mới trang sẽ liên tục cập nhật mỗi 10 giây để liên tục cập nhật đơn hàng mới nhanh chóng.

Dữ liệu được lấy từ server dưới dạng Json, sau đó dữ liệu sẽ được dịch lại để có thể sử dụng cho ứng dụng.

Ứng dụng sử dụng Google API và Google map API cho phần đăng nhập bằng tài khoản google và hiển thị bản đồ thông tin địa chỉ của quán.

### 3.2 Thiết kế cơ sở dữ liệu.

#### 3.2.1 Các thực thể và thuộc tính.

##### ❖ Tập thực thể khách hàng

**Mô tả:** gồm các thuộc tính số điện thoại, Email, tên đăng nhập, mật khẩu trong đó số điện thoại là khóa chính để phân biệt với các tài khoản khách hàng khác.

STT	Thuộc tính	Mô tả
1	SDT	Số điện thoại
2	Email	Email
3	TenDangNhap	Tên khách hàng
4	MatKhau	Mật khẩu

*Bảng 1: Tập thực thể khách hàng*

##### ❖ Tập thực thể món ăn.

**Mô tả:** gồm các thuộc tính mã món ăn, tên món ăn, giá và hình ảnh về món ăn trong đó mã món ăn là khóa chính để phân biệt với các món khác.

STT	Thuộc tính	Mô tả
1	MaMonAn	Mã món ăn
2	TenMonAn	Tên món ăn
3	Gia	Giá
4	HinhAnh	Hình ảnh

*Bảng 2: Tập thực thể món ăn.*

##### ❖ Tập thực thể Đơn hàng.

**Mô tả:** gồm các thuộc tính mã đơn hàng, số điện thoại, ngày lập đơn hàng, địa chỉ, tổng tiền, tình trạng trong đó mã đơn hàng là khóa chính.

STT	Thuộc tính	Mô tả
1	MaDH	Mã đơn hàng
2	SDT	Số điện thoại
3	NgayLapDH	Ngày lập đơn hàng
4	DiaChi	Địa chỉ
5	TongTien	Tổng tiền
6	TinhTrang	Tình trạng

*Bảng 3: Tập thực thể Đơn hàng.*

❖ **Tập thực thể Loại món ăn.**

**Mô tả:** gồm các thuộc tính mã loại và tên loại.

STT	Thuộc tính	Mô tả
1	MaLoai	Mã loại
2	TenLoa	Tên loại

*Bảng 4: Tập thực thể Loại món ăn.*

❖ **Tập thực thể Nhóm người dùng.**

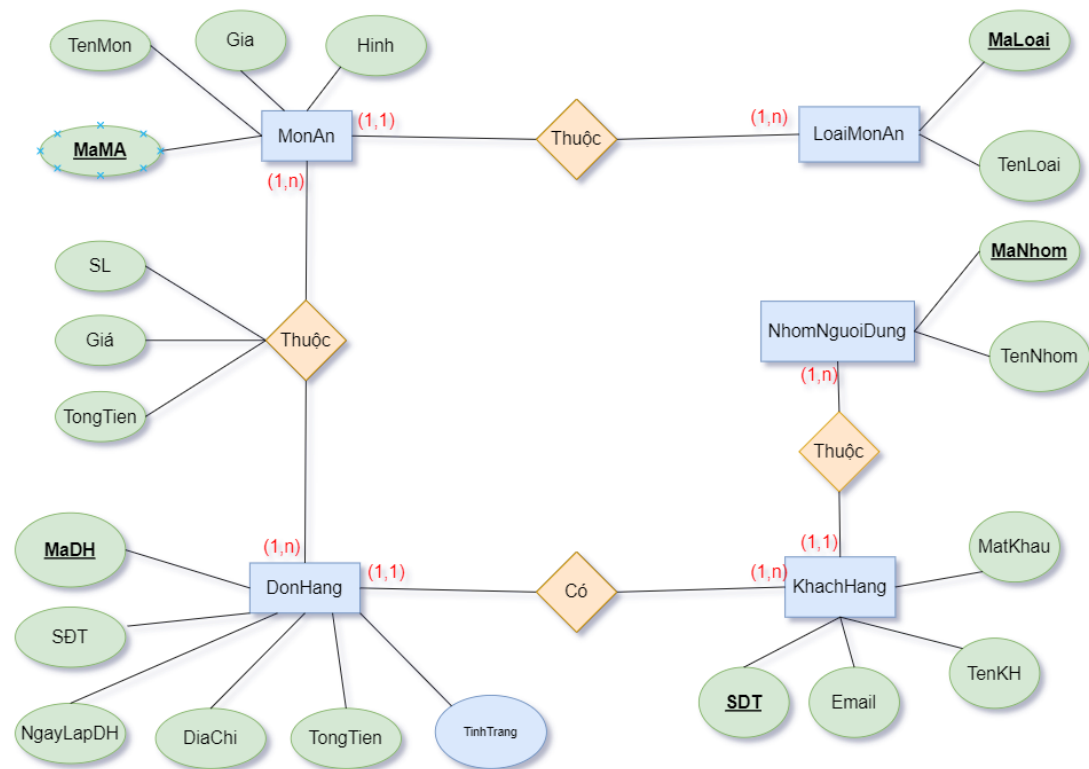
**Mô tả:** gồm các thuộc tính mã nhóm và tên nhóm.

