

PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM CHO THIẾT BỊ DI ĐỘNG



BÁO CÁO ĐỒ ÁN

Tên đồ án:

MSSV 1: 21127617

Họ tên: Phạm Hoàng Gia Huy

MSSV 2: 21127720

Họ tên: Đặng Vĩnh Tường

MSSV 3: 21127725

Họ tên: Trịnh Long Vũ

MSSV 4: 21127011

Họ tên: Trịnh Xuân Bách

Họ tên giáo viên vấn đáp: Mai Anh Tuấn



Bộ môn Công nghệ phần mềm
Khoa Công nghệ thông tin
Đại học Khoa học tự nhiên TP HCM

1

TỰ ĐÁNH GIÁ ĐỒ ÁN



Điểm tự đánh giá cho toàn đồ án: 10 / 10. (Bắt buộc)

Chú ý: Giáo viên vẫn đáp sẽ từ chối đánh giá nếu không có điểm tự đánh giá. Sử dụng các tiêu chí đánh giá ở trang sau để tự đánh giá.

Các tiêu chí đánh giá

10: Xuất sắc, thể hiện năng lực và khả năng tự tìm hiểu. Thể hiện khao khát tri thức thông qua thời gian và công sức đầu tư cho dự án. Đề ý tới tính tiện dụng, hiệu năng và tốc độ, thẩm mỹ của chương trình. Đề xuất được cải tiến hoặc ý tưởng mới. Giải pháp có độ khó thực hiện cao, tốn nhiều thời gian và công sức thực hiện.

9.5: Thẩm mỹ tốt, hiệu năng và tốc độ ổn định. Có độ tiện dụng. Giải pháp có độ khó và phức tạp tương đối. Không tốn quá nhiều thời gian và công sức để thực hiện.

9: Thực hiện > 4 chức năng có độ khó và phức tạp cao. Có chú ý đến tính tiện dụng khi sử dụng.

Xử lý tốt lỗi và các ngoại lệ. Có tính **thẩm mỹ**.

8.5: Thực hiện > 4 chức năng có độ khó và phức tạp cao. Có chú ý đến tính tiện dụng khi sử dụng.

8: Thực hiện **3-4** chức năng có độ **khó** và **phức tạp** cao.

7.5: Thực hiện **1-2** chức năng có độ **khó** và **phức tạp** cao.

7: Thực hiện > 6 chức năng không phức tạp. **Xử lý tốt lỗi và ngoại lệ**.

6.5: Thực hiện > 6 chức năng không phức tạp. Xử lý tốt luồng sự kiện chính, **còn một số lỗi và ngoại lệ chưa xử lý**.

6: Thực hiện từ **5-6** chức năng không phức tạp ((Luồng sự kiện chính – chưa xử lý lỗi và ngoại lệ).

5.5: Thực hiện được **3-4** chức năng không phức tạp ((Luồng sự kiện chính – chưa xử lý lỗi và ngoại lệ).

5: Thực hiện được **1-2** chức năng cơ bản (**Luồng sự kiện chính – chưa xử lý lỗi và ngoại lệ**).

4: Thực hiện chức năng chính yếu thì **chương trình văng**.

3: Giao diện **đầy đủ các màn hình** nhưng không có chức năng nào thực hiện được.

2: Biên dịch thành công. Một màn hình trống trơn. Ngoài ra không đi đâu được hết, không làm gì được.

1: Không biên dịch được.

0: Sử dụng mã nguồn không phải của mình mà không ghi rõ trong báo cáo.

Ghi chú: số lượng chuẩn 4 chức năng (ở trên) được quy định riêng cho mỗi sinh viên. Số lượng này cần nhân lên so với số lượng thành viên của nhóm

1.1

Mô tả dự án (không cần làm; nộp lại proposal)

a. Tên của dự án:

b. Môi trường thực thi:

c. Mục tiêu của chương trình:

(Mô tả ngắn gọn chức năng chính của chương trình trong 1-2 câu. Ví dụ Phần mềm quản lý chi tiêu, Game bóng đá, Phần mềm tra cứu thông tin, Hỗ trợ người khiếm thị đọc bảng quảng cáo...)

d. Lý do ra đời của dự án:

(Xuất phát từ nhu cầu, vấn đề gì trong thực tế cuộc sống khiến bạn muốn viết ứng dụng để giải quyết? Bạn hi vọng nó sẽ giải quyết được vấn đề gì hoặc mong đợi nó sẽ mang lại điều tốt đẹp gì?)

e. Các phần mềm có chức năng tương tự hoặc có liên quan

(Với mỗi phần mềm, cho biết tên và một số đặc điểm của chức năng, xin nêu luôn nhận xét của riêng bạn là phần mềm này chức năng vừa liệt kê ra có ưu điểm và nhược điểm gì).

f. Điểm khác biệt của chương trình

(Điểm mới ở đây có thể là cải tiến một chức năng đã có hoặc tự đề xuất một chức năng mới)

1.2

Đóng góp của các thành viên cho dự án

Tỉ lệ đóng góp

(Chỉ sử dụng các tỉ lệ sau đây: 10-0, 9-1, 8-2, 7-3, 6-4. **Không** sử dụng tỉ lệ 5-5). Đúng, bạn phải xác định được ai là người đóng góp xứng đáng chứ không thể cào bằng.

| STT | MSSV | Họ và tên | Tỉ lệ |
|-------|----------|--------------------|-------|
| 01 | 21127617 | Phạm Hoàng Gia Huy | 26 |
| 02 | 21127011 | Trịnh Xuân Bách | 22 |
| 03 | 21127720 | Đặng Vĩnh Tường | 26 |
| 04 | 21127725 | Trịnh Long Vũ | 26 |
| Tổng: | | | 100% |

Chi tiết các công việc đã thực hiện

(Xin chú ý đây là môn học phát triển ứng dụng cho thiết bị di động, những bạn chỉ phụ trách những việc không chính yếu như là thiết kế giao diện, thiết kế cơ sở dữ liệu, viết báo cáo, thực hiện code review, thực hiện test, chạy thử chương trình sẽ được đánh giá là chưa tham gia đồ án ở mức cần thiết). Tất nhiên không phải là những công việc trên không cần phải liệt kê. Những bạn không lập trình một chức năng nào hoặc chức năng đó mức độ quá bình thường sẽ được coi là không đủ điều kiện để qua được môn này.

| STT | SV thực hiện | Tên chức năng / công việc | Chú ý |
|-----|--------------------|---|--|
| 1 | Pham Hoang Gia Huy | Sign in/ Sign up via OTP send by phone call | User, seller, shipper |
| 2 | Đặng Vĩnh Tường | Be seller | Registered user can regis to seller |
| 3 | Đặng Vĩnh Tường | Be shipper | Registered user can regis to shipper |
| 4 | Pham Hoang Gia Huy | Search | User can search search shop by keyword |
| 5 | Đặng Vĩnh Tường | Products details | User, seller |
| 6 | Đặng Vĩnh Tường | Review, Rating products | user |

| | | | |
|----|--------------------|------------------------|---------|
| 7 | Trình Long Vũ | Add products to shop | seller |
| 8 | Trình Long Vũ | Edit profile | User |
| 9 | Trình Long Vũ | Edit profile | Seller |
| 10 | Đặng Vĩnh Tường | Add product to cart | |
| 11 | Trịnh Xuân Bách | Payment | |
| 12 | Nhóm | Write report | |
| 13 | Đặng Vĩnh Tường | Detail Delivery FE | |
| 14 | Phạm Hoàng Gia Huy | Forgot Password FE | |
| 15 | Đặng Vĩnh Tường | Map position | |
| 16 | Đặng Vĩnh Tường | Order History | |
| 17 | Đặng Vĩnh Tường | Add Comment to product | |
| 18 | Trịnh Xuân Bách | Notify Adapter | |
| 19 | Đặng Vĩnh Tường | Order List Product | Shipper |
| 20 | Phạm Hoàng Gia Huy | Show popular product | |
| 21 | Phạm Hoàng Gia Huy | View Comment | |
| 22 | Phạm Hoàng Gia Huy | Favorite products FE | |
| 25 | Đặng Vĩnh Tường | Adding address view FE | |
| 26 | Trịnh Xuân Bách | Testing API | |
| 27 | Trịnh Xuân Bách | Testing code | |
| 28 | Phạm Hoàng Gia Huy | Fill data for HomePage | |

| | | | |
|----|--------------------|---|--------|
| 29 | Trịnh Xuân Bách | Manage Money (money add in app) | |
| 30 | Trinh Long Vũ | Chart dashboard FE | Seller |
| 31 | Trinh Long Vũ | Show order running FE | |
| 33 | Pham Hoang Gia Huy | Sign in/ Sign up BE | |
| 34 | Pham Hoang Gia Huy | Be seller/shipper BE | |
| 35 | Pham Hoang Gia Huy | Search BE | |
| 36 | Pham Hoang Gia Huy | Products details BE | |
| 37 | Pham Hoang Gia Huy | Review, Rating products BE | |
| 38 | Pham Hoang Gia Huy | Add products (tên cửa hàng, số điện thoại, địa chỉ, hình ảnh,..) BE | |
| 39 | Trinh Xuan Bach | Detail Delivery BE | |
| 61 | Trinh Xuan Bach | FragmentDriverOnShipping | |
| 62 | Trinh Xuan Bach | FragmentMyOrder | |
| 63 | Trinh Xuan Bach | FragmentNotification | |
| 64 | Trinh Xuan Bach | HorizontalScrollBar | |
| 65 | Trinh Xuan Bach | UserInfoFragment | |
| 66 | Trinh Xuan Bach | UserInfoViewModel | |
| 67 | Trinh Long Vu | UserAddressViewModel | |
| 68 | Trinh Long Vu | ShopViewModel | |
| 69 | Trinh Long Vu | RunningOrderViewModel | |
| 70 | Trinh Long Vu | RestaurantViewModel | |
| 71 | Trinh Long Vu | OrderDetailViewModel | |

| | | | |
|----|-----------------|------------------------|--|
| 72 | Trinh Long Vu | MyOrderViewModel | |
| 73 | Dang Vinh Tuong | ManageAddressViewModel | |
| 74 | Trinh Long Vu | InfoViewModel | |
| 75 | Trinh Long Vu | HomepageViewModel | |
| 76 | Dang Vinh Tuong | FoodPaymentViewModel | |
| 77 | Dang Vinh Tuong | DriverHomeViewModel | |
| 78 | Dang Vinh Tuong | DriverConfirmViewModel | |
| 79 | Dang Vinh Tuong | SearchDetailActivity | |
| 80 | Dang Vinh Tuong | ShipperRecharge | |
| 81 | Dang Vinh Tuong | CommentViewModel | |

1.3

Thông tin cần thiết để thực thi chương trình

(Liệt kê các thông tin cần phải biết để có thể thực thi được chương trình như: cách cài đặt, chuẩn bị môi trường, các tài khoản cần có để login vào hệ thống, tên của CSDL, phần mềm cần cài đặt thêm để chương trình bạn có thể chạy được...)

