

TRƯỜNG CAO ĐẲNG FPT POLYTECHNIC

---□□□---



BÁO CÁO DỰ ÁN 1

Ngành: Lập trình Máy tính

ỨNG DỤNG BÁN ĐỒ ĂN NHANH HAPPY FOOD

Giảng viên hướng dẫn: Nguyễn Hữu Huy

Sinh viên thực hiện: Nguyễn Văn Sáng – PH20103
Nguyễn Việt Anh – PH27599
Nguyễn Văn Tuấn Anh – PH24317

Hà Nội – 2024

MỤC LỤC

TRƯỜNG CAO ĐẲNG FPT POLYTECHNIC	0
PHẦN 1. GIỚI THIỆU CHUNG.....	3
1.1.1 Lý do chọn đề tài.....	3
1.1.2 Mục tiêu làm đề tài.....	3
1.2 Thành viên tham gia dự án.....	3
1.3 Các công cụ và công nghệ sử dụng.....	4
PHẦN 2. KHẢO SÁT HỆ THỐNG.....	5
2.1 Bài toán nghiệp vụ.....	5
2.2 Hệ thống tương tự.....	5
PHẦN 3. PHÂN TÍCH HỆ THỐNG.....	8
3.1 Danh sách tác nhân (actor).....	8
3.2 Danh sách các use case.....	8
3.3 Mô hình hệ thống (Use case model).....	8
3.4 Mô tả Use case.....	9
3.5 Ma trận phân quyền chức năng.....	11
3.6. Sơ đồ hoạt động.....	12
PHẦN 4. GIAO DIỆN HỆ THỐNG.....	18
4.1. Giao diện.....	18
PHẦN 5. XÂY DỰNG CƠ SỞ DỮ LIỆU.....	23
5.1 Cơ sở dữ liệu.....	23
5.2 Chi tiết các bảng.....	23
5.2.1 Bảng User.....	23
5.2.2 Bảng hóa đơn.....	24
5.2.3 Bảng chi tiết hóa đơn.....	24
5.2.4 Bảng sản phẩm.....	24
5.2.5 Bảng bình luận.....	24
5.2.6 Bảng thông báo.....	25
5.2.7 Bảng giỏ hàng.....	25
PHẦN 6. TRIỂN KHAI HỆ THỐNG.....	26
6.1 Yêu cầu phần cứng – phần mềm.....	26
PHẦN 7. KẾT LUẬN.....	27
7.1 Thời gian phát triển dự án.....	27
7.2 Mức độ hoàn thành dự án.....	27
7.3 Những khó khăn rủi ro gặp phải và cách giải quyết.....	28
7.4 Những bài học rút ra sau khi làm dự án.....	28

LỜI MỞ ĐẦU

Hiện nay, các thiết bị di động như điện thoại di động, máy tính bảng đang dần trở nên phổ biến trong cuộc sống. Với sự phát triển nhanh chóng của công nghệ với các nền tảng phần cứng ngày càng rẻ. Cùng với sự phát triển nhanh chóng của công nghệ, nhu cầu xử lý công việc trên những thiết bị di động này cũng đang diễn ra một cách nhanh chóng và mạnh mẽ. Trước đây, khi bạn đến cửa hàng mới có thể mua được đồ ăn hoặc ăn tại quán. Việc này thường gây một số khó khăn cho không ít người do tính chất công việc không có thời gian ra quán ăn tại quán và có ít sự lựa chọn món ăn hơn. Mất nhiều thời gian chờ đợi, tiêu tốn nhiều thời gian. Với mong muốn áp dụng những kiến thức đã được trang bị và tìm hiểu thêm những kiến thức mới phù hợp với xu hướng phát triển của công nghệ vào một ứng dụng cụ thể có ích. Chúng em thực hiện đề tài “**Ứng dụng bán đồ ăn nhanh Happy Food**”. Nhóm chúng em chọn đề tài này nhằm tìm hiểu sâu hơn về ngôn ngữ Java ,Android và Database từ đó viết một ứng dụng cụ thể nhằm củng cố kiến thức và làm quen với công việc lập trình trong tương lai.

Trong lời đầu tiên của báo cáo dự án 1 “**Ứng dụng bán đồ ăn nhanh Happy Food**” này, em muốn gửi những lời cảm ơn và biết ơn chân thành nhất của mình tới tất cả những người đã hỗ trợ, giúp đỡ em về kiến thức và tinh thần trong quá trình thực hiện dự án.

Trước hết em xin chân thành cảm ơn thầy Nguyễn Hữu Huy, Giảng viên Công Nghệ Thông Tin, Trường Cao Đẳng FPT Polytechnic, người đã trực tiếp hướng dẫn, nhận xét, giúp đỡ nhóm em trong suốt quá trình thực hiện dự án.

Xin chân thành cảm ơn ban giám hiệu nhà trường, các thầy cô trong khoa Công Nghệ Thông Tin và các phòng ban nhà trường đã tạo điều kiện tốt nhất cho nhóm em cũng như các nhóm khác trong suốt thời gian học tập và làm tốt nghiệp.

Cuối cùng chúng em xin gửi lời cảm ơn đến gia đình, bạn bè, người thân đã giúp đỡ động viên chúng em rất nhiều trong quá trình học tập và làm Dự Án Tốt Nghiệp. Do thời gian thực hiện có hạn kiến thức còn nhiều hạn chế nên Dự án thực hiện chắc chắn không tránh khỏi những thiếu sót nhất định.

Chúng em rất mong nhận được ý kiến đóng góp của thầy cô giáo và các bạn để nhóm em có thêm kinh nghiệm và tiếp tục hoàn thiện dự án tốt nghiệp của mình hơn.

Em xin chân thành cảm ơn!

PHẦN 1. GIỚI THIỆU CHUNG

1.1 Giới thiệu đề tài

1.1.1 Lý do chọn đề tài

Khi Internet ra đời, không ai nghĩ rằng nó sẽ phát triển đến ngày hôm nay, nó len lỏi đến mọi ngõ ngách trong cuộc sống, trở thành một phần không thể thiếu. Chỉ cần ngồi nhà và cả thế giới trong tầm tay bạn. Cũng như vậy, khi internet đã trở nên phổ biến, việc mua bán qua mạng internet phát triển cũng phát triển theo đó. Bên cạnh đó, việc phát triển app đi kèm những tính năng nâng cao giúp tối ưu hóa việc trải nghiệm app của người dùng cũng là cách giúp app phát triển 1 cách bền vững và có hiệu quả.

1.1.2 Mục tiêu làm đề tài





Tạo ra được 1 app bán đồ ăn nhanh để phục nhu cầu đặt đồ ăn của người dùng giúp cho người dùng có nhiều sự lựa chọn hơn trong việc lựa chọn đồ ăn trong thời đại internet phát triển như hiện nay.