STT	Thuộc tính	Mô tả
1	MaNhom	Mã nhóm
2	TenNhom	Tên nhóm

*Bảng 5: Tập thực thể Nhóm người dùng.*

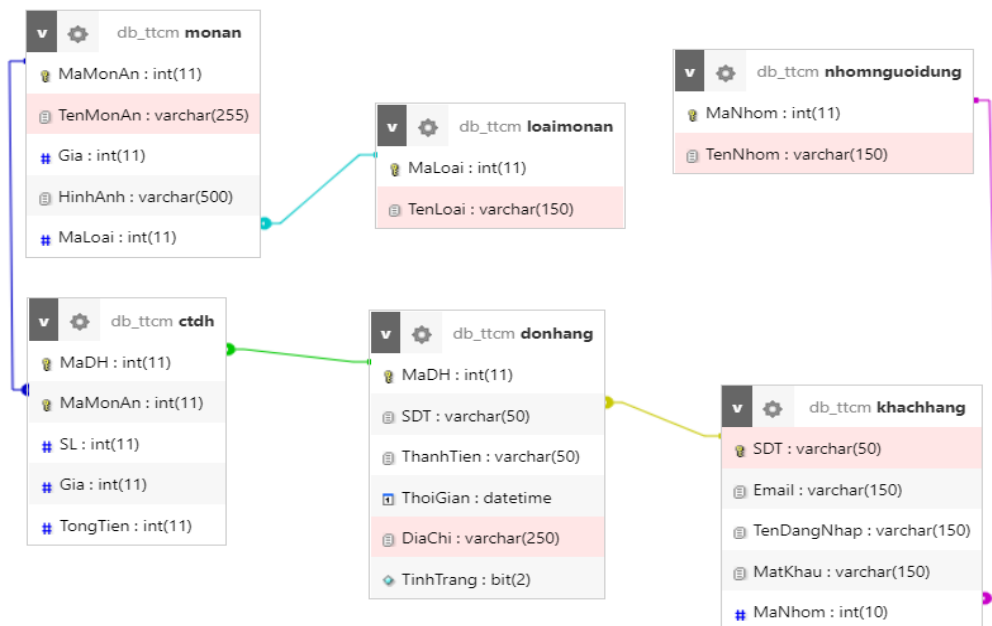


### 3.2.2 Mô hình thực thể liên kết



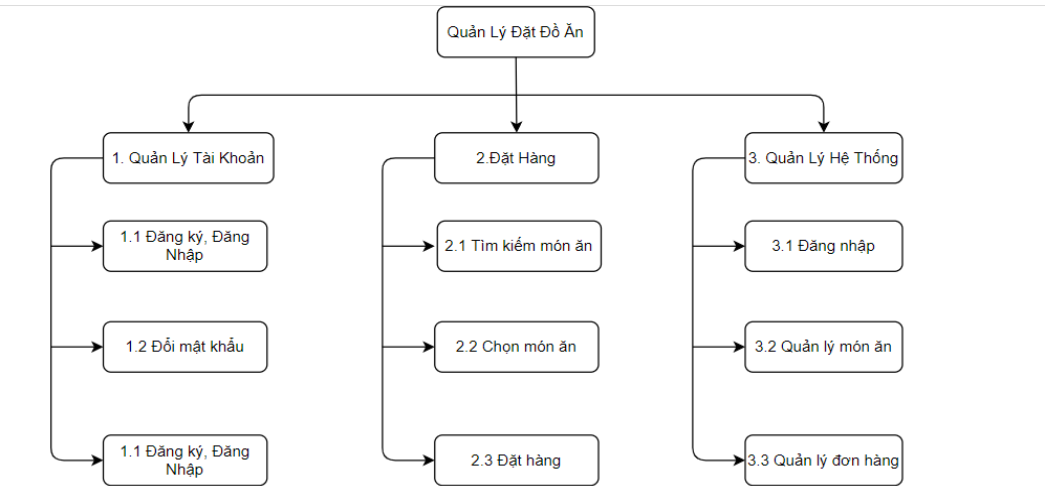
Hình 1: Sơ đồ thực thể liên kết