Tài khoản:

Shop:

Phone: 0328799999

Pass: 123456

Phone: 0322222222

Pass: 123456

User:

Phone: 12344

Pass: 12344

Seller:

Phone: 2222

Pass: 2222

- Cách thành phần yêu cầu: ID, Studio có hỗ trợ Kotlin Android API version > 12
- Có NodeJs để chạy server backend [download](#)
- Cách chạy chương trình
 - 1. **Front end**: clone dự án từ [Github](#) biên dịch và chạy
 - 2. **Backend**
 - Npm i để cài đặt các package cần thiết
 - Npm start để chạy
 - Thiết lập: thay đổi Connectionstring để connect vào database, (đã ở file .env cùng cấp với thư mục dự án với tên là MONGO_URL = your connection_string

2

CÁC CHỨC NĂNG ĐÃ THỰC HIỆN



Hướng dẫn

Với mỗi chức năng của chương trình mà các bạn liệt kê bên dưới,

- Viết mô tả ngắn gọn cho biết chức năng này cụ thể làm gì (1-3 câu).
- Chụp ảnh màn hình minh họa với dữ liệu cần thiết để người xem hiểu được khái quát nó làm gì, đừng để màn hình trống trơn. Đôi khi chỉ cần một hình chụp của một thời điểm thuộc giai đoạn xử lý / cảnh game nào đó. Nếu cần nhiều hơn 1 hình, cứ chụp. Điều này sẽ giúp giáo viên hình dung rõ hơn chức năng này làm gì. Ví dụ màn hình đăng nhập sẽ có sẵn tên đăng nhập admin và mật khẩu, màn hình tra cứu sẽ có sẵn kết quả tra cứu của một nhân viên nào đó, màn hình báo cáo có sẵn kết quả báo cáo của một tháng...
- Nên show những hình chức năng chính ra trước, các màn hình phụ sau, đừng lúc nào cũng show màn hình đăng nhập rồi chào mừng game rồi credit và high score hoặc các bạn rất hay show màn hình chào mừng của chương trình rồi about rồi mới tới các chức năng chính. Điều này là không nên.
- Sử dụng cách mô tả case study, cho biết luồng sự kiện chính của màn hình này là gì (người dùng nhập / thao tác cái gì, kết quả màn hình sẽ hiển thị / trả ra kết quả gì)

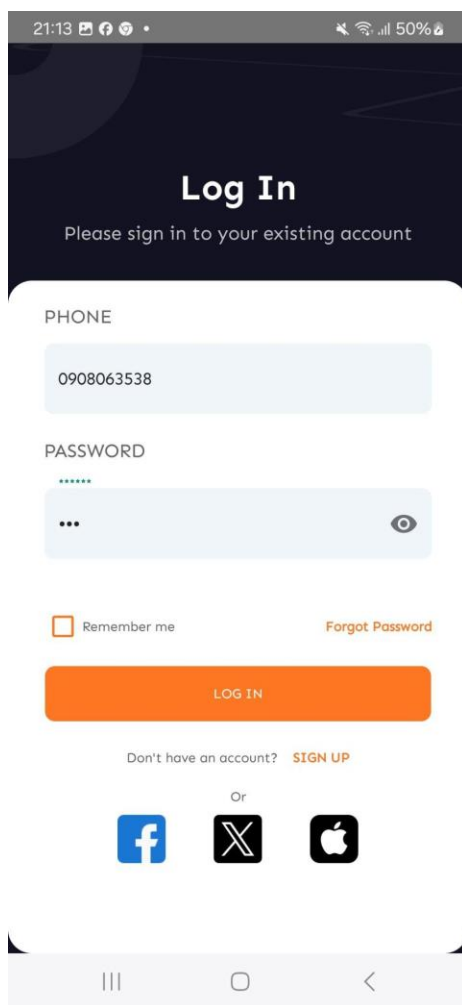
2.1

Log in

(Mô tả ngắn gọn cho chức năng.

Hình chụp có chủ thích cho biết hình đang minh họa cho cái gì. Ví dụ: Rockman đang bắn vào một quái vật, Tra cứu nhân viên với tên, Bảng thống kê doanh thu tháng 10, Danh sách người chơi cao điểm nhất...)

Luồng sự kiện chính: cho biết người dùng có thể làm gì ở màn hình này, kết quả xử lý có thể có)

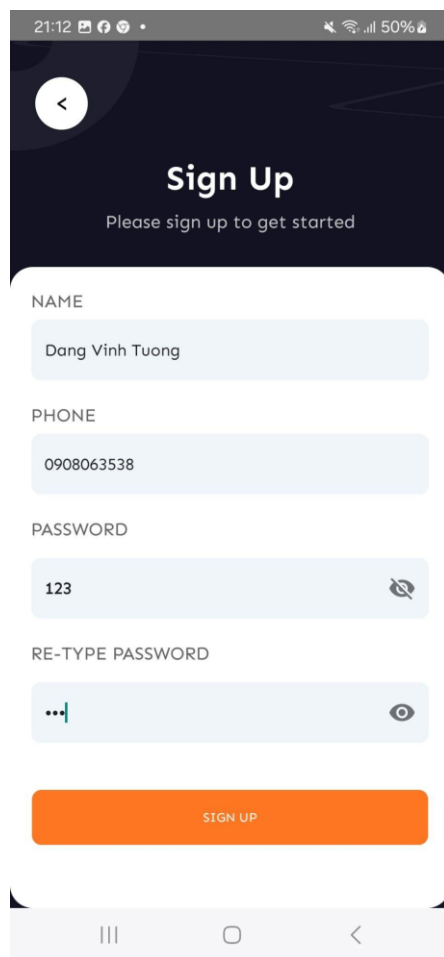


Hình 1: Màn hình log in

Mô tả: Người dùng sẽ thao tác với màn hình này bằng cách nhập số điện thoại và mật khẩu để đăng nhập vào app. Ở đây nếu người dùng nhập sai tài khoản hay mật khẩu sẽ hiển thị thông báo

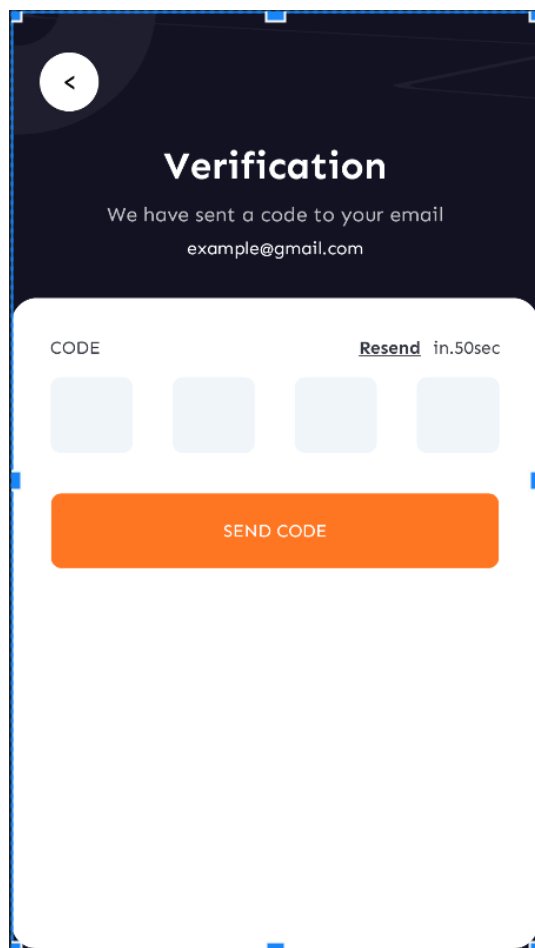
2.2

Sign up/Verification

A mobile application sign-up screen with a dark blue header. The header contains a back arrow icon on the left, the title "Sign Up" in white, and the subtitle "Please sign up to get started" in a smaller white font. Below the header, there are four light blue input fields. The first is labeled "NAME" and contains the text "Dang Vinh Tuong". The second is labeled "PHONE" and contains the text "0908063538". The third is labeled "PASSWORD" and contains the text "123", with an eye icon on the right to toggle visibility. The fourth is labeled "RE-TYPE PASSWORD" and contains three dots, also with an eye icon on the right. Below the input fields is an orange button with the text "SIGN UP" in white. At the bottom of the screen is a white navigation bar with three icons: a home indicator, a circle, and a back arrow.

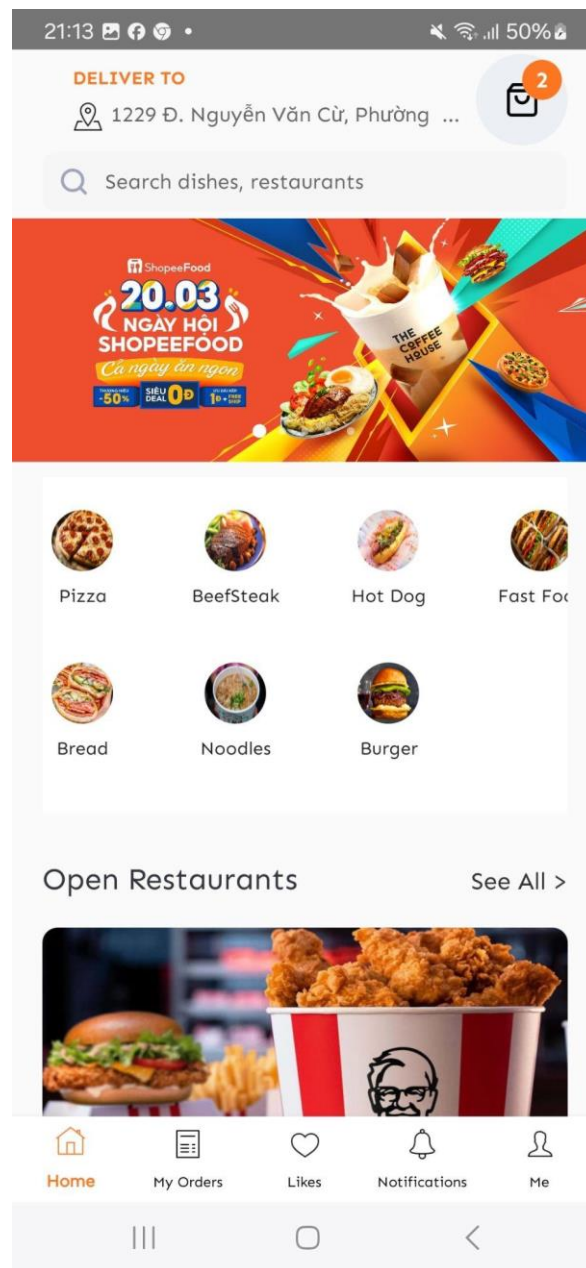
Hình 2: Màn hình sign up

Mô tả: Người dùng chưa có tài khoản thì ở màn hình sign in có sign up cho phép người dùng đăng ký tài khoản với vai trò là user. Ở màn hình này yêu cầu người dùng nhập thông tin bao gồm tên người dùng, số điện thoại, mật khẩu, và nhập lại mật khẩu.



Hình 3: Màn hình verification sau khi đăng ký

Mô tả: Ở đây khi thao tác nhập đầy đủ thông tin người dùng sẽ chuyển sang màn hình verify tài khoản cũng như hình thức kích hoạt tài khoản.

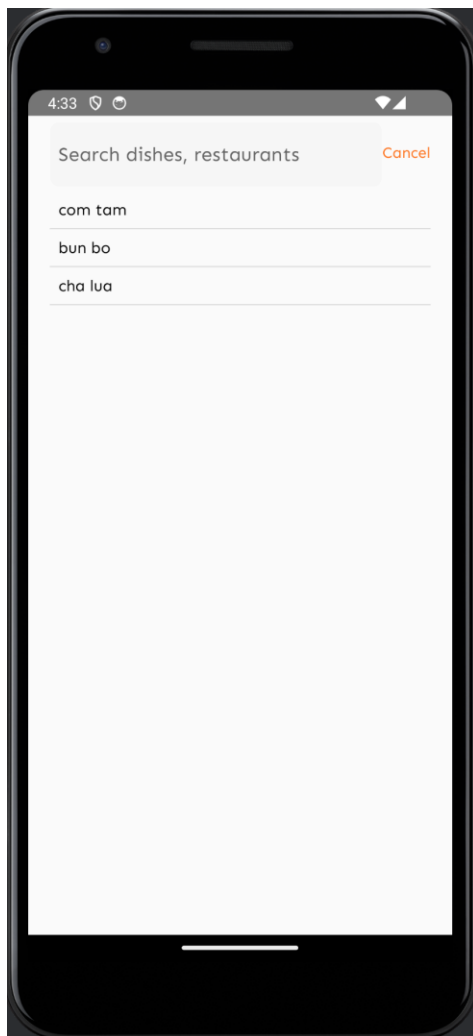


Hình 4: Giao diện sau khi đăng nhập

Mô tả: Sau khi đăng nhập thành công người dùng sẽ vào giao diện chính như hình 4 và bắt đầu thao tác với app tại đây giao diện hiển thị địa chỉ người dùng muốn nhận hàng, thanh tìm kiếm, giao diện dễ nhìn phù hợp với thị phần người dùng.