1.2 Thành viên tham gia dự án

	Họ và tên	Vai trò
1	Nguyễn Văn Sáng	Nhóm trưởng, code
2	Nguyễn Việt Anh	Code
3	Nguyễn Văn Tuấn Anh	Code

1.3 Các công cụ và công nghệ sử dụng

1.3.1 Các công cụ

Logo	Tên công cụ	Chức năng
	Android studio	Phần mềm hỗ trợ xây dựng mã nguồn ứng dụng mobile
	Figma	Phần mềm hỗ trợ thiết kế giao diện Mobile
	Chrome	Truy cập Internet
	Github	Hỗ trợ quản lý source code

PHẦN 2. KHẢO SÁT HỆ THỐNG

2.1 Bài toán nghiệp vụ

Xây dựng ứng dụng bán đồ ăn nhanh Happy Food giúp cho người dùng có thể đặt đồ ăn ở bất kỳ đâu một cách nhanh chóng và tiện lợi.

Các bước thực hiện trong hệ thống:

- Cho phép người dùng đăng ký để đăng nhập hệ thống
- Cho người dùng có thể mua đồ ăn trên ứng dụng
- Người quản lý có thể theo dõi được thông tin khách hàng, số lượng sản phẩm đã bán, đơn hàng, xem được đánh giá và có thể điều chỉnh sản phẩm..

2.2 Hệ thống tương tự

Shopee Food là một dịch vụ đặt đồ ăn trực tuyến được cung cấp bởi Shopee, một trong những nền tảng mua sắm trực tuyến hàng đầu tại Đông Nam Á. Với Shopee Food, người dùng có thể dễ dàng tìm kiếm, chọn lựa và đặt đồ ăn từ các nhà hàng, quán cafe và cửa hàng địa phương trên ứng dụng Shopee.



2.3. Đối tượng sử dụng hệ thống

Những đối tượng tham gia hệ thống bao gồm :

- Khách hàng là người tiêu dùng
- Quản lý app (Admin)

PHẦN 3. PHÂN TÍCH HỆ THỐNG

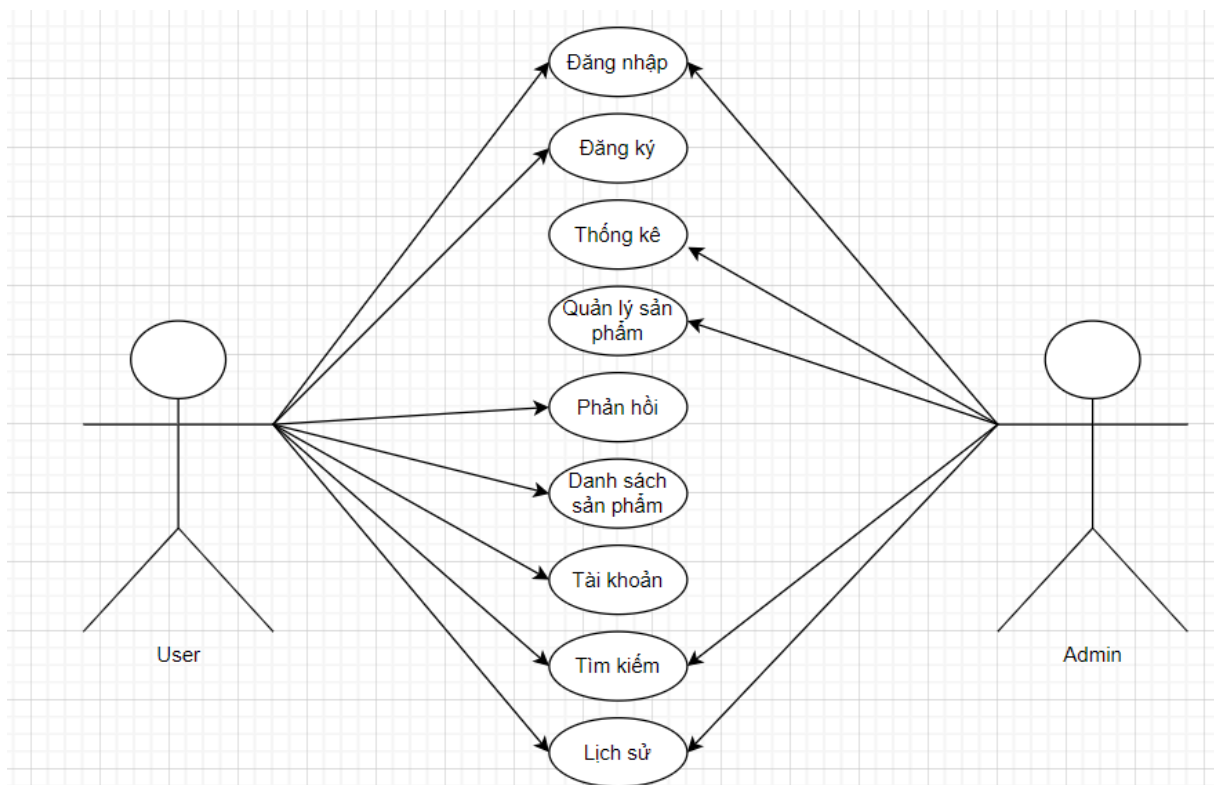
3.1 Danh sách tác nhân (actor)

- Khách hàng
- Quản lý cửa hàng

3.2 Danh sách các use case

- Use case đăng nhập
- Use case đăng ký
- Use case tìm kiếm
- Use case tài khoản
- Use case giỏ hàng
- Use case phản hồi
- Use case lịch sử
- Use case đơn hàng
- Use case quản lý sản phẩm
- Use case danh sách sản phẩm
- Use case thống kê

3.3 Mô hình hệ thống (Use case model)



3.4 Mô tả Use case

STT	Usecase	Mô tả chung	Input	Output
1	Đăng ký	Người dùng đăng ký tài khoản để trở thành member(thành viên) có thể bình luận, đặt hàng, theo dõi đơn hàng.	Nhập thông tin tài khoản bao gồm: họ tên, email, sdt,....	Hiển thị kết quả đăng ký (thành công, thất bại), tự động đăng nhập nếu kết quả thành công.
2	Đăng nhập	Người dùng và quản trị viên đăng nhập để sử dụng các chức năng có được từ chức năng phân quyền cấp cho.	Email và mật khẩu.	Hiển thị kết quả đăng nhập và chuyển hướng ra trang chủ nếu đăng nhập thành công.
3	Tìm kiếm	Tìm kiếm món ăn theo tên món.	Nhập thông tin món ăn cần tìm kiếm.	Hiển thị ra 1 món ăn hoặc danh sách món ăn.
4	Tài khoản	Người dùng có thể xem thông tin tài khoản, thay đổi mật khẩu của ứng dụng.	Nhập mật khẩu mới.	Người dùng đổi được mật khẩu.
5	Đơn hàng	Người dùng xem các đơn hàng đã và đang mua		Tại màn hình đơn hàng hiển thị thông tin đơn hàng bao gồm : Chờ xác nhận, trạng thái ...
6	Thống kê doanh thu	Quản trị viên xem được doanh thu của app		Hiển thị chi tiết doanh thu theo tháng, năm.
7	Thêm sản phẩm	Quản trị viên thêm được món ăn mới vào danh	Nhập tên, ảnh, giá tiền và mô tả.	Hiển thị sản phẩm mới lên