### 3.2.3 Mô hình quan hệ



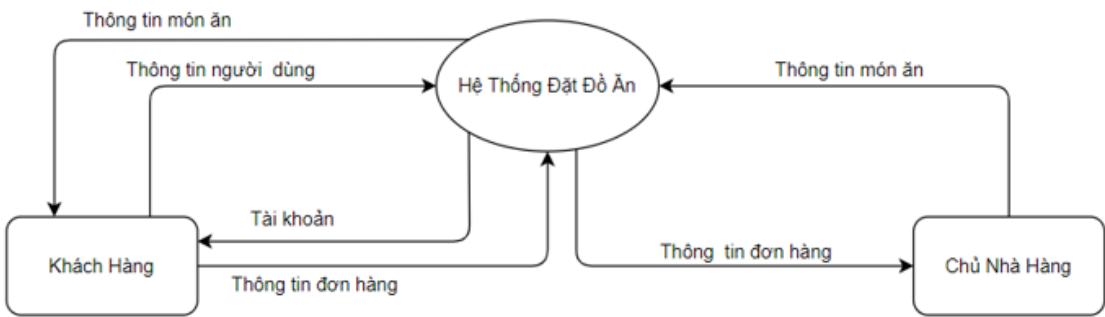
Hình 2 Sơ đồ mô hình quan hệ

3.2.4 Mô hình phân cấp chức năng



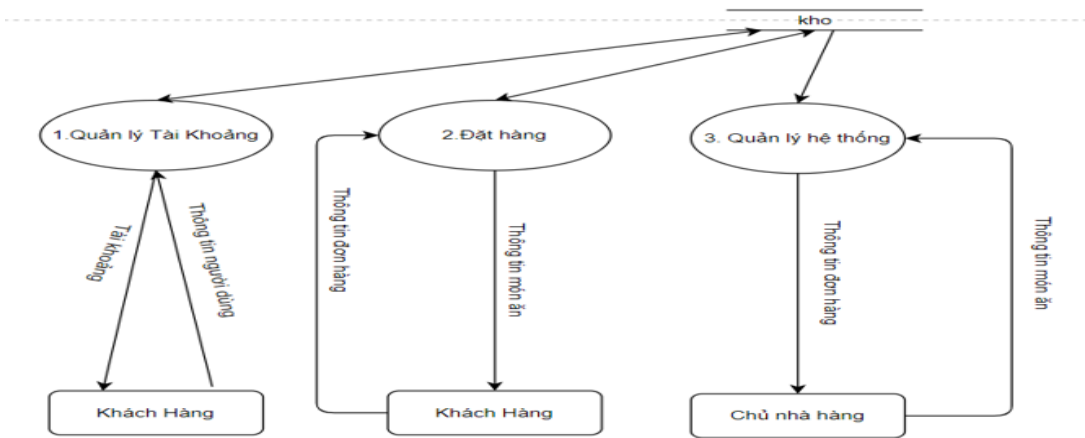
Hình 3 Sơ đồ phân cấp chức năng

3.2.5 Sơ đồ DFD mức ngữ cảnh.