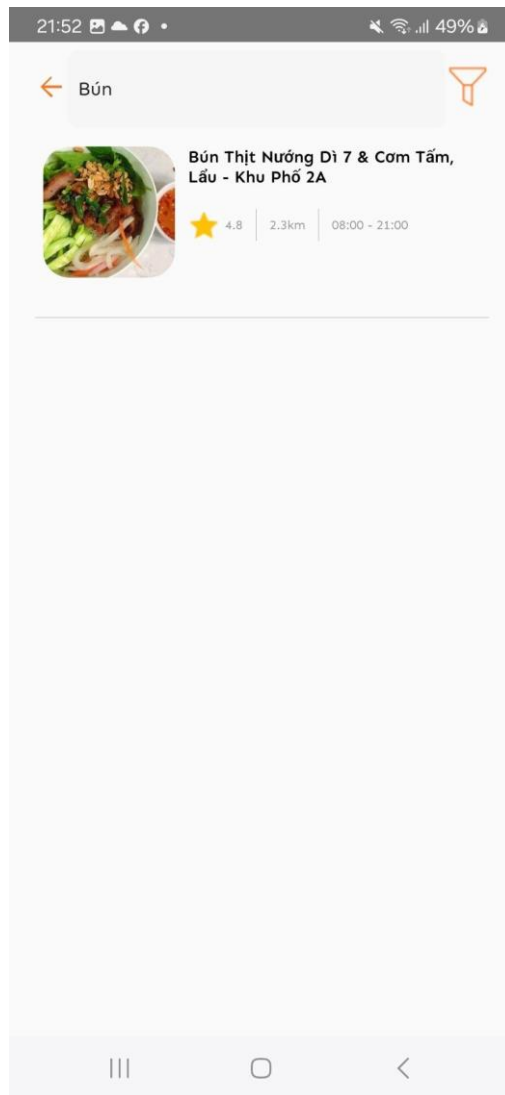
2.3

Search Products



Hình 5: Giao diện tìm kiếm sản phẩm

Mô tả: Tại màn hình chính có thanh tìm kiếm người dùng có thể tìm kiếm thông qua tên cửa hàng hoặc tên món ăn mà mình muốn

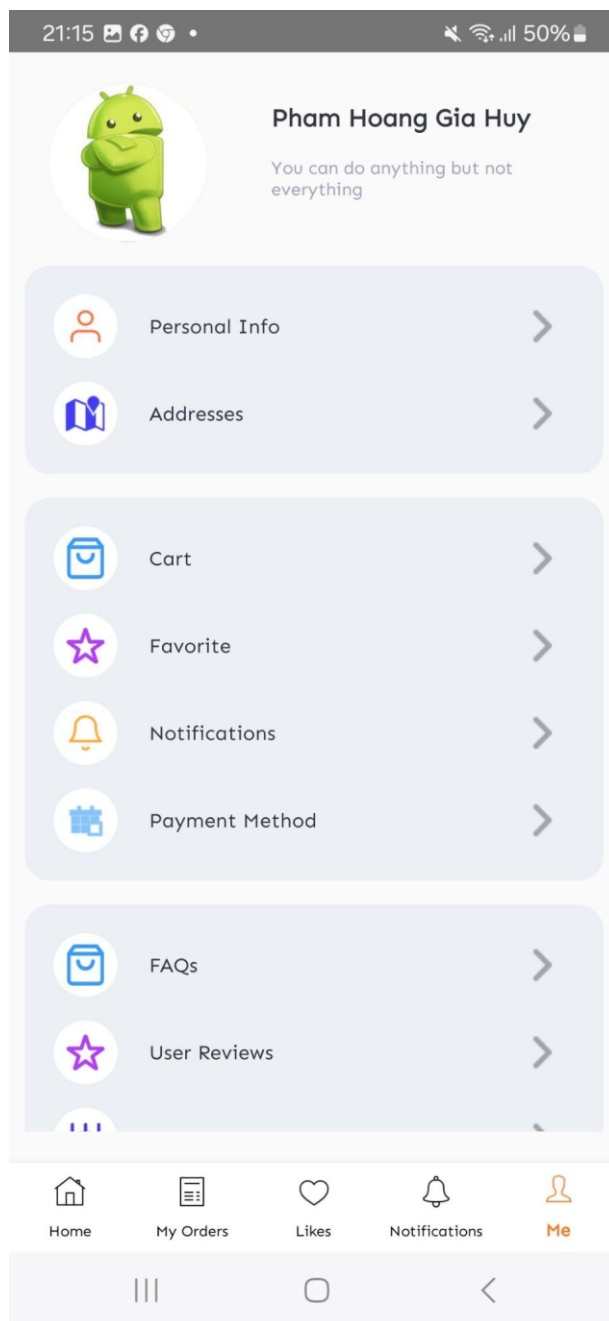


Hình 6: Tìm kiếm sản phẩm

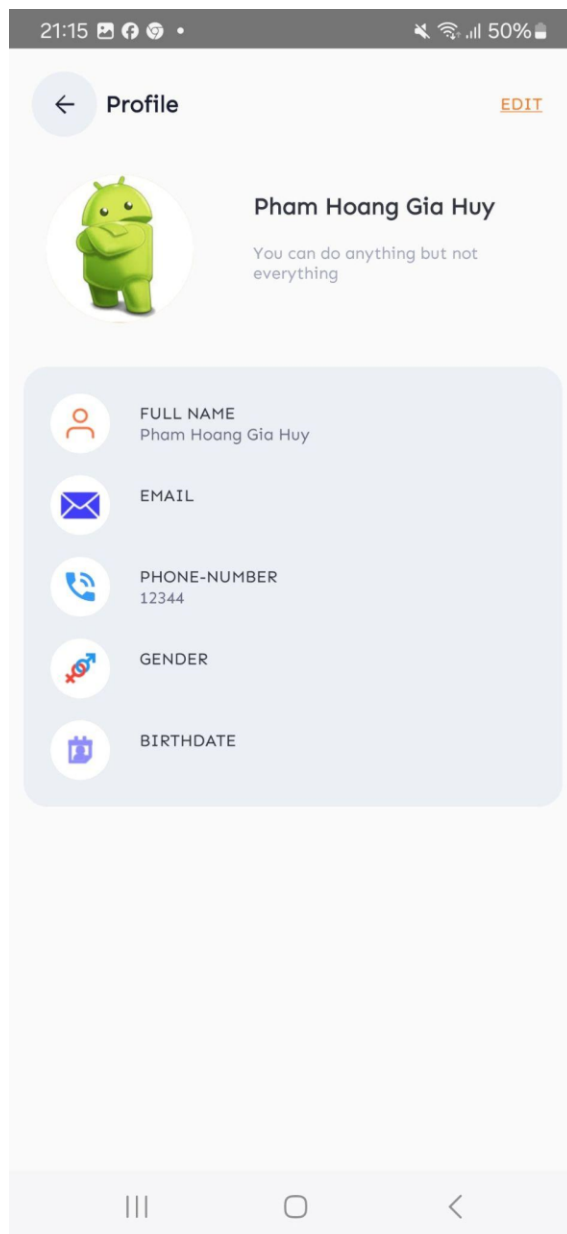
Mô tả: Kết quả khi tìm kiếm thành công sản phẩm

2.4

Edit profile (User)




Hình 7:



Hình 8: Giao diện user info

21:16 50%

← Edit Profile



FULL NAME

Pham Hoang Gia Huy

EMAIL

hello@hallab.com

PHONE NUMBER

12344

BIO

You can do anything but not everything

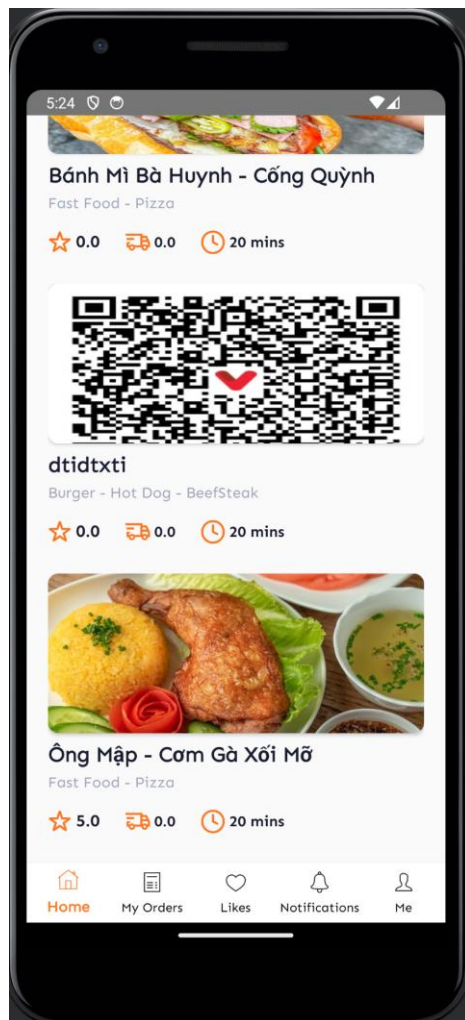
SAVE

Hình 9: Giao diện thay đổi thông tin người dùng

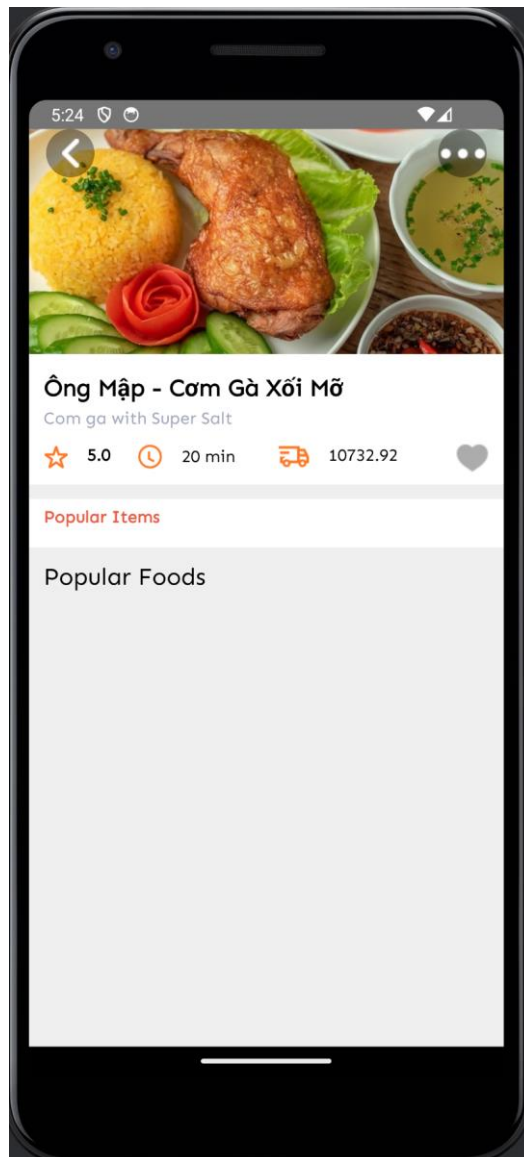
Mô tả: Giao diện cho phép người dùng thay đổi thông tin cá nhân bao gồm ảnh, tên, sdt, tiểu sử.