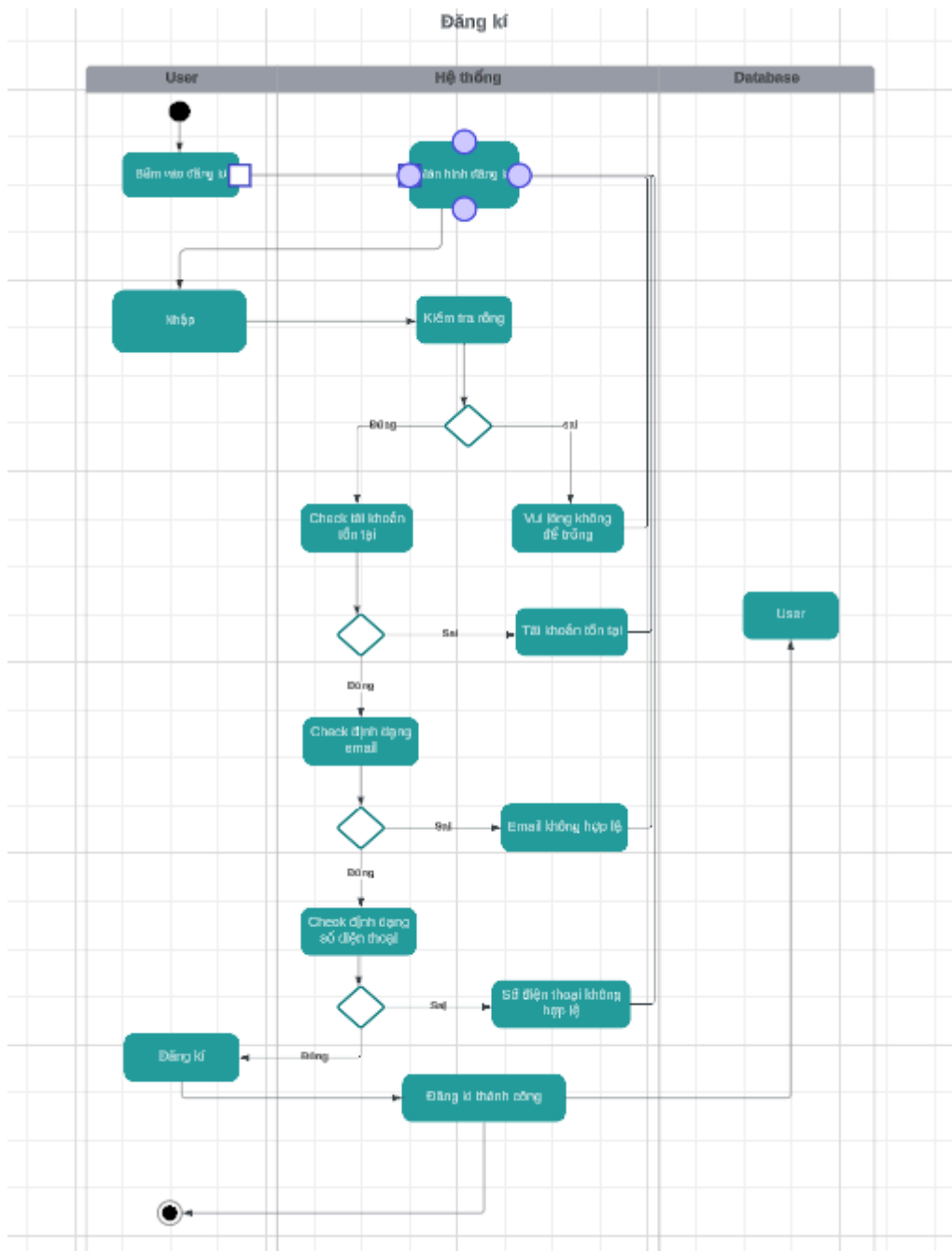
		sách sản phẩm.		danh sách
8	Xóa sản phẩm	Quản trị viên xóa món ăn ra khỏi danh sách sản phẩm.	Nhấn hoặc giữ vào sản phẩm.	Làm mất món ăn ra khỏi danh sách, hiển thị thông báo sau khi xóa thành công.
9	Sửa sản phẩm	Quản trị viên sửa sản phẩm trên danh sách.	Sửa tên, ảnh mới, giá tiền và mô tả.	Hiển thị thông tin sản phẩm và hiện thông báo sau khi sửa sản phẩm thành công.
10	Quản lý danh sách	Danh sách thông tin sản phẩm		Hiển thị danh sách trên màn hình trang chủ.
12	Phản hồi	Người dùng có thể gửi phản hồi và admin có thể xem phản hồi của người dùng		
13	Lịch sử	Người dùng có thể theo dõi lịch sử và trạng thái mua hàng.		

3.5 Ma trận phân quyền chức năng

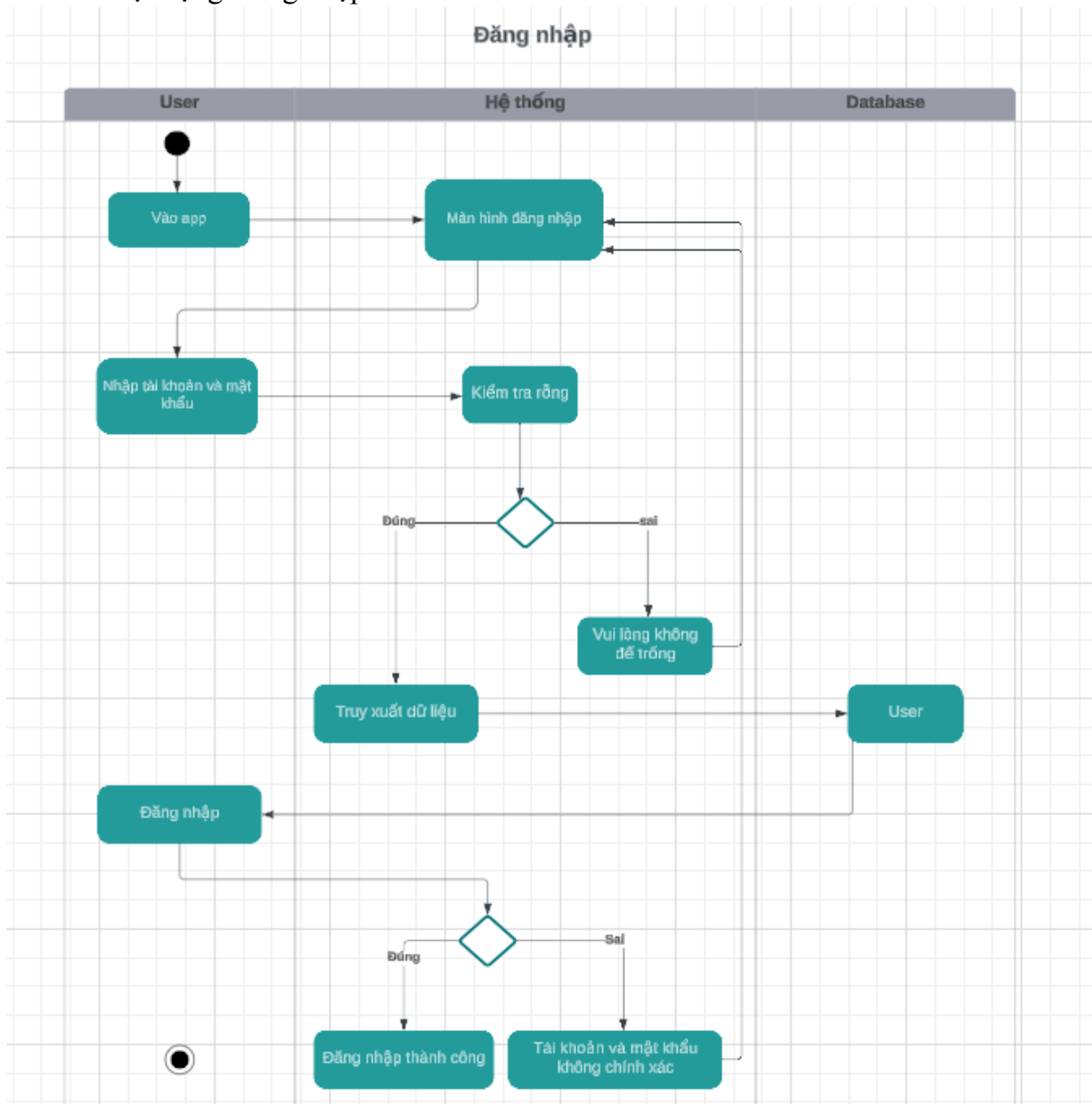
STT	Chức năng	Khách	Quản trị
1	Đăng kí	v	v
2	Đăng nhập	v	v
3	Tìm Kiếm	v	
4	Xem danh sách sản phẩm	v	v
5	Xem tài khoản	v	
6	Đổi mật khẩu	v	
7	Đơn hàng	v	v
8	Thêm sản phẩm		v
9	Sửa sản phẩm		v
10	Xóa sản phẩm		v
11	Thống kê		v
12	Chi tiết sản phẩm	v	v
13	Phản hồi	v	v
14	Theo dõi đơn hàng	v	
15	Đăng xuất	v	v