Hình 4: DFD mức ngữ cảnh

3.2.6 Sơ đồ DFD mức đỉnh.

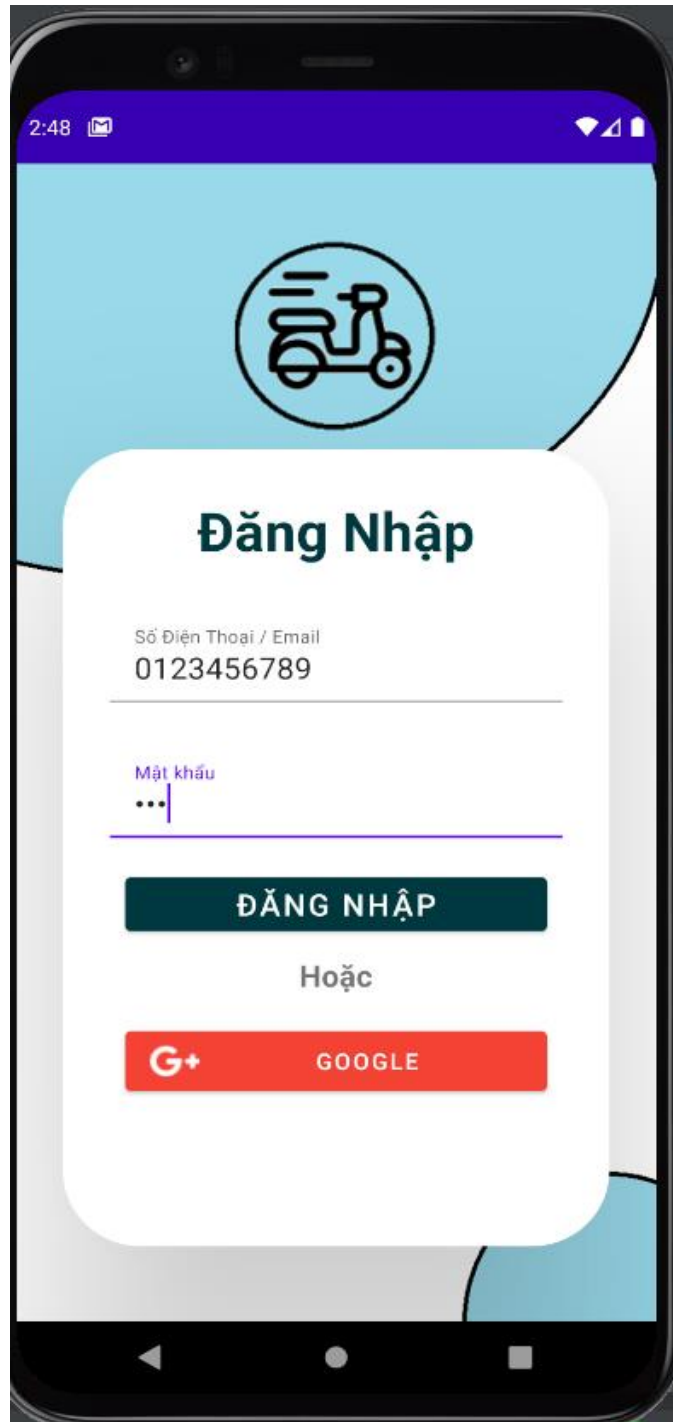


Hình 5: DFD mức đỉnh

### 3.3 Chương Trình Demo.

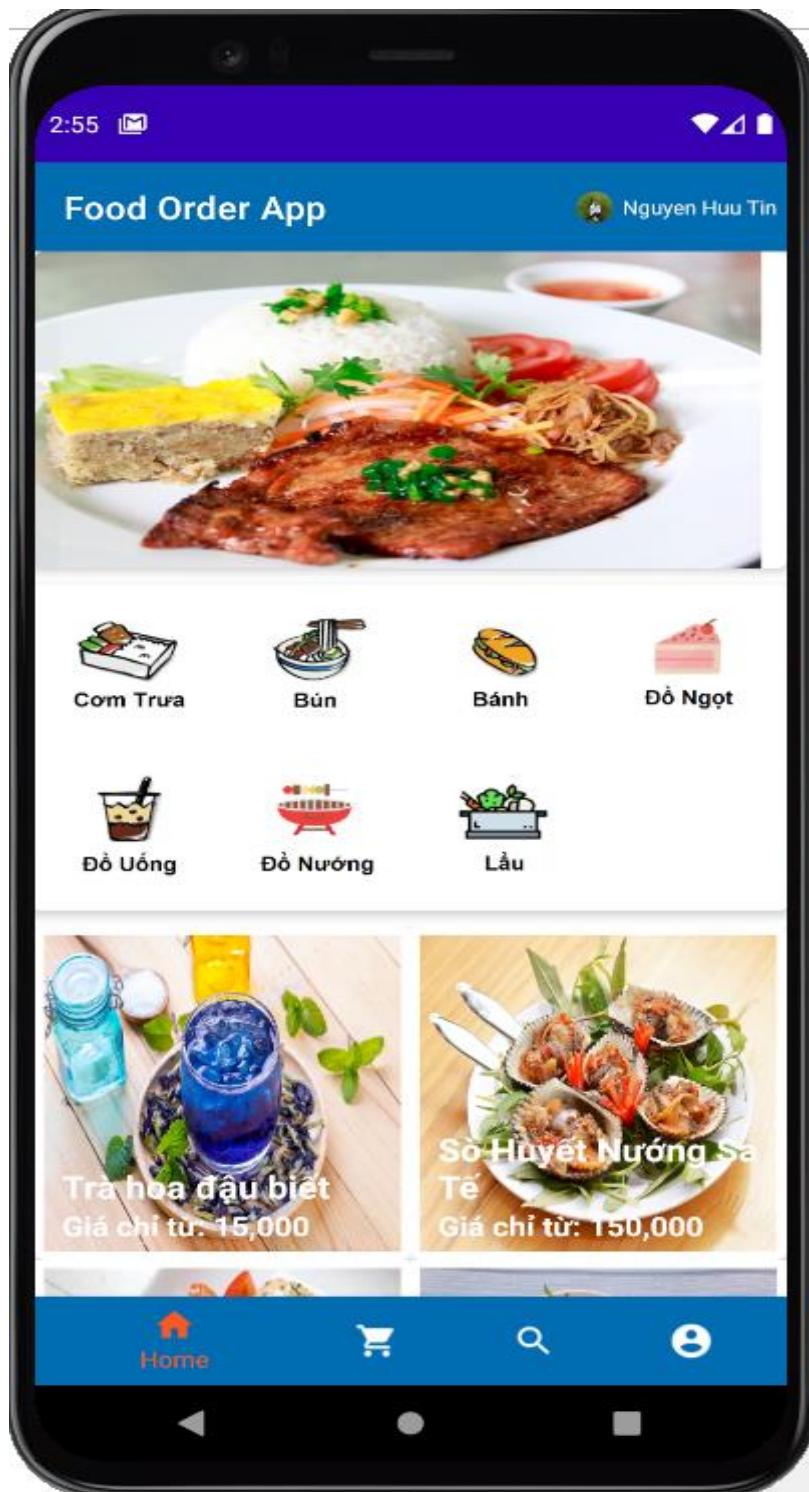
#### 3.1.1 Ứng dụng di động cho khách hàng.