2.5

List products



Hình 10: Giao diện màn hình chính sản phẩm

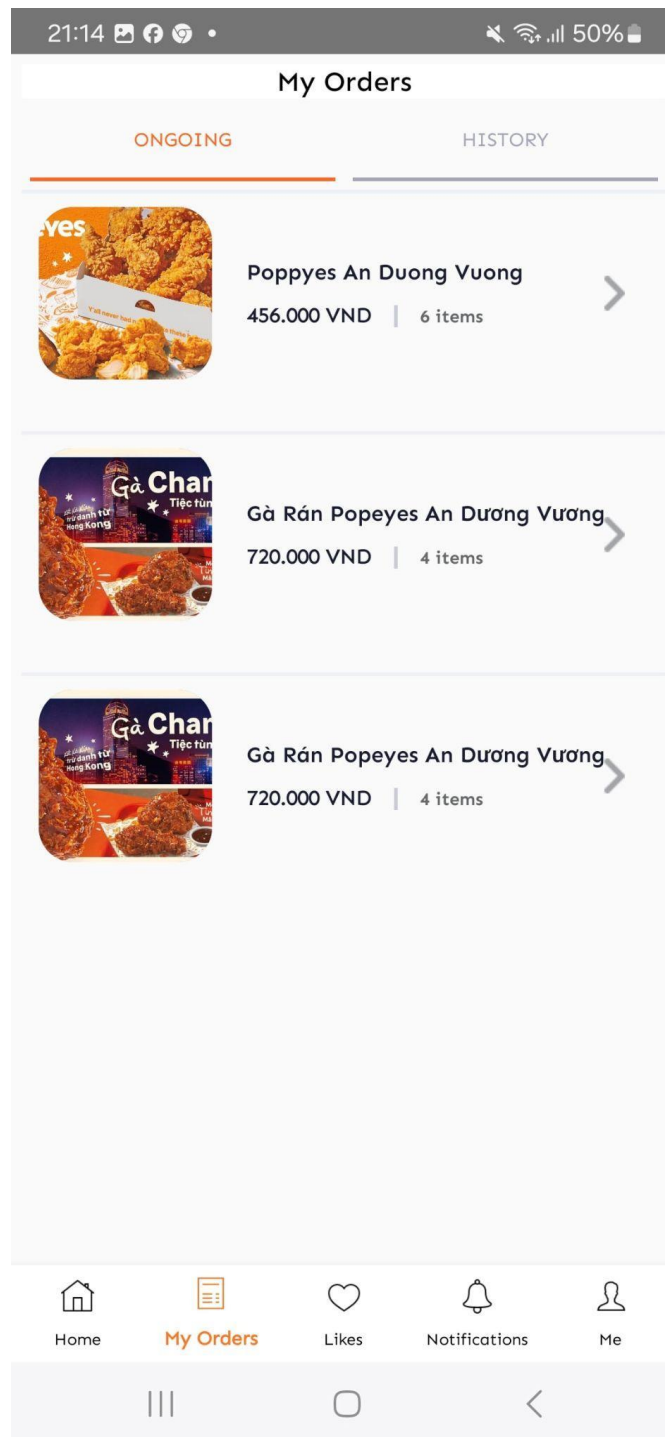


Hình 11: Giao diện chi tiết sản phẩm

Mô tả: Tại giao diện màn hình chính sau khi đăng nhập hiển thị danh sách các cửa hàng quán ăn người dùng nhấn vào hiển thị thông tin chi tiết sản phẩm bao gồm review thời gian giao hàng

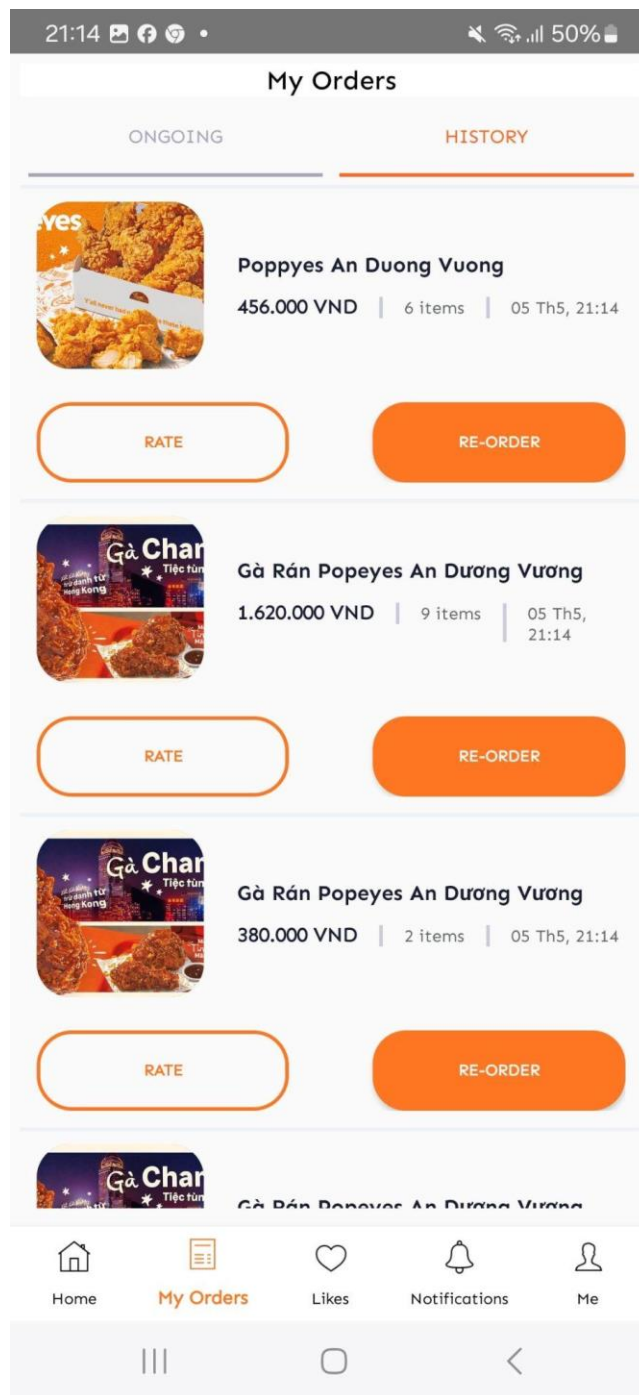
2.6

Order (User)



Hình 12: Giao diện đặt hàng của user đang đặt

Mô tả: Hiển thị các đơn hàng đang được order bởi user

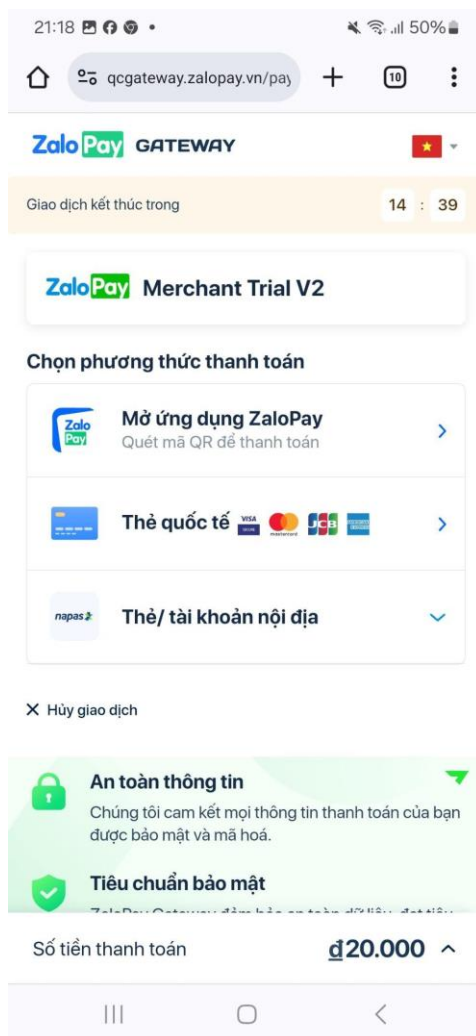


Hình 13: Giao diện lịch sử đặt hàng của user

Mô tả: Giao diện order mà người dùng đã đặt và người dùng có thể đặt lại hoặc đánh giá cửa hàng.