3.6. Sơ đồ hoạt động

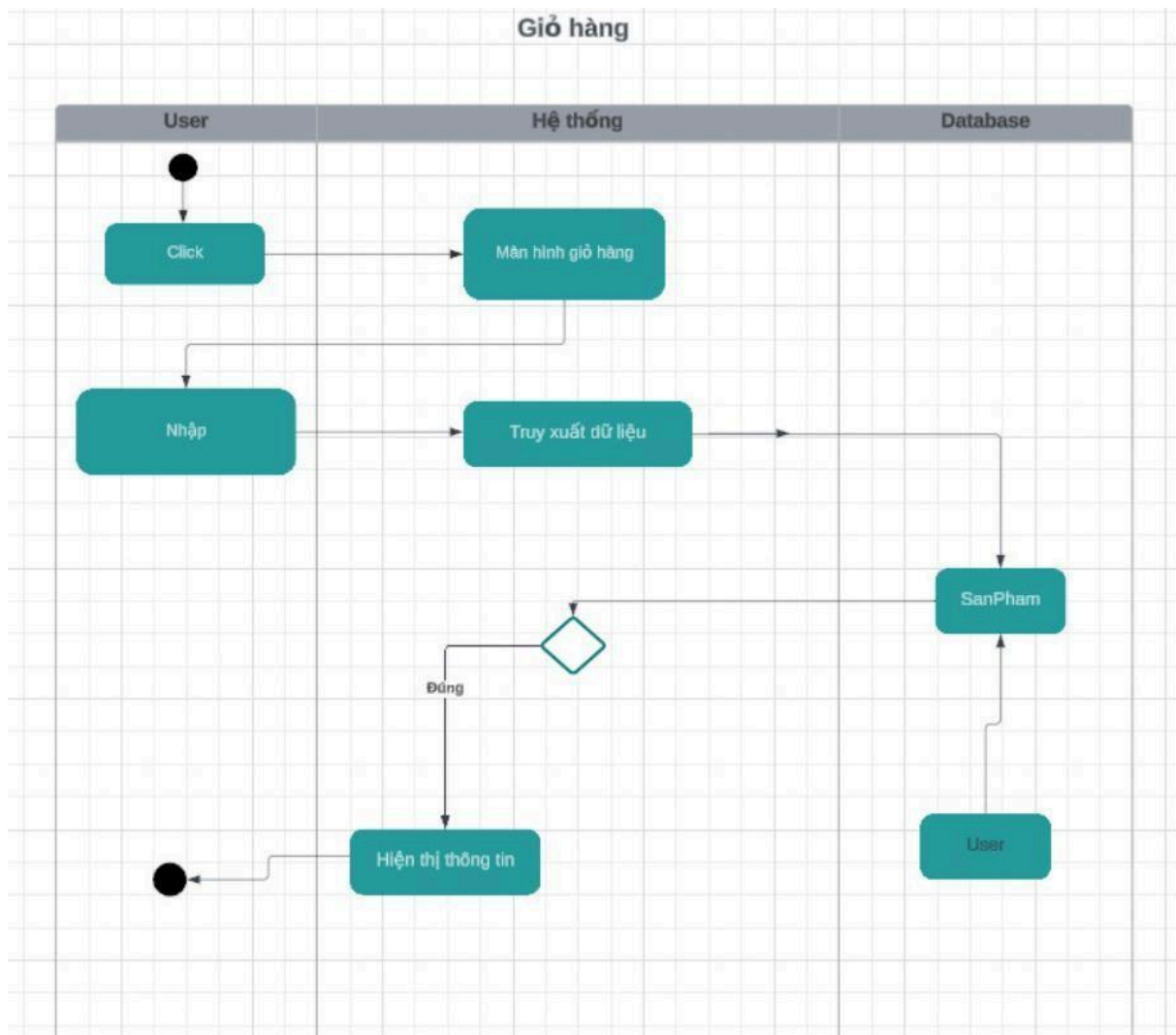
- Sơ đồ hoạt động Usecase Đăng ký



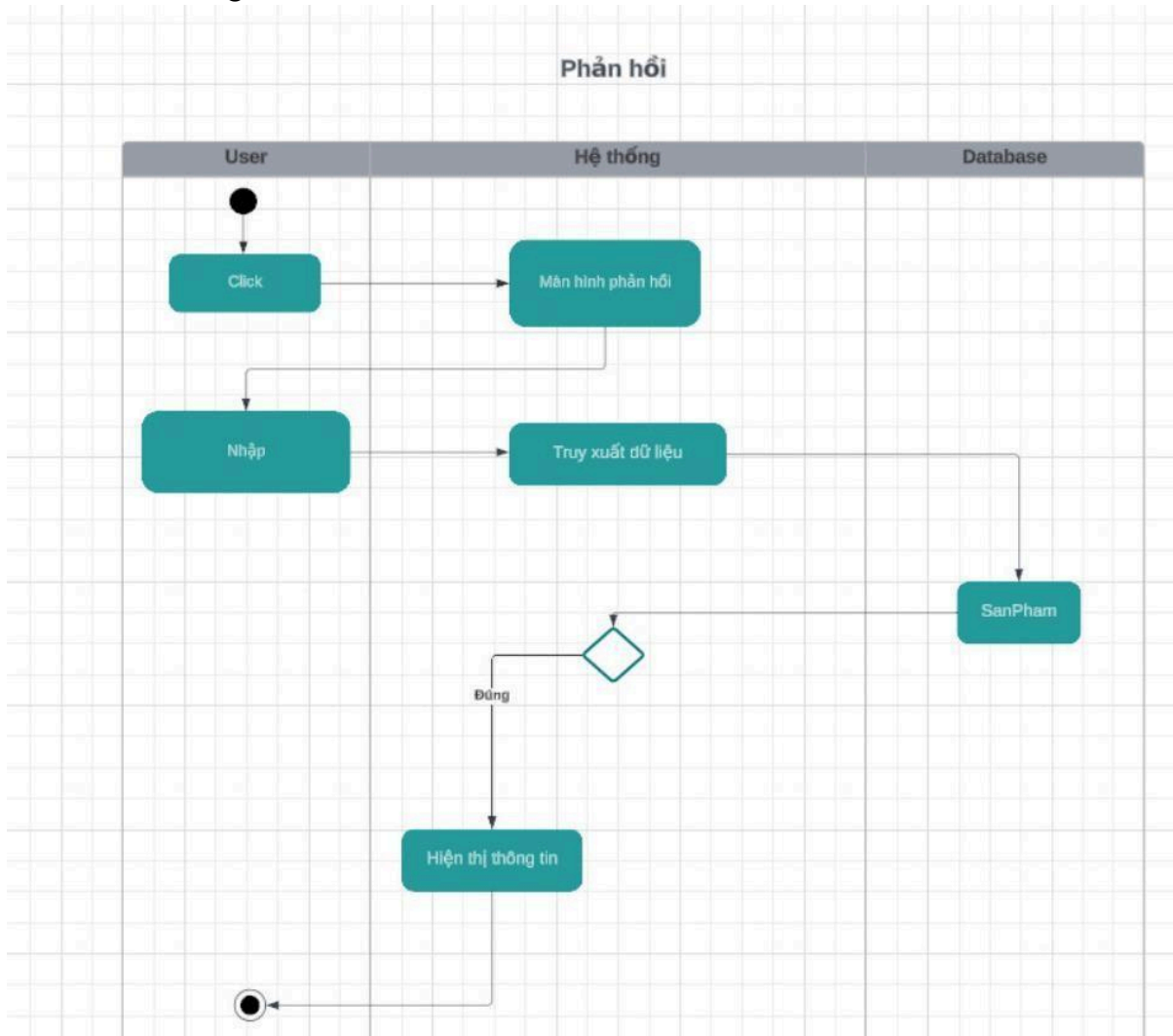
- Sơ đồ hoạt động Đăng nhập



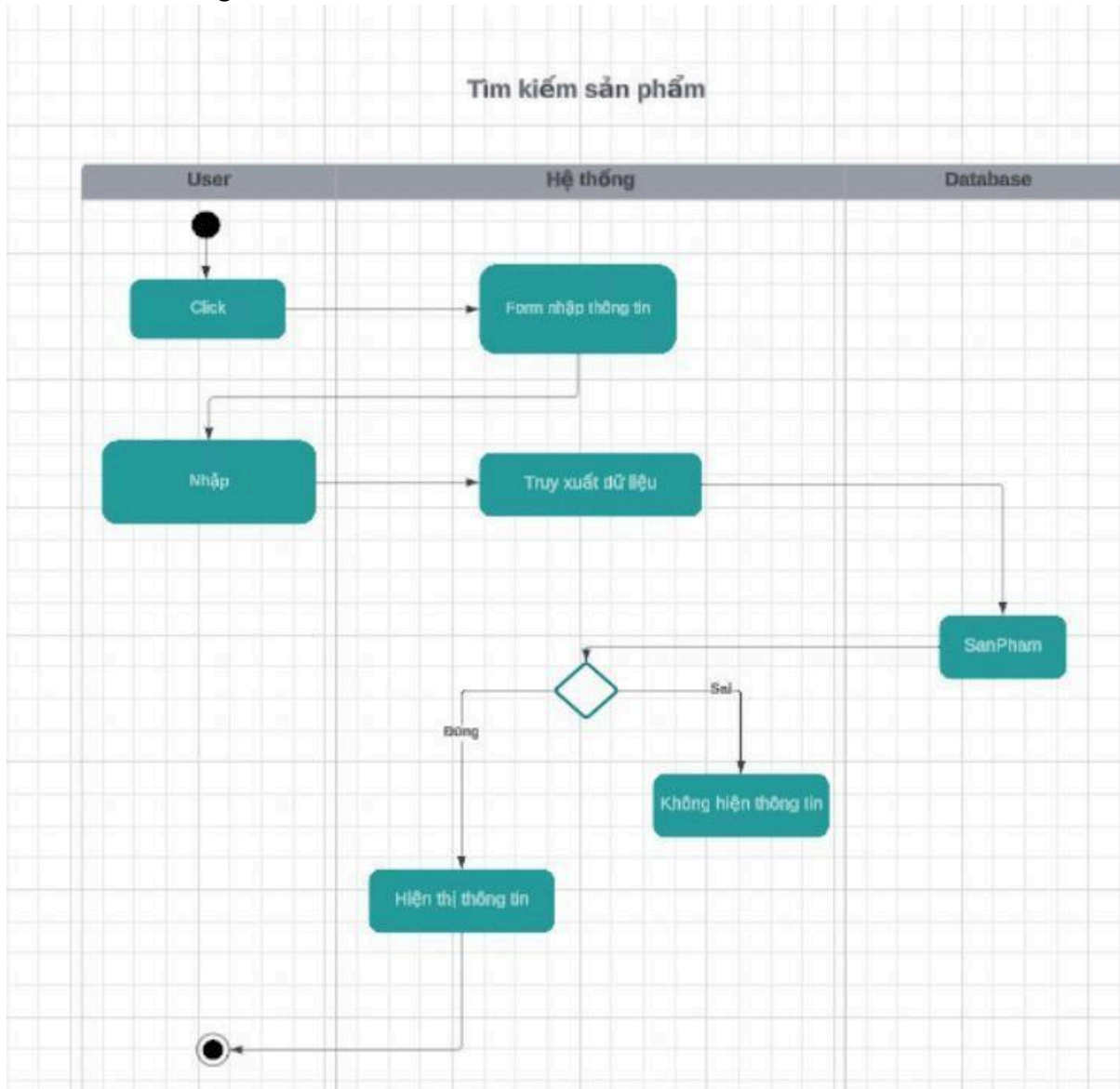
- Sơ đồ hoạt động Giỏ hàng



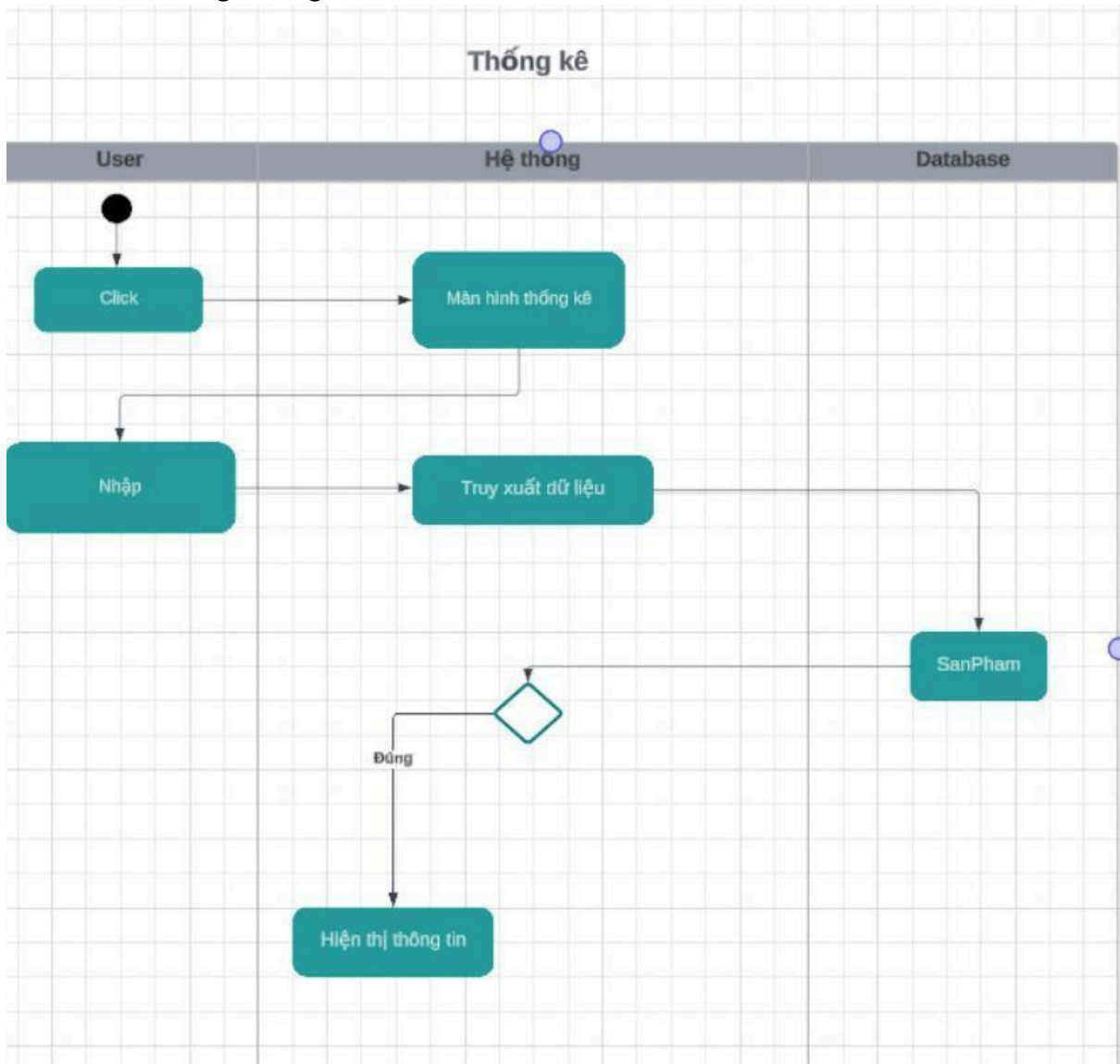