- Giao diện đăng nhập

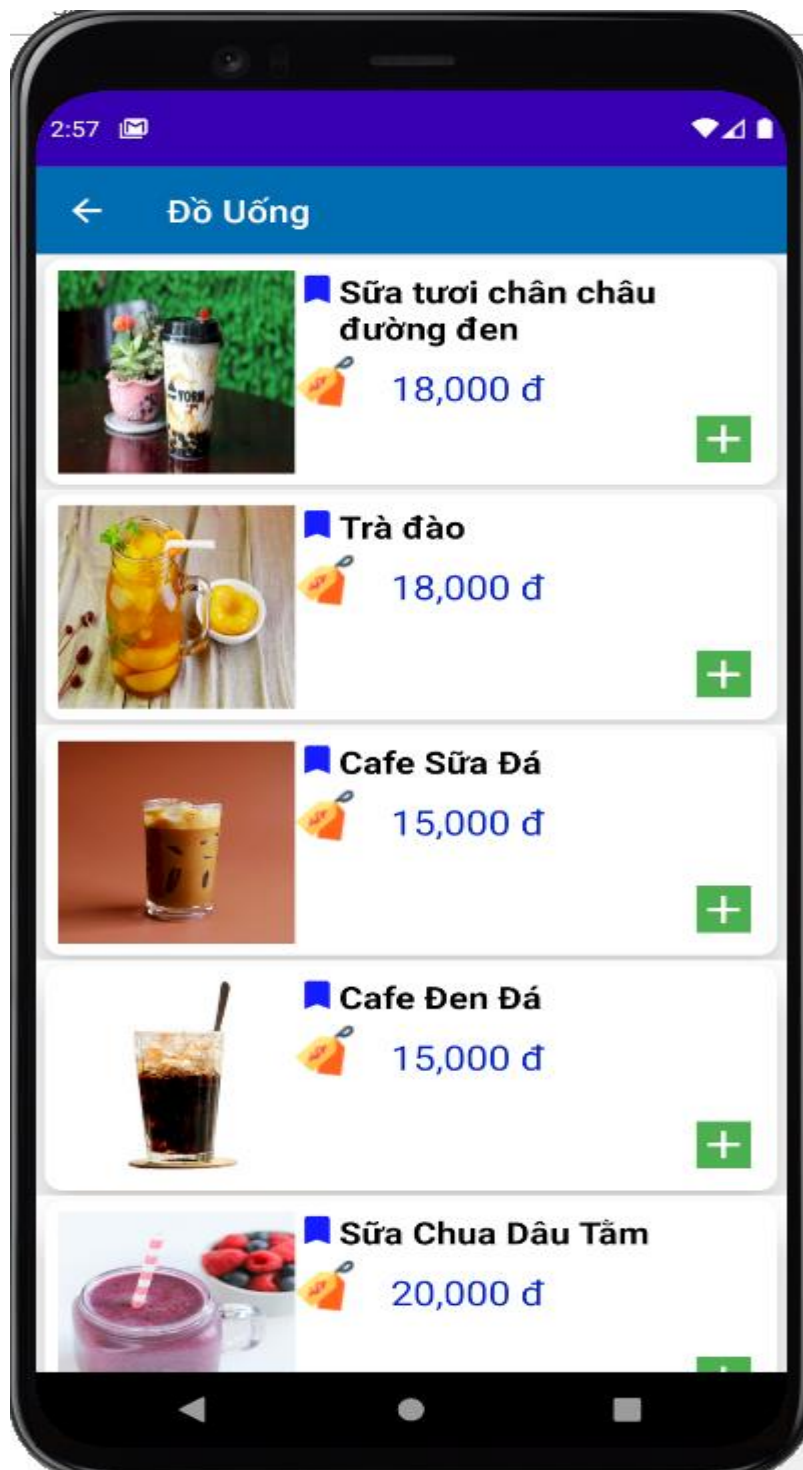


Hình 6: Giao diện đăng nhập cho khách hàng

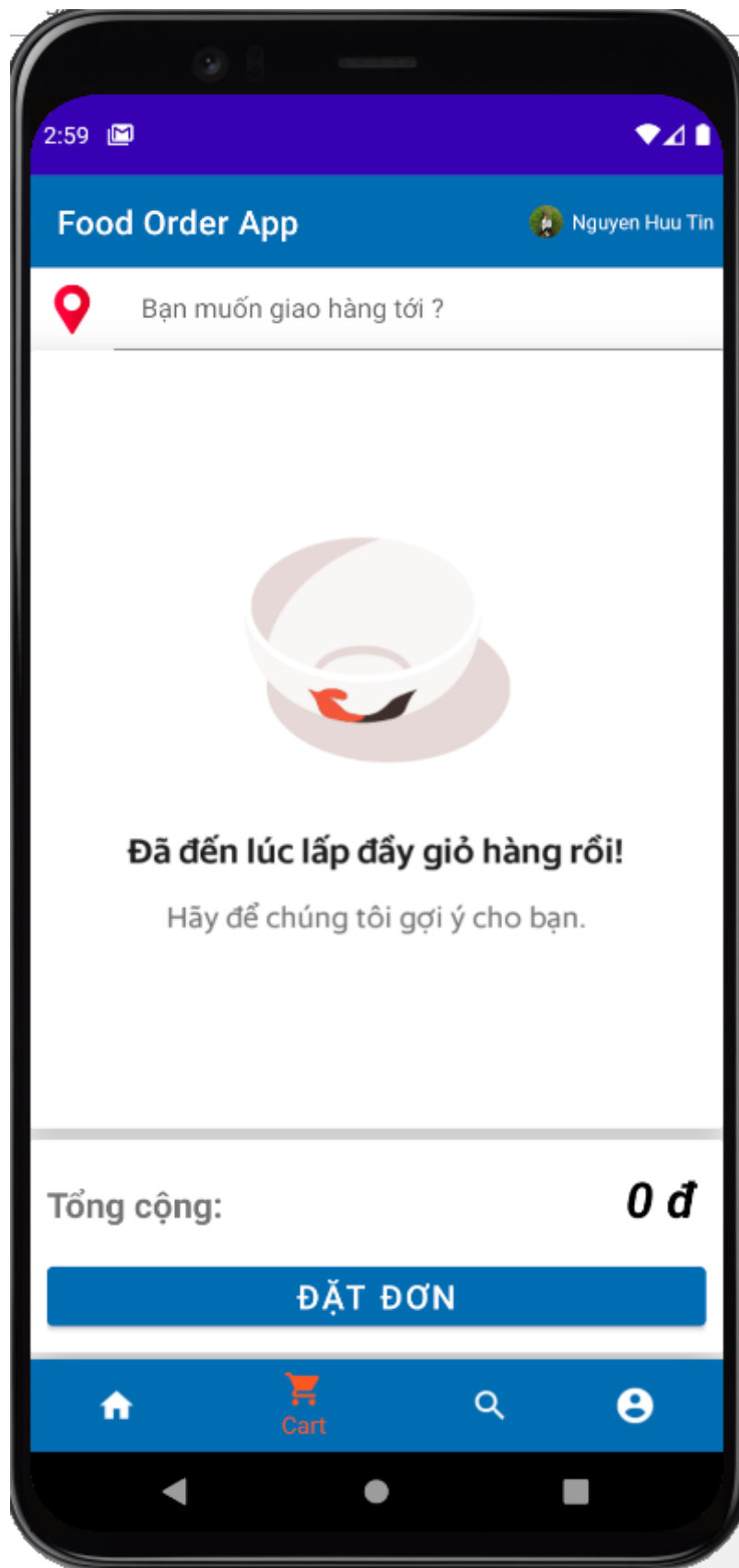
- Có thể đăng nhập bằng tên đăng nhập , số điện thoại hoặc Email cùng với mật khẩu hoặc cũng có thể đăng nhập bằng tài khoản google.