Hình 14: Confirm order



Hình 15: Sau khi ấn confirm sẽ gọi api sang cổng thanh toán của zalopay

2.7 Create Shop

21:16 50%

< Create shop

Name

Name of restaurant

Phone

Phone of restaurant

Description

Description of restaurant

Address

Address of restaurant

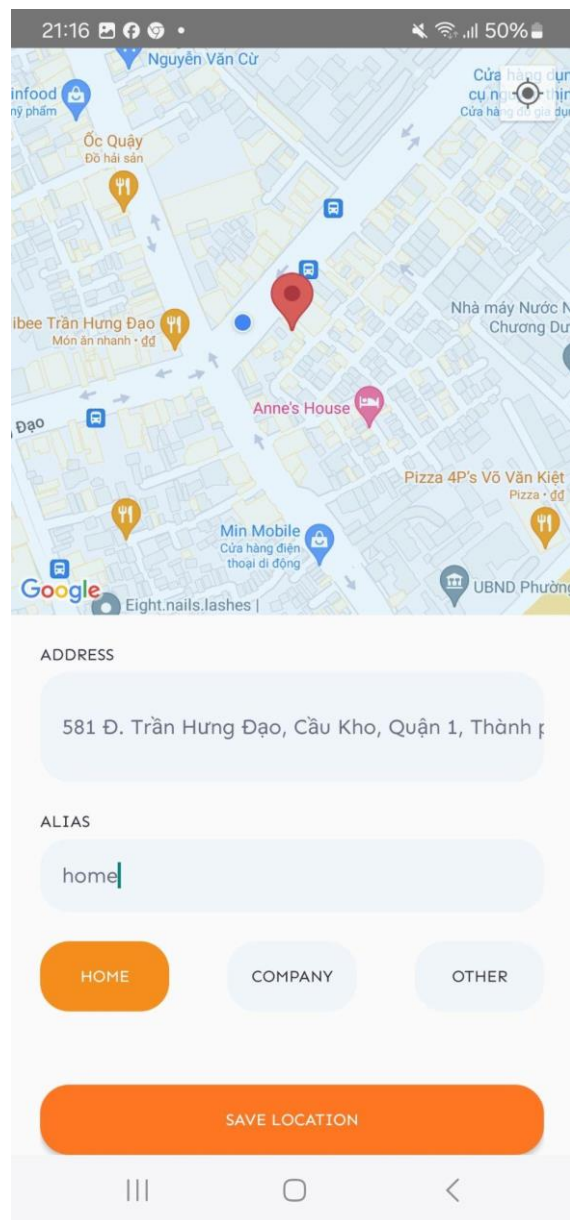
Category ☐ Pizza ▼

UPLOAD IMAGE

UPLOAD AVATAR

Hình 16: Giao diện người dùng muốn trở thành người bán

Mô tả: Tại đây người dùng nhập đầy đủ thông tin để trở thành seller

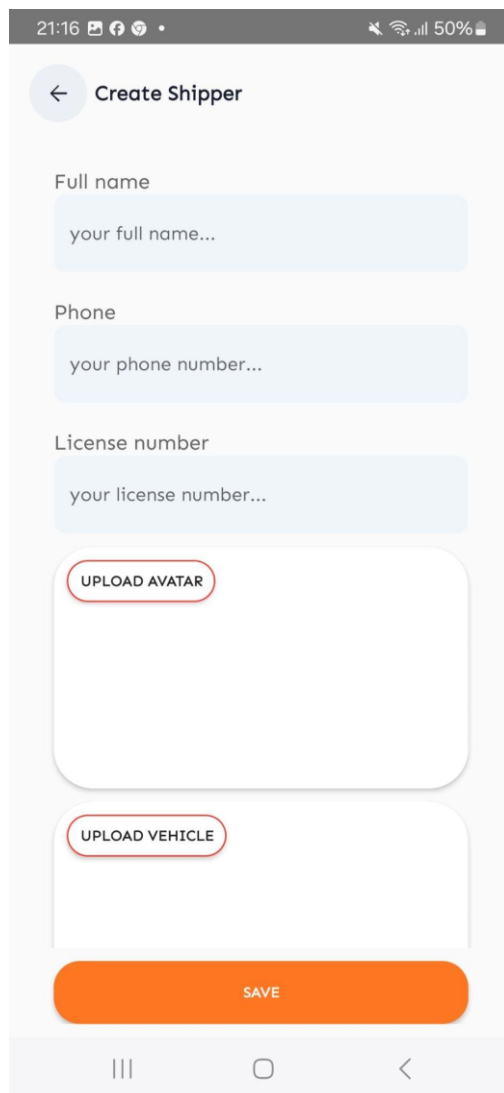


Hình 17: Gọi API xác định địa chỉ của shop

Mô tả

2.8

Create shipper



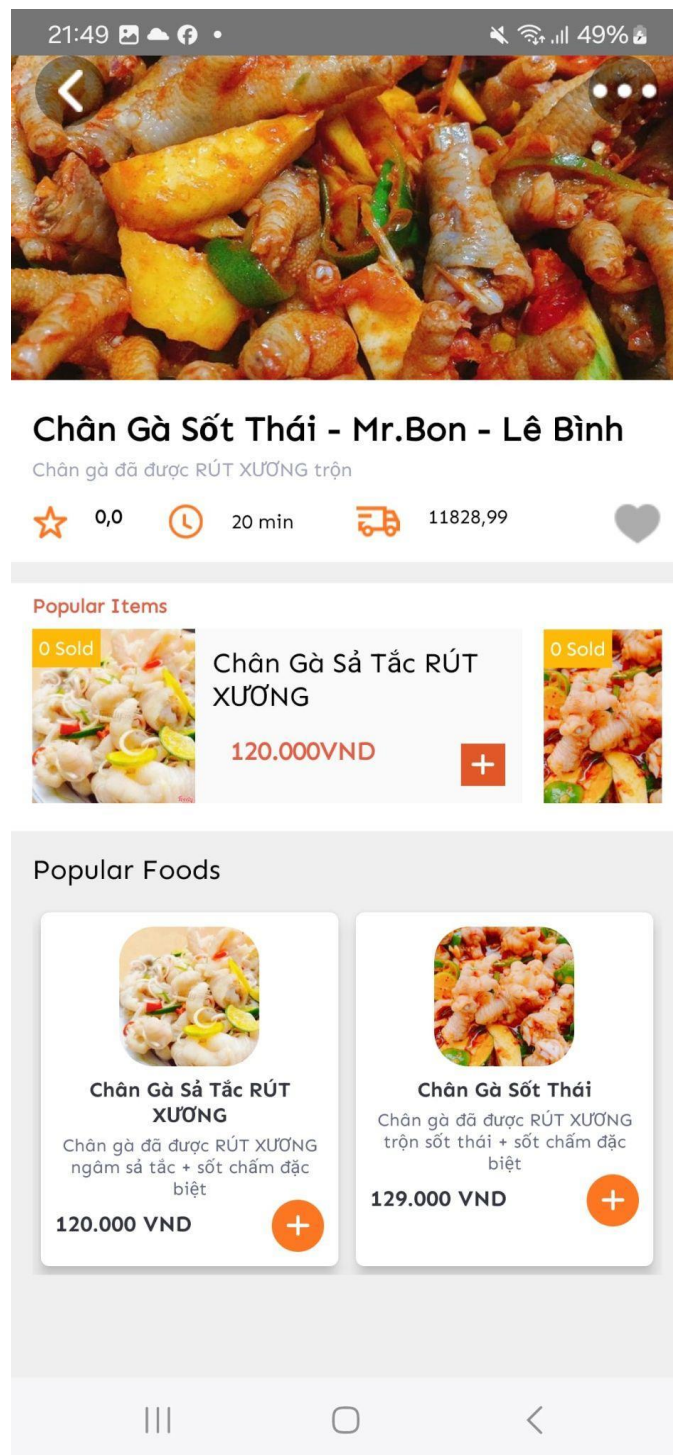
The screenshot shows a mobile application interface for creating a shipper profile. At the top, there is a status bar with the time 21:16, signal strength, and 50% battery. Below the status bar is a header with a back arrow and the title "Create Shipper". The form consists of three text input fields: "Full name" with placeholder text "your full name...", "Phone" with placeholder text "your phone number...", and "License number" with placeholder text "your license number...". Below these fields are two large rectangular areas for uploading images, each with a red-outlined button labeled "UPLOAD AVATAR" and "UPLOAD VEHICLE" respectively. At the bottom of the form is a large orange button labeled "SAVE". The bottom of the screen shows a standard Android navigation bar with three icons: a square, a circle, and a triangle.

Hình 18: Giao diện user muốn trở thành shipper

Mô tả:

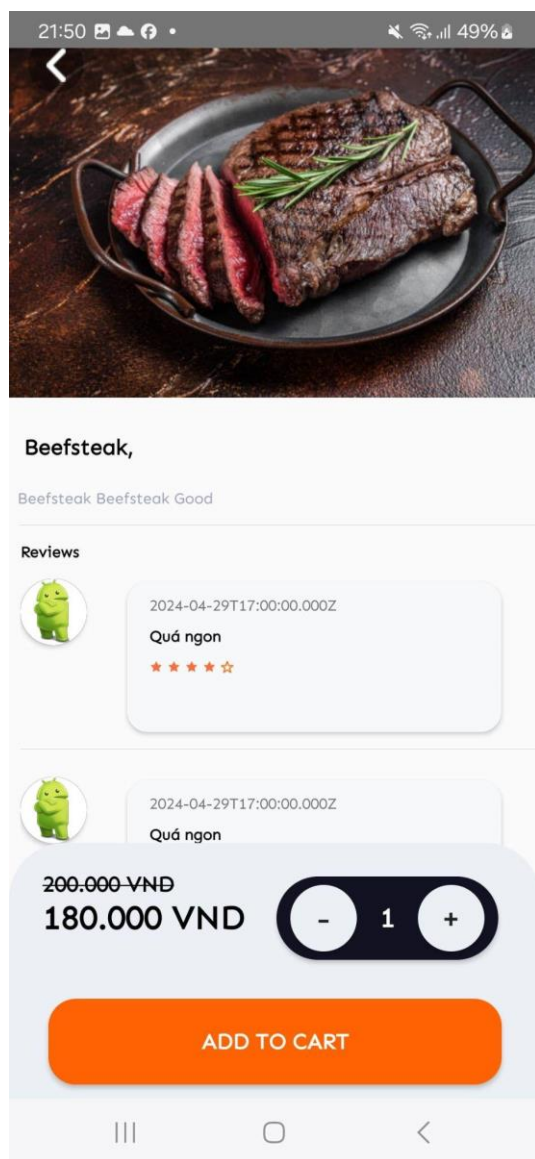
2.9

Products Details



Hình 19: Chi tiết cửa hàng và sản phẩm danh sách sản phẩm

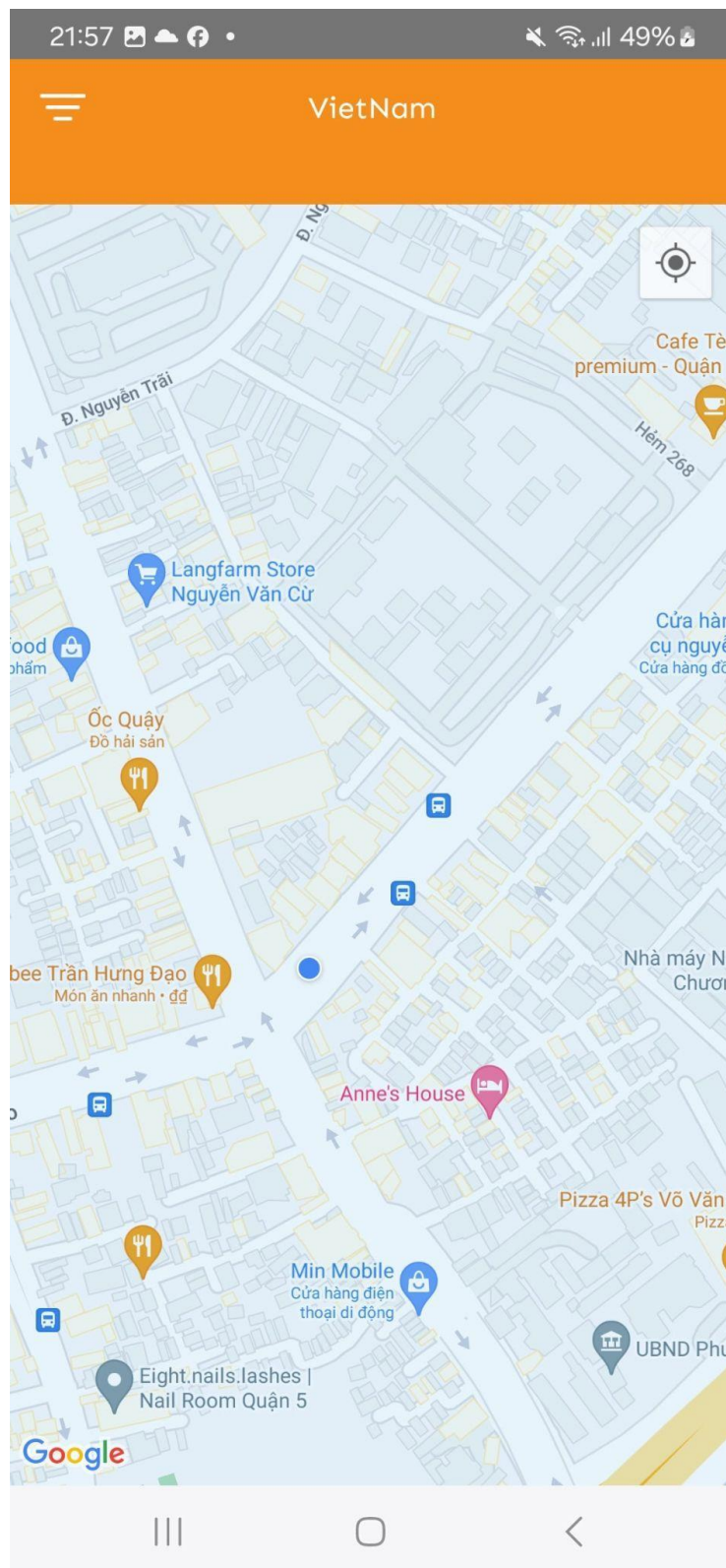
Mô tả: Tại giao diện homepage người dùng ấn vào hình ảnh cửa hàng sẽ hiện giao diện như trên