- Sơ đồ hoạt động Phản hồi



- Sơ đồ hoạt động Tìm kiếm



- Sơ đồ hoạt động Thống kê



PHẦN 4. GIAO DIỆN HỆ THỐNG

4.1. Giao diện

- Giao diện đăng nhập, đăng ký

3:16

Đăng nhập

Tài khoản

chien123

Mật khẩu

...

☒ Nhớ tài khoản

Đăng nhập

Bạn đã có một tài khoản chưa? [Đăng ký](#)

3:17

Thêm ảnh của bạn

Họ tên

Số điện thoại

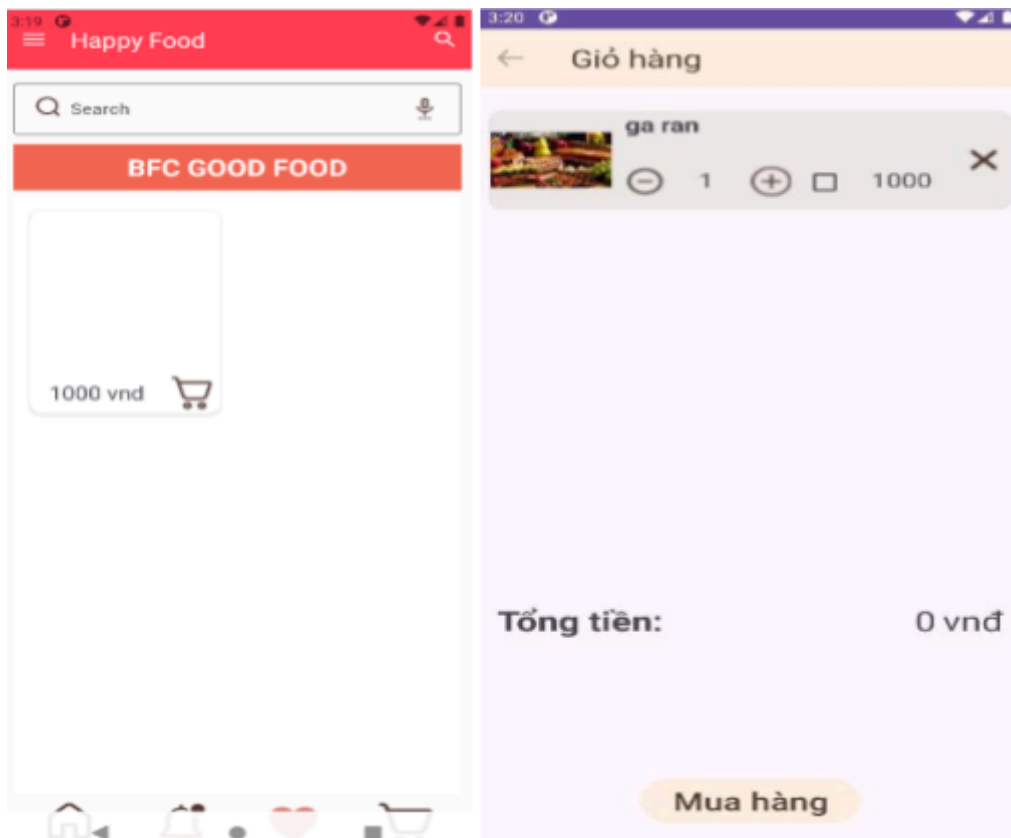
Email

Tài khoản

Mật khẩu

Đăng ký

- Giao diện người dùng



Màn hình giỏ hàng

←

Địa chỉ nhận hàng

Nhập địa chỉ nhận hàng

Tên người nhận

0/50

chien

Số điện thoại

0915991601

Địa chỉ nhận hàng

Nhập số nhà, tên đường...