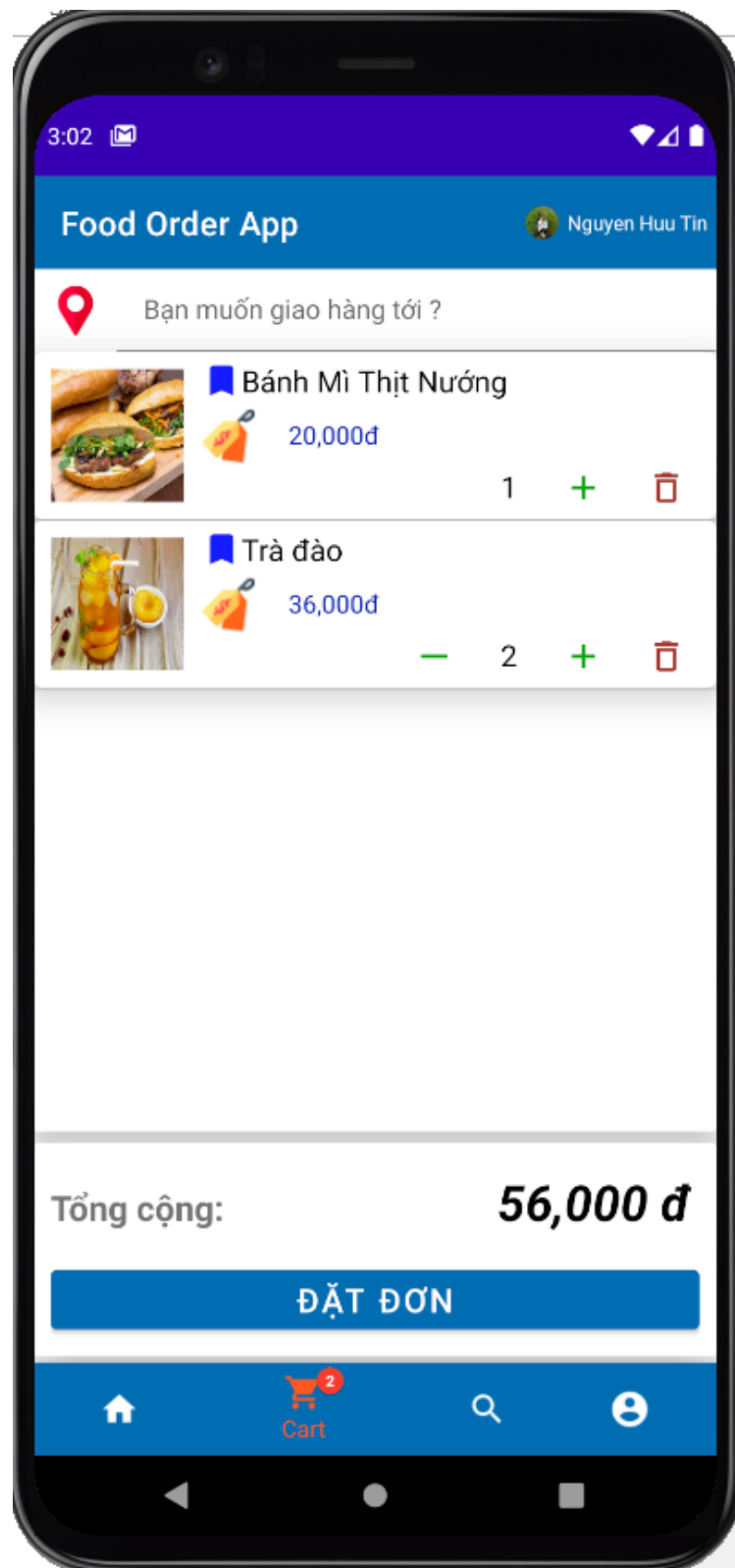
Hình 7: Giao diện chính của app



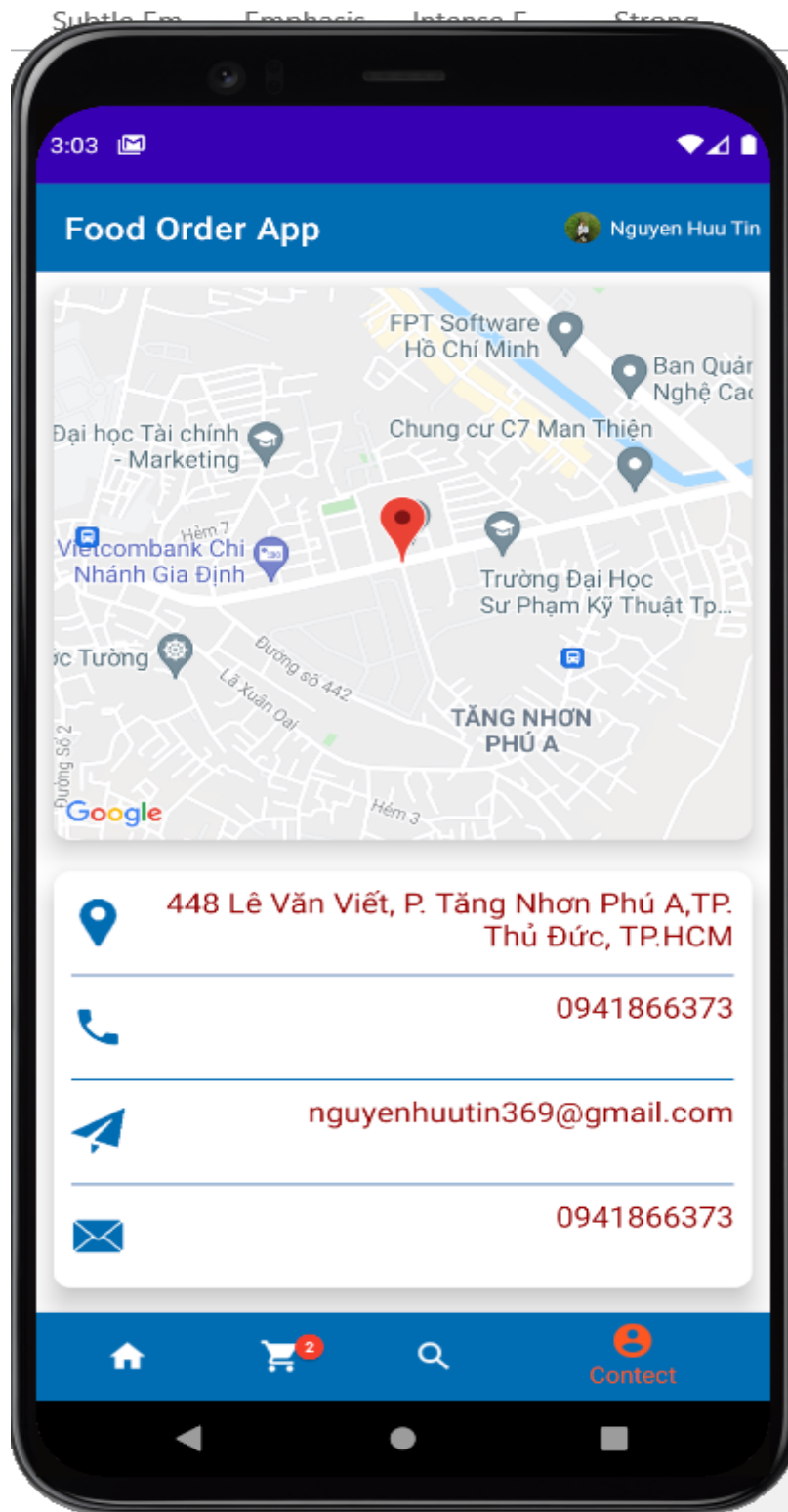
Hình 8: Danh sách các món ăn theo loại món ăn riêng.