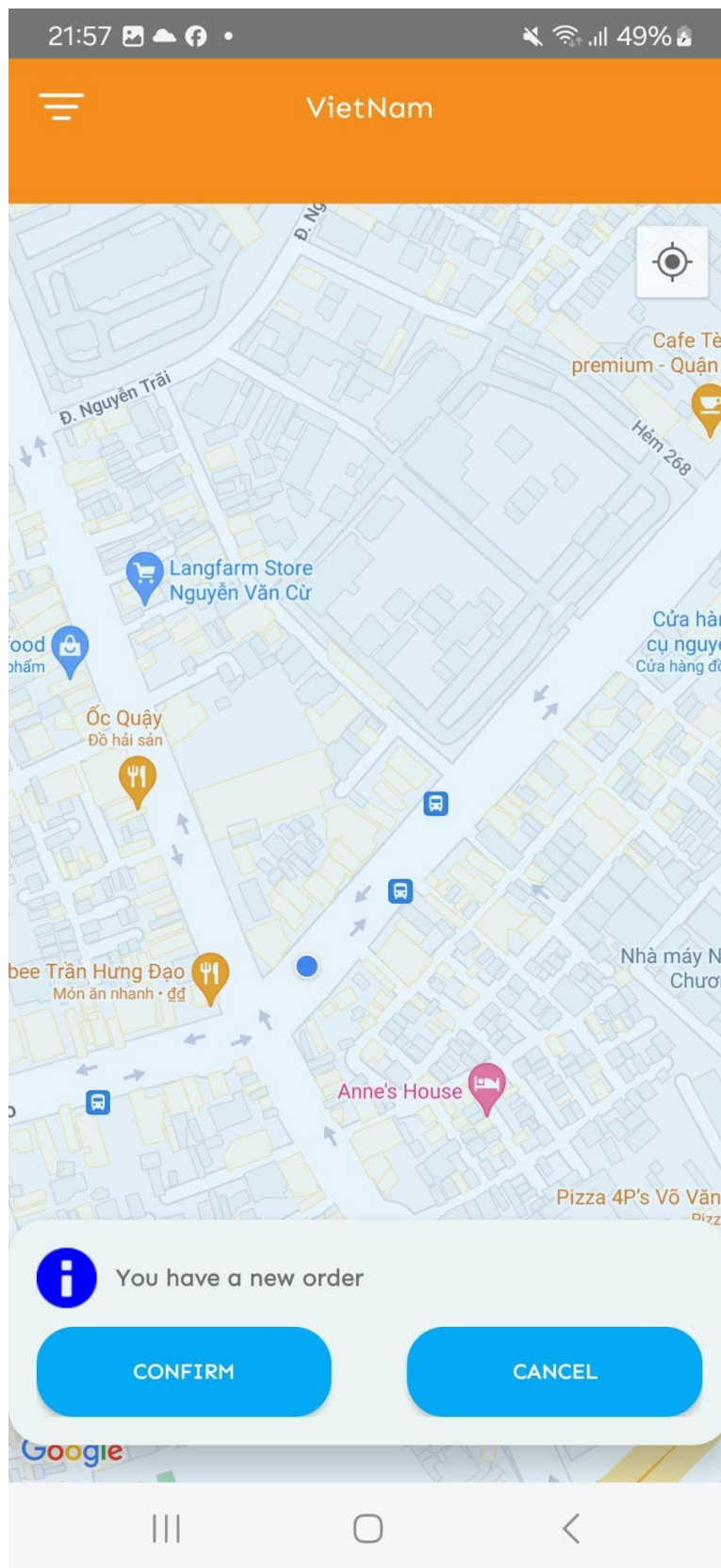
Hình 20: Chi tiết sản phẩm của cửa hàng (đánh giá, giá tiền sản phẩm)

Mô tả: Tại giao diện của mỗi cửa hàng sẽ có sản phẩm được đăng bán người dùng ấn vào hình ảnh từng sản phẩm sẽ thấy được thông tin chi tiết của sản phẩm đó bao gồm thông tin về sản phẩm, đánh giá của người dùng và giá tiền

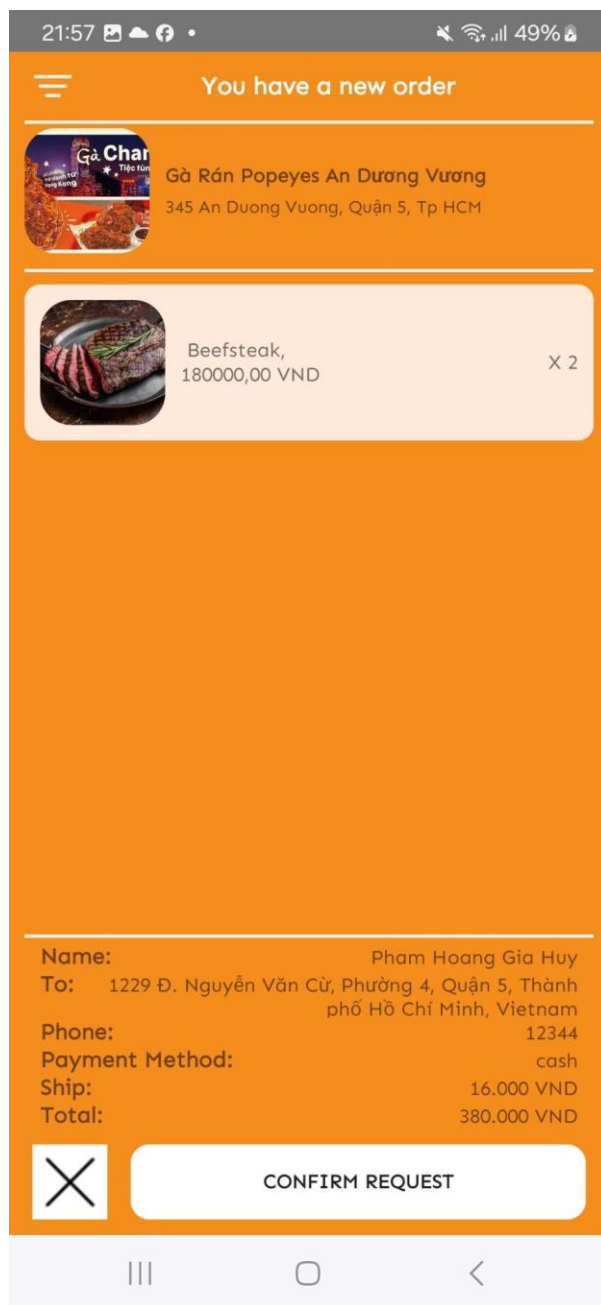
2.10 Sign in with Shipper



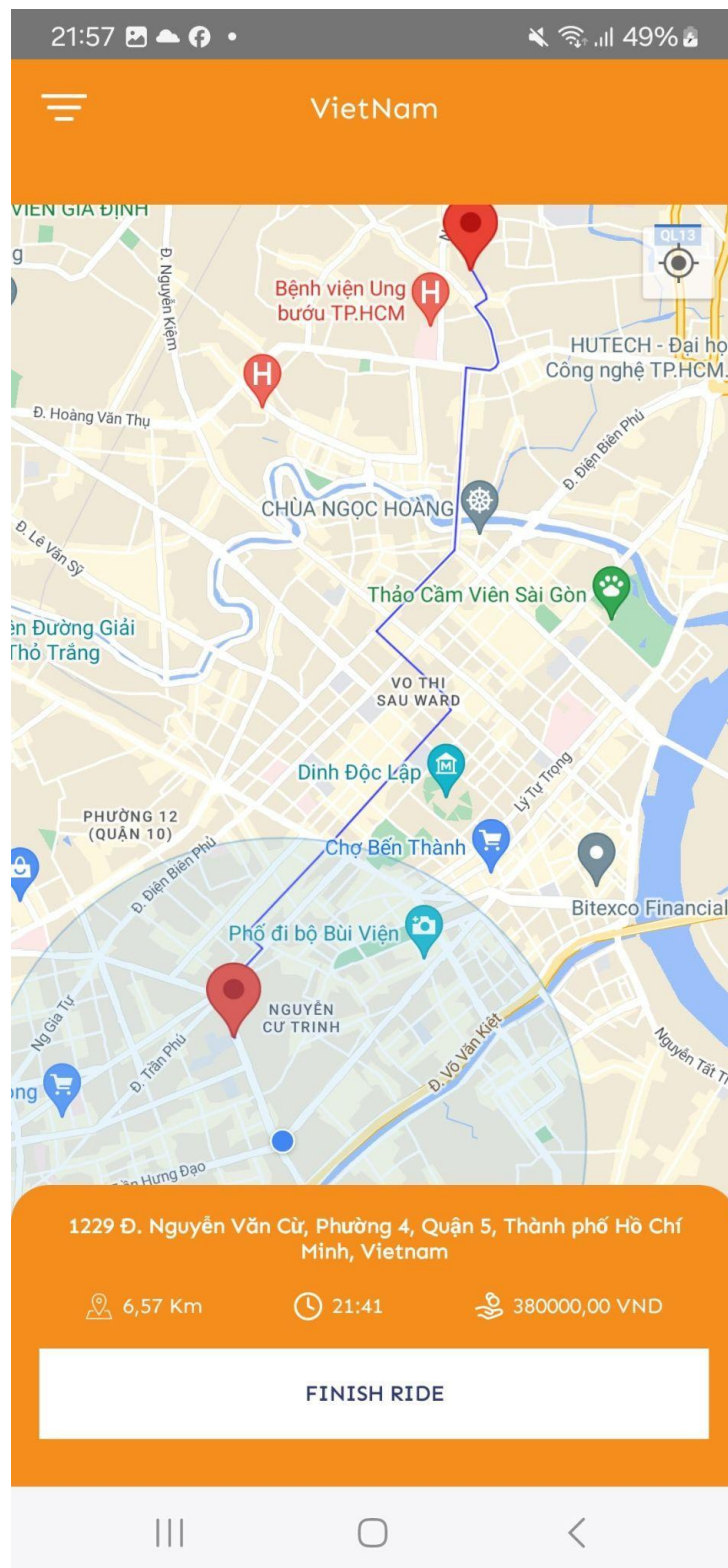
Hình 21: Giao diện khi đăng nhập với vai trò shipper