Tỉnh/Thành phố

Chọn Tỉnh/Thành phố

Quận/Huyện

Chọn Quận/Huyện

Phường/Xã

Chọn Phường/Xã

Tiếp tục

3:24

←

Hình thức thanh toán

Ưu đãi thanh toán

ZaloPay

Giảm 10k

Đen từ 100k

VISA

Giảm 50k

Đen từ 500k

Chọn hình thức thanh toán

☒ Thanh Toán tiền mặt

☐ Thẻ ATM

☐ Thêm thẻ tín dụng/Ghi nợ

☐ Ví điện tử

Hỗ trợ internet banking

VISA

Ví Momo, ví ZaloPay

Tạm tính

1000

Phí vận chuyển

0 VNĐ

Thành tiền

1000

TIẾP TỤC

Màn hình thanh toán

3:25

Đơn Hàng

Chờ xác nhận

Đã xác nhận

Đang giao

Đã giao

Mã đơn: 2

Tên sp: ga ran

SL: 1

Giá: 1000

Thời gian đặt: 2024-04-09

Địa chỉ giao: 11 - Bạch Đằng - Hai Bà Trưng - Hà Nội

Trạng thái: Chờ xác nhận

Hủy đơn

Tổng tiền: 1000 vnd

Mã đơn: 1

Tên sp: ga ran

SL: 1

Giá: 1000

Thời gian đặt: 2024-04-09

Địa chỉ giao: 60 nguyên xa - Dịch Vọng - Cầu Giấy - Hà Nội

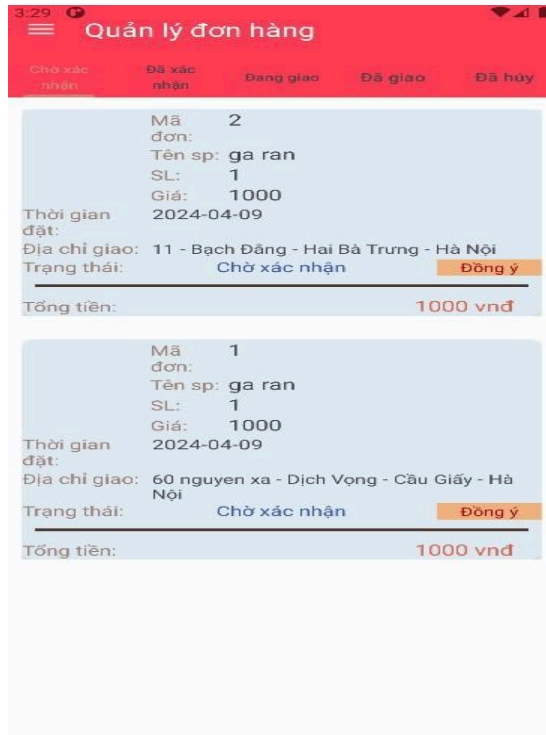
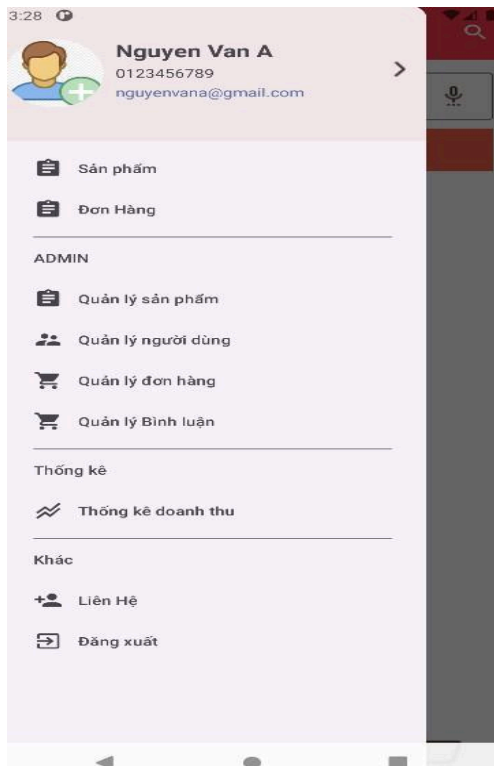
Trạng thái: Chờ xác nhận

Hủy đơn

Tổng tiền: 1000 vnd

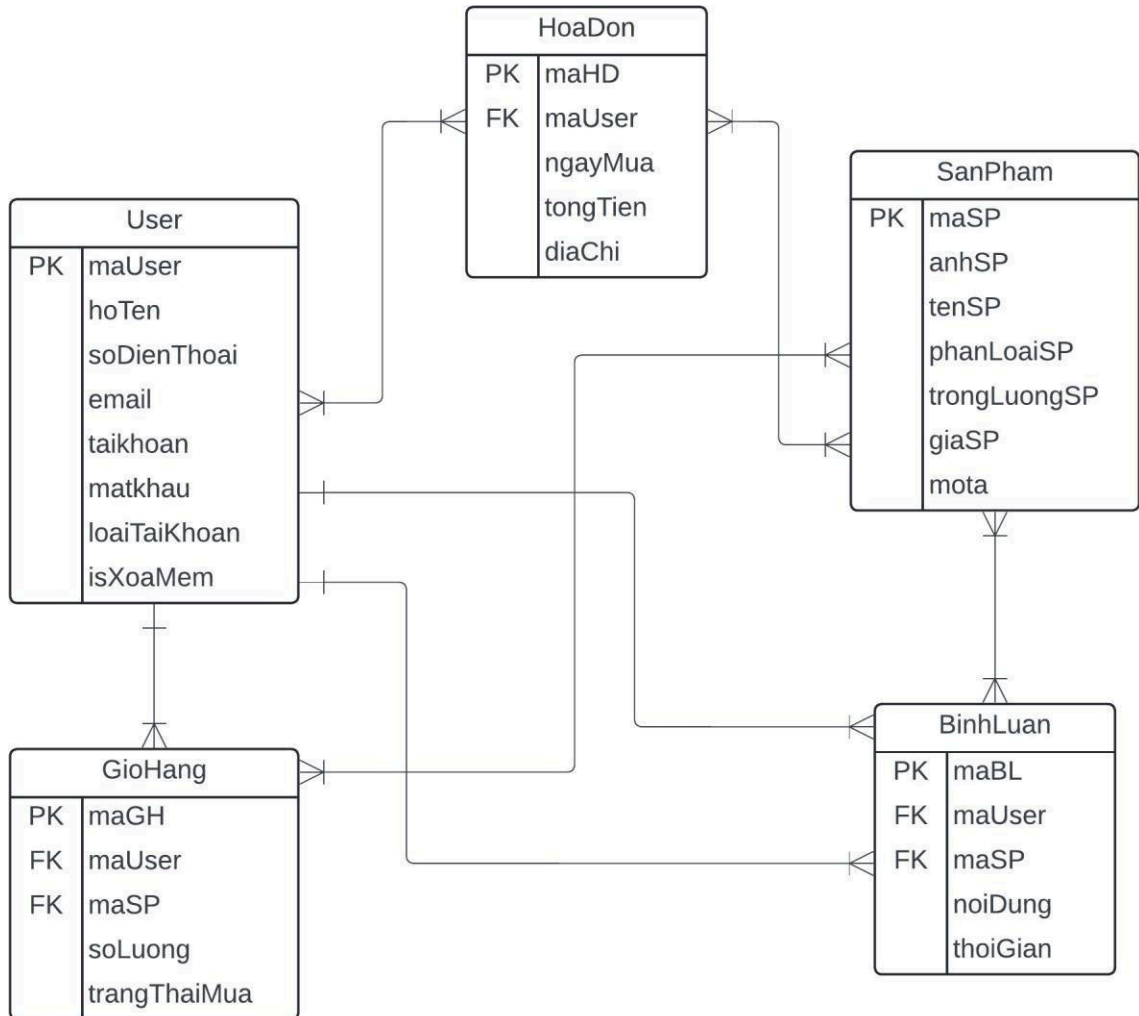
Màn hình đơn hàng

- Giao diện Admin



PHẦN 5. XÂY DỰNG CƠ SỞ DỮ LIỆU

5.1 Cơ sở dữ liệu



5.2 Chi tiết các bảng

5.2.1 Bảng User

No.	Name	Type	Not null	Key	Ghi chú
1	maUser	int	✓	PK	Id người dùng
2	imgSrc	Text	✓		Ảnh người dùng
3	hoten	Text	✓		Họ tên
4	email	Text	✓		Email