*Hình 9: Giao diện khi giỏ hàng trống*



Hình 10: Giao diện giỏ hàng khi có hàng



Hình 11: Giao diện google map và thông tin liên hệ





Hình 12: Danh sách đơn đặt hàng

3:05

← Thông tin

Số điện thoại.  
0123456789

Email.  
5951071106@st.utc2.edu.vn

Họ tên.  
Nguyen Huu Tin

☒ Đổi mật khẩu Đăng xuất

Nhập mật khẩu

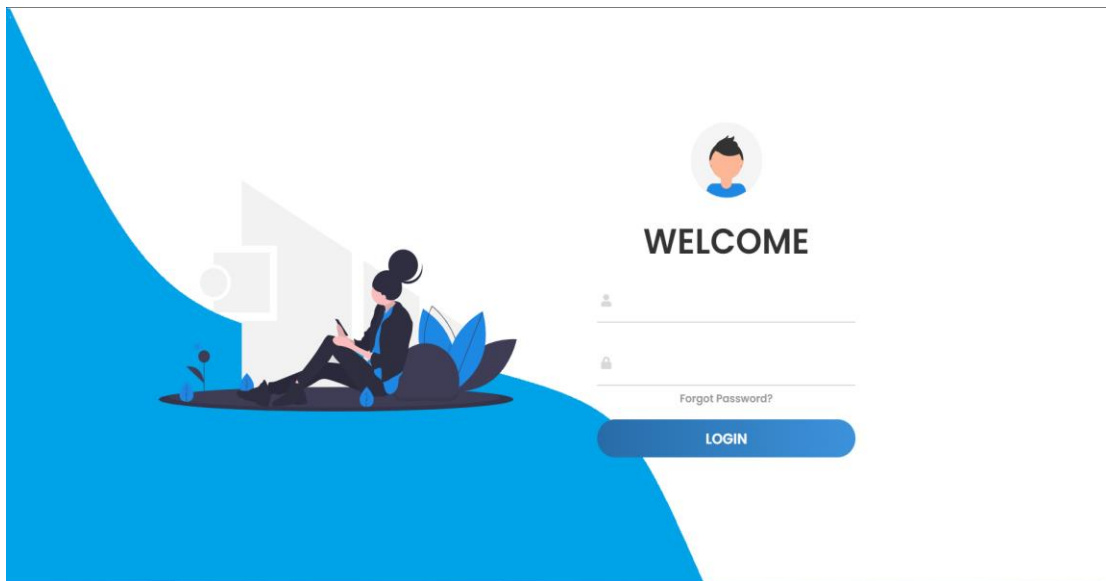
Nhập mật khẩu mới

Nhập lại mật khẩu

LƯU THAY ĐỔI

Hình 13: Thông tin tài khoản

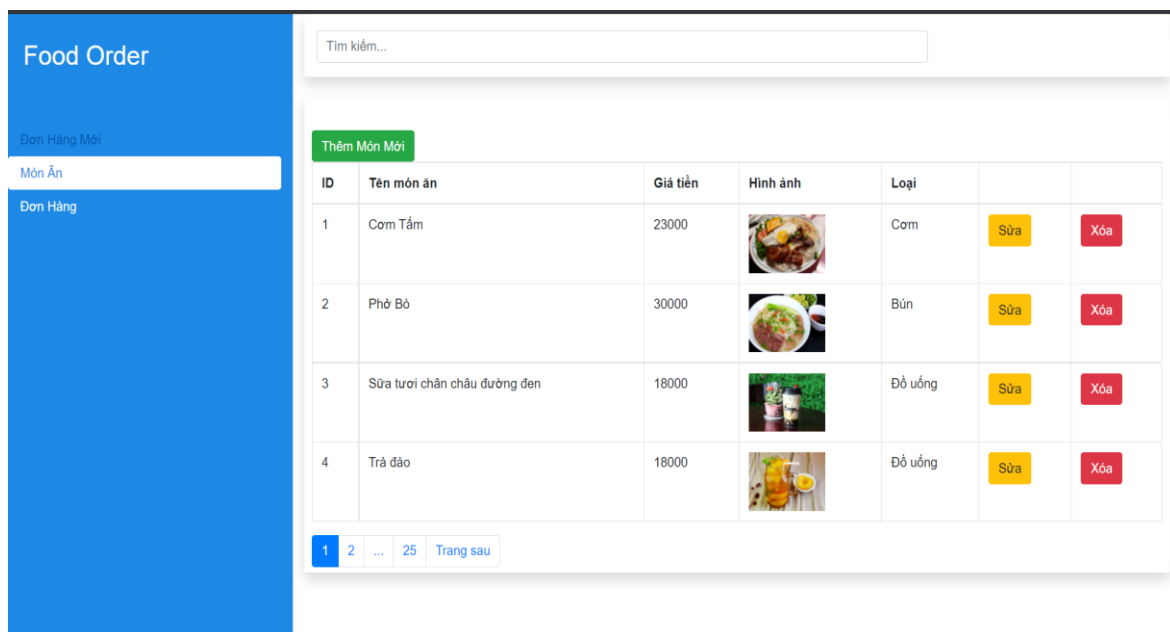
### 3.1.2 Giao diện admin



Hình 14: Giao diện đăng nhập Hình 15: Danh sách các đơn hàng mới.

Food Order							
Đơn Hàng Mới							
Món Ăn							
Đơn Hàng							
Tìm kiếm...							
MaDH	SDT	Tên Khách Hàng	Thời Gian	Địa chỉ	Tổng Tiền		
4	0123456789	Nguyen Huu Tin	2021-06-06 18:12:14	448 le van viet	15000	Chi Tiết	Xóa
5	0123456789	Nguyen Huu Tin	2021-06-06 20:49:32	448 le van viet	30000	Chi Tiết	Xóa
6	0123456789	Nguyen Huu Tin	2021-06-06 20:49:41	448 le van viet	30000	Chi Tiết	Xóa
7	0123456789	Nguyen Huu Tin	2021-06-06 20:50:10	448 le van viet	30000	Chi Tiết	Xóa
8	0123456789	Nguyen Huu Tin	2021-06-06 20:51:14	448 le van viet	30000	Chi Tiết	Xóa
9	0123456789	Nguyen Huu Tin	2021-06-06 21:09:11	448 le van viet	18000	Chi Tiết	Xóa
10	0123456789	Nguyen Huu Tin	2021-06-06 21:10:22	448le van viet	18000	Chi Tiết	Xóa
1	2	3	Trang sau				

Hình 16: Danh sách các đơn hàng đã giao.



Hình 17: Danh sách món ăn.

Chi Tiết Đơn Hàng				
MaDH	Tên Món	SL	Giá	Tổng Tiền
22	Sữa tươi chân châu đường đen	2	18000	36000
22	Trà đào	1	18000	18000
22	Cafe Sữa Đá	1	15000	15000

Hình 18: Thông tin chi tiết đơn hàng.

## Thông Tin Món Ăn

Tên Món Ăn:

Cơm Tấm

Giá:

23000

Hình Ảnh:

<https://th.bing.com/th/id/R645e9c75227cec18ccc0969e2b40c8d9?rik=SOzMl3JyQ8%2bF1w&riu=http%3a%2f%2fnauankhongkho.com%2fwp-content%2fuj>



Loại Món Ăn:

Cơm

Save

*Hình 19: Trang thêm hoặc sửa thông tin món ăn.*

## **KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ**

### **Kết quả đạt được**

Trong suốt khoảng thời gian nghiên cứu và thực hiện đề tài, em đã cố gắng làm hết khả năng của mình vì thời gian làm có hạn nên kết quả đạt được vẫn còn nhiều hạn chế nhưng em đã học hỏi được khá nhiều kiến thức mới mẻ.

### **Tồn tại**

Trong quá trình làm đề tài thực tập chuyên môn, hiển nhiên sẽ tồn tại những lỗi chưa được khắc phục hoàn toàn do thời gian còn có hạn nên sẽ có những chức năng chưa hoàn thiện như:

- Giao diện chương trình còn sơ xài.
- Các chức năng còn chưa thực sự tối ưu.
- Số lượng chức năng còn ít.
- Tập dữ liệu chạy thực nghiệm còn hạn chế về số lượng.

### **Hướng phát triển**

- Cần tối ưu xử lý dữ liệu đầu để khi truy xuất độ chính xác của thông tin đạt mức cao nhất.
- Tiếp tục phát triển hoàn thiện hệ thống giúp cho người dùng có thể quản lý thông tin một cách tối ưu nhất.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] PHP and MySQL Web Development (Developer's Library). Viết bởi Welling Luke(tác giả), Thomson Laura(tác giả).

[2] Tài liệu Giáo trình Lập Trình PHP 4 Modules TTTH ĐH KHTN HCM.

[3] Giáo trình Phân tích thiết kế hệ thống, Nhà xuất bản ĐH Sư Phạm, Nguyễn Thị Tĩnh và Đoàn Văn Ban.

[4] [Khóa học lập trình Android \(khoapham.vn\)](http://khoapham.vn)

[5] <https://www.w3schools.com/>

[6] [Stack Overflow - Where Developers Learn, Share, & Build Careers](https://stackoverflow.com/)

Link Github : [NguyenHuuTin/ThucTapChuyenMon \(github.com\)](https://github.com/NguyenHuuTin/ThucTapChuyenMon)