Hình 22: Shipper nhận order từ user



Hình 23: Giao diện sau khi shipper confirm order từ user

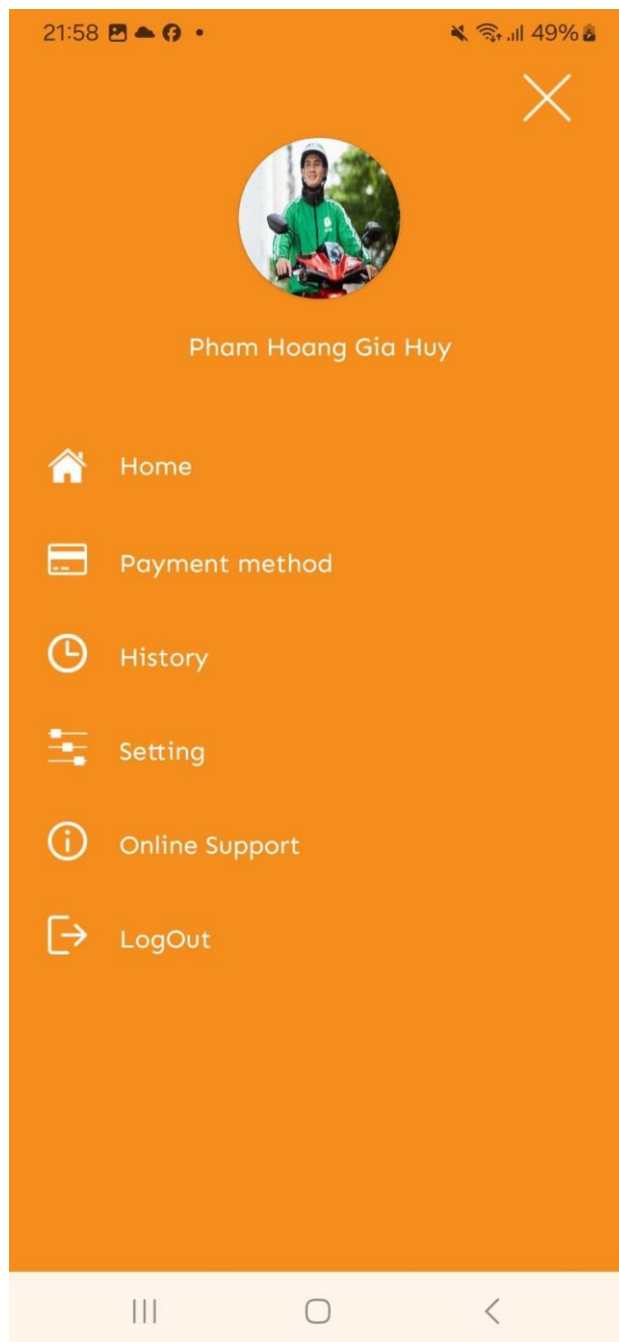


Hình 24: Process delivery

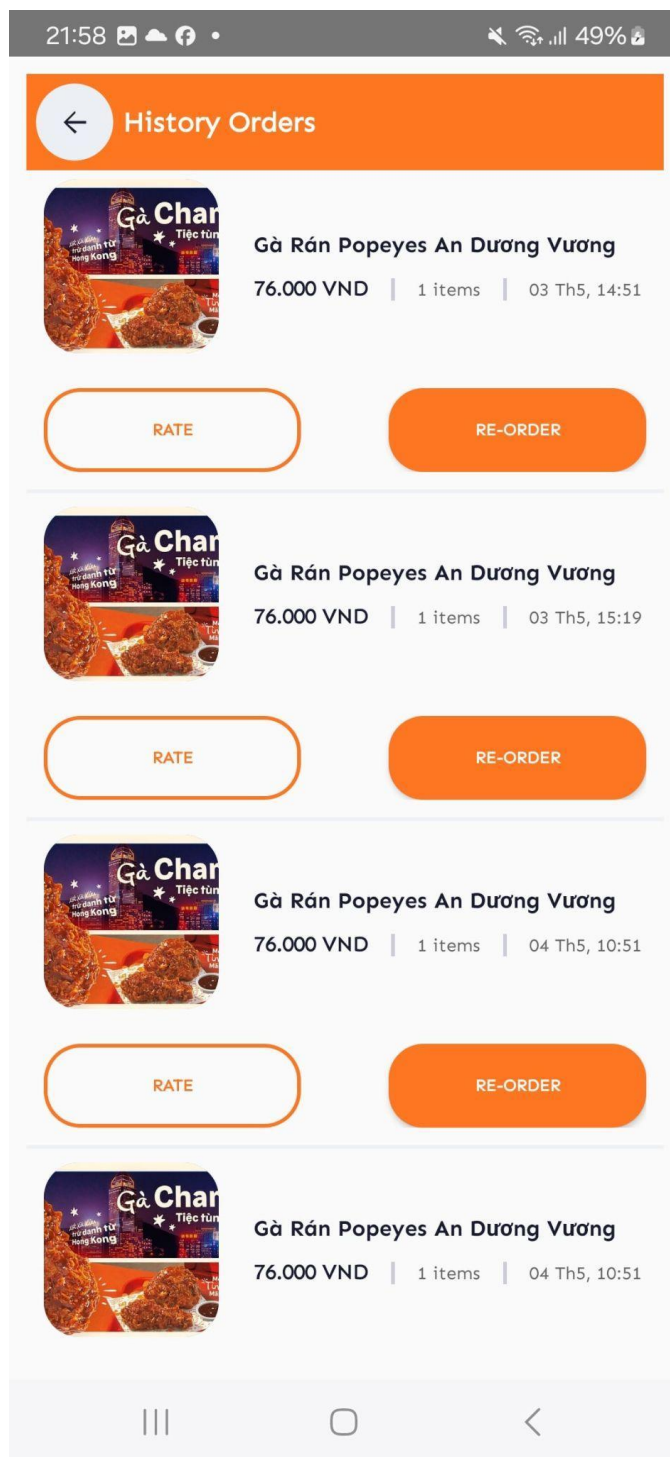
Mô tả: Sau khi user đặt hàng thì yêu cầu shipper nhận đơn. Sau khi đăng nhập với vai trò là shipper giao diện sẽ hiển thị như trên

2.11

Navigation shipper

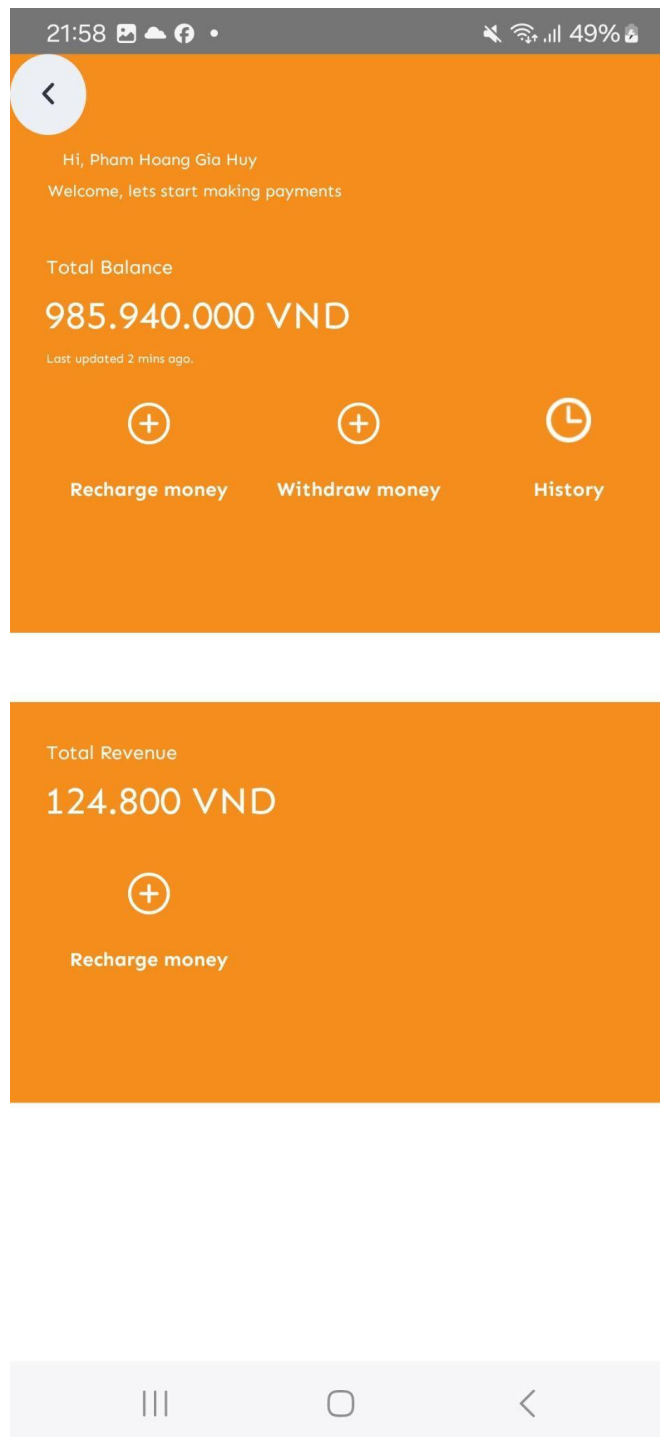


Hình 23: Thanh công cụ của shipper



Hình 24: Lịch sử đặt hàng shipper nhận được

Mô tả: Ấn vào History trong thanh công cụ của shipper sẽ hiển thị những order mà shipper nhận được

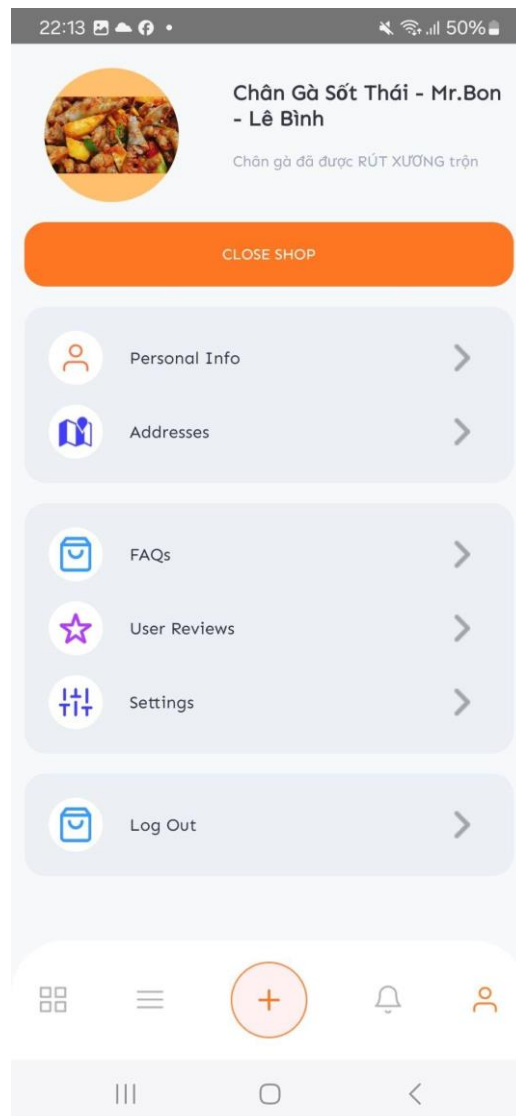


Hình 25: Giao diện home của shipper

Mô tả: Khi ấn vào nút Home trên thanh công cụ của shipper hiển thị ra trang như trên bao gồm tổng tiền mà shipper có khi nhận được đơn hàng thì total balance phải lớn hơn số tiền user đặt hàng để thanh toán, total revenue là tiền ship mà shipper nhận được cho mỗi đơn hàng

2.12

Seller Navigation

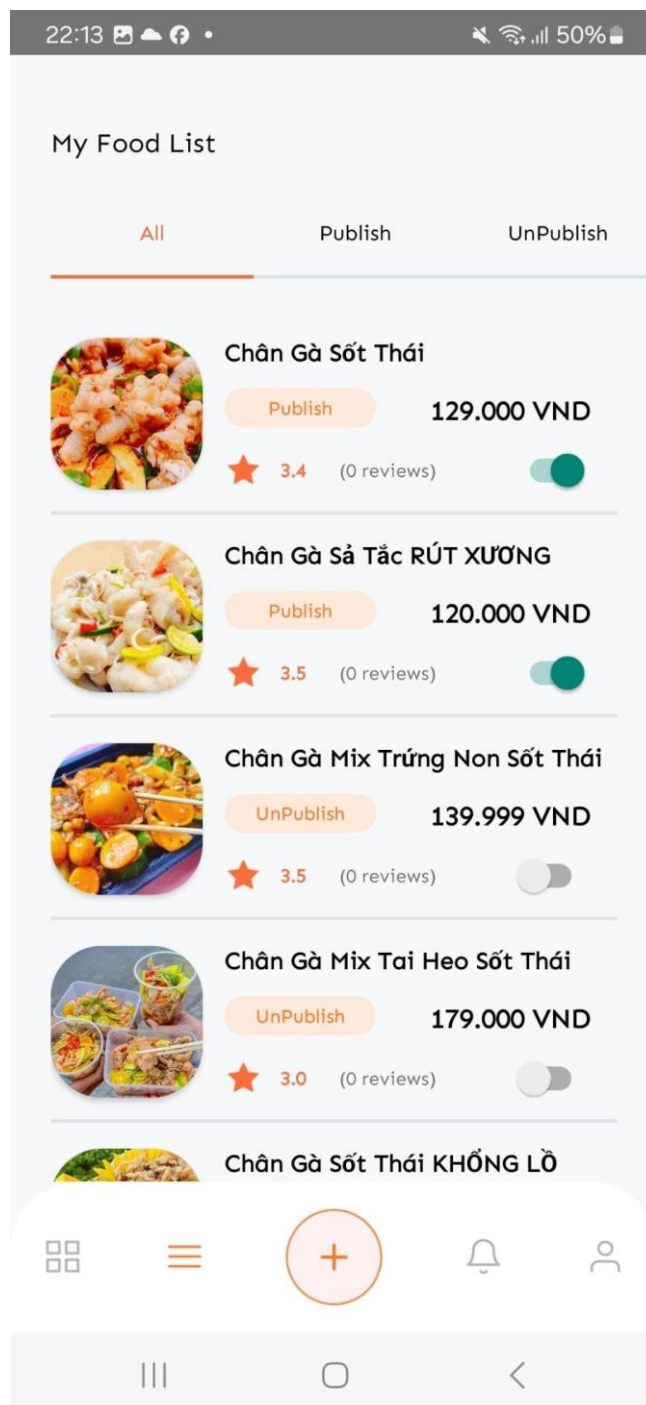


Hình 26: Thanh công cụ chức năng của seller

Mô tả: thanh công cụ của cửa hàng có chức năng thông tin cá nhân, địa chỉ cửa hàng, button close shop là đóng cửa hàng.

2.13

Add Food List (by seller)



My Food List

All

Publish

UnPublish



Chân Gà Mìx Trứng Non Sốt Thái

UnPublish

139.999 VND



3.3

(0 reviews)



Chân Gà Mìx Tai Heo Sốt Thái

UnPublish

179.000 VND



3.6

(0 reviews)



Chân Gà Sốt Thái KHÔNG LỖ

UnPublish

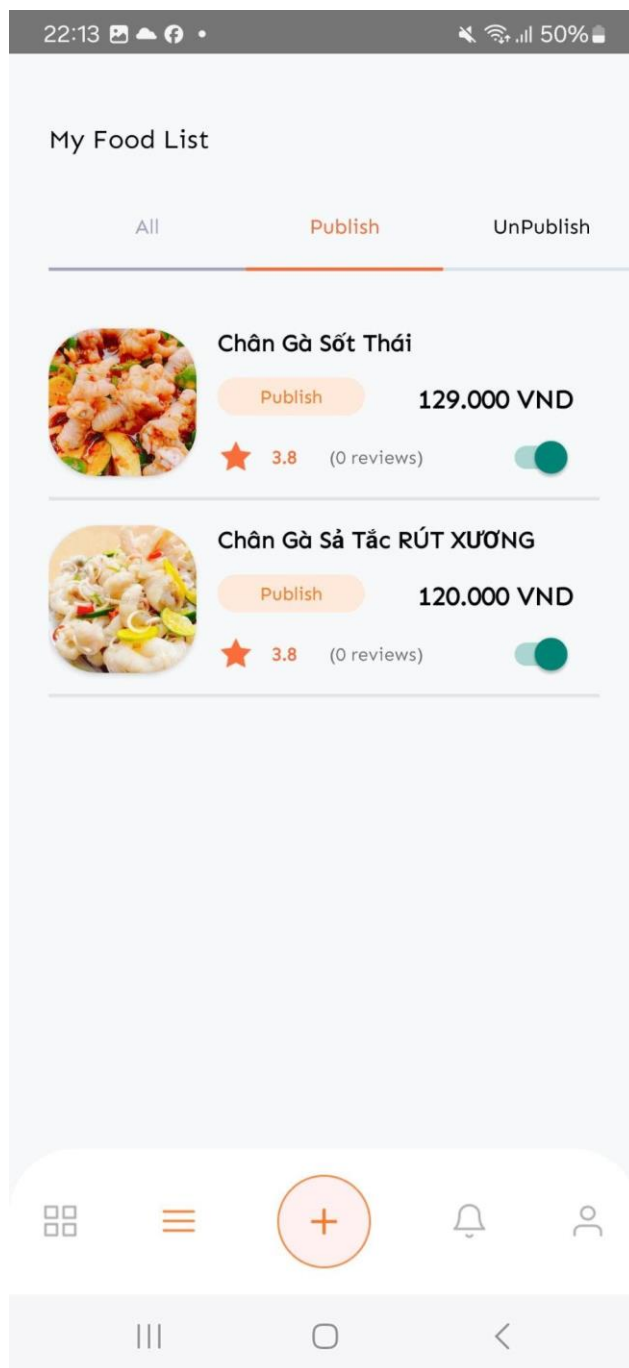
179.000 VND



3.4

(0 reviews)





Hình 27: Danh sách sản phẩm của seller

Mô tả: Ở đây button để hiển thị sản phẩm đó được publish hay unpublish tùy vào seller

2.14 Add reviews

The image shows a mobile application interface for adding a review. At the top, there is a status bar with the time 00:05, signal strength, and 51% battery. Below the status bar is a back arrow icon in a circle. The form has two main sections: 'Title' and 'Content'. The 'Title' section has a text input field containing the word 'ngon'. The 'Content' section has a text input field containing the text 'món này ngon lắm' followed by four smiley face emojis. Below the content field is a row of five stars; the first four are solid orange, and the fifth is an outline. At the bottom of the form is a large orange button labeled 'SAVE'. The bottom of the screen shows a standard Android navigation bar with three icons: a square, a circle, and a triangle.

00:05 51%

<

Title

ngon

Content

món này ngon lắm 😊😊😊😊

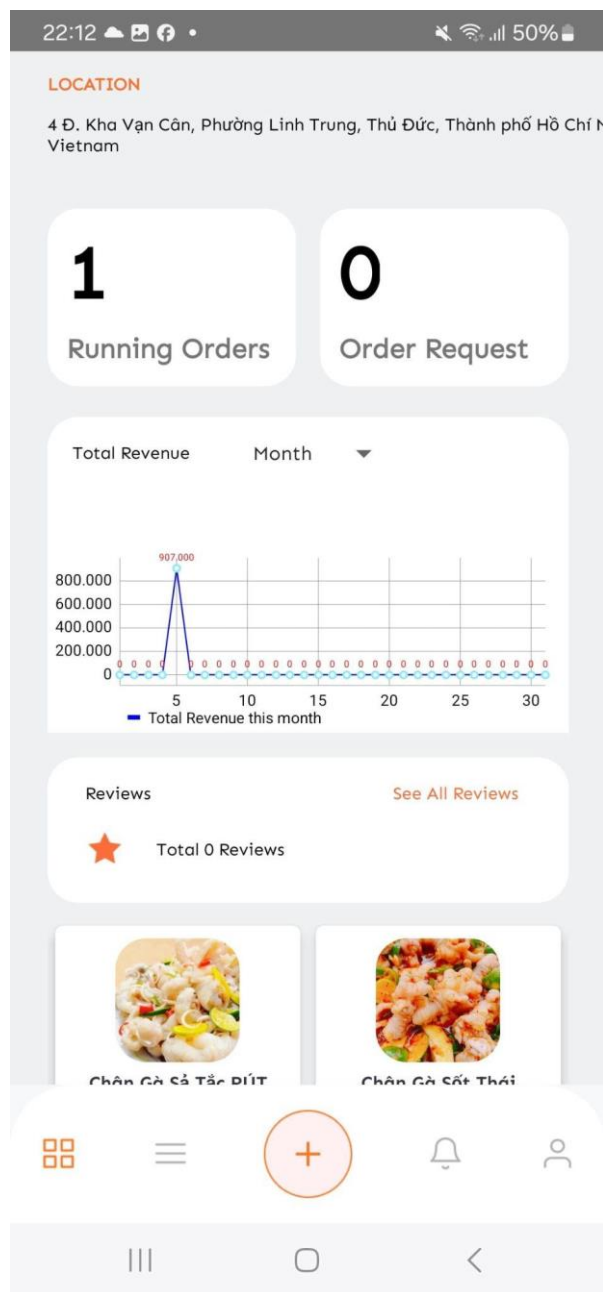
★★★★☆

SAVE

Hình 28: User có thể add review ngay giao diện cụ thể món ăn

2.15

Homepage seller



Hình 29: Home page Seller

Mô tả: Giao diện home page hiển thị location của seller (cửa hàng), hiển thị running orders (các đơn hàng đang được user đặt), total revenue là doanh thu của cửa hàng, hiển thị tổng số reviews mà cửa hàng nhận được, hiển thị danh sách các sản phẩm được seller thêm vào cửa hàng

2.16

Add new products (seller)

00:16 52%

< Add New Items Reset

Item name

gà sốt

Upload photo/video

Original Price Discounted price

100000 90000

Category Fast Fo.. ▼

Description

Gà ngon

Submit

Hình 30: Giao diện thêm sản phẩm của seller

3

NHỮNG ĐIỂM ĐẶC BIỆT TRONG ĐỒ ÁN



Mục tiêu

Những điểm được coi là đặc biệt trong đồ án có thể là

- Tối ưu về hiệu năng / tốc độ cho một chức năng
- Sử dụng một kỹ thuật chưa được dạy trong lớp
- Điểm đặc biệt trong mã nguồn
- Sử dụng một công cụ đặc biệt có liên quan
- Tự phát triển thuật toán phục vụ đồ án
- Tự phát triển thư viện phục vụ đồ án
- Đầu tư cho giao diện, tự thiết kế tài nguyên như hình ảnh, âm thanh, mô hình 3D...
-

Không được ngại khi nói đến những điểm đặc biệt trong đồ án, nếu bạn không khoe ra giáo viên sẽ không thể nào biết được và sẽ đánh giá đồ án của bạn không đúng.

1. Có thể sử dụng API google map để vẽ đường đi, lấy vị trí hiện tại,
2. Có thể sử dụng zalo pay để thanh toán tài khoản
3. Giao diện dễ nhìn thân thiện với người dùng

4

CÁC THAM KHẢO

Mô tả

Cần liệt kê đầy đủ các nguồn bạn đã sử dụng để tham khảo

- Các phần mềm có liên quan
- Các tài liệu như sách điện tử, bài báo khoa học đã đọc
- Liên kết đến các trang web đã đọc (cần có ngày truy cập lần cuối)

(Vui lòng không liệt kê các trang web quá chung chung như google hoặc các diễn đàn, cần chỉ rõ đích xác các link nào)

SÁCH

1. Tác giả A, Tác giả B. Tên sách, Nhà xuất bản. Năm xuất bản.
2. Guy E. Blelloch. Scans as primitive parallel operations. IEEE Transactions on Computers, C-38(11), November 1989
- 3.
- 4.

BÀI VIẾT / BÀI HƯỚNG DẪN

1. Tiêu đề (in đậm)

Liên kết

Lần truy cập cuối: (Vào notepad bấm F5 để lấy ngày giờ truy cập)

2. **How to think like a funtional programmer.**

<http://www.codeproject.com/Articles/462767/How-to-Think-Like-a-Functional-Programmer>

Lần truy cập cuối: 2:59 PM 10/7/2013

3.