5	taiKhoan	Text	✓		Tài khoản
6	matKhau	Text	✓		Mật khẩu
7	loaiTaiKhoan	int	✓		Loại tài khoản
8	isXoaMem	Text	✓		

5.2.2 Bảng hóa đơn

No.	Name	Type	Not null	Key	Ghi chú
1	hoaDon_id	int		PK	Id hóa đơn
2	maUser	int	✓		Id người dùng
3	ngayMua	Date	✓		Ngày mua
4	tongTien	int	✓		Tổng tiền
5	diaChi	Text	✓		Địa chỉ

5.2.3 Bảng chi tiết hóa đơn

No.	Name	Type	Not null	Key	Ghi chú
1	hoaDon_id	int		FK	Id hóa đơn
2	MaSP	int	✓	FK	Mã sản phẩm
3	soLuong	Int	✓		Số lượng
4	trangThaiDonHang	Int	✓		Trạng thái đơn hàng
5	trangThaiThanhToan	Int	✓		Trạng thái thanh toán

5.2.4 Bảng sản phẩm

No.	Name	Type	Not null	Key	Ghi chú
1	maSP	int		PK	Id sản phẩm
2	anhSP	Text	✓		Ảnh người dùng
3	tenSP	Text	✓		Tên sản phẩm
4	phanLoaiSP	Text	✓		Phân loại
5	trongLuongSP	int	✓		Trọng lượng
6	giaSP	int	✓		Giá sản phẩm

5.2.5 Bảng bình luận

No.	Name	Type	Not null	Key	Ghi chú
1	binhLuan_id	int		PK	Id bình luận
2	maUser	int	✓		Id người dùng
3	maSP	Int	✓		Mã sản phẩm
4	noiDung	Text	✓		Nội dung
5	thoiGian	Text	✓		Thời gian

5.2.6 Bảng thông báo

No.	Name	Type	Not null	Key	Ghi chú
1	thongBao_id	int		PK	Id thông báo
2	maUser	int	✓		Id người dùng
3	MaSP	int	✓		Mã sản phẩm
4	tieuDe	Text	✓		Tiêu đề
5	noiDung	Text	✓		Nội dung
6	thoiGian	Text	✓		Thời gian
7	isRead	int	✓		
8	loaiThongBao	int	✓		Loại thông báo

5.2.7 Bảng giỏ hàng

No.	Name	Type	Not null	Key	Ghi chú
1	maUser	int		PK	Id người dùng
2	maSP	int	✓		Id sản phẩm
3	soLuong	int	✓		soLượng
4	trangThaiMua	Int	✓		Trạng thái mua

PHẦN 6. TRIỂN KHAI HỆ THỐNG

6.1 Yêu cầu phần cứng – phần mềm

- Điện thoại thông minh hoặc máy tính bảng có độ phân giải màn hình là 720x480
- 200MB dung lượng trống trong bộ nhớ chính của thiết bị
- Hệ điều hành: Android 6 SDK 25 trở lên

PHẦN 7. KẾT LUẬN

7.1 Thời gian phát triển dự án

- Dự án được thực hiện từ ngày 24/6/2024 tới ngày 7/8/2024. Dưới đây là bảng kế hoạch của dự án.

Bảng kế hoạch				
TT	Nội dung	Người thực hiện	Trạng thái	Ghi chú
1	Chia nhóm thành viên			
2	Chọn lựa đề tài	cả nhóm	Hoàn thành	Ứng dụng đặt đồ ăn nhanh Happy Food
3	Phân tích	cả nhóm	Hoàn thành	
3.1	Viết tài liệu giới thiệu	Nguyễn Việt Anh	Hoàn thành	
3.2	Viết bài toán nghiệp vụ	cả nhóm	Hoàn thành	
3.3	Xác định tác nhân	cả nhóm	Hoàn thành	
3.4	Liệt kê UC	cả nhóm	Hoàn thành	
3.5	Vẽ sơ đồ UC	Nguyễn Văn Sáng	Hoàn thành	
3.6	Mô tả UC	Nguyễn Văn Sáng	Hoàn thành	
3.7	Dựng bảng phân quyền	cả nhóm	Hoàn thành	
3.8	Vẽ sơ đồ hoạt động	Nguyễn Văn Sáng	Hoàn thành	
	Hợp thống nhất tài liệu	cả nhóm	Hoàn thành	
4	Thiết kế giao diện	Nguyễn Văn Sáng	Hoàn thành	
	Hợp thống nhất giao diện	cả nhóm	Hoàn thành	
5	Viết code		Hoàn thành	
	Dựng khung code, đưa project lên git	Nguyễn Văn Sáng	Hoàn thành	
	Code DB	cả nhóm	Hoàn thành	
	Code DAO	cả nhóm	Hoàn thành	
	Code login	Nguyễn Việt Anh	Hoàn thành	
	Code reg	Nguyễn Việt Anh	Hoàn thành	
	Code Màn hình chào	Nguyễn Văn Tuấn Anh	Hoàn thành	
	Code tìm kiếm	Nguyễn Văn Tuấn Anh	Hoàn thành	
	Code xem ds sản phẩm	Nguyễn Văn Tuấn Anh	Hoàn thành	
	Code phản hồi	Nguyễn Văn Sáng	Hoàn thành	
	Code tài khoản	Nguyễn Việt Anh	Hoàn thành	
	Hợp trộn code	cả nhóm	Hoàn thành	
6	Kiểm thử			
7	Hoàn thiện sản phẩm và báo cáo			
8	Chuẩn bị bảo vệ (làm slide thuyết trình ...)			
9	Bảo vệ theo nhóm			

7.2 Mức độ hoàn thành dự án

STT	Tên chức năng	Đã hoàn thành	Chưa hoàn thành	Đánh giá tỉ lệ
1	Đăng ký	✓		100%
2	Đăng nhập	✓		100%
3	Tìm kiếm	✓		100%
4	Quản lý đơn hàng	✓		100%
5	Thêm sửa, xóa sản phẩm	✓		100%

6	Quản lý gười dùng	✓		100%
7	Phản hồi	✓		100%
8	Thống kê	✓		100%

7.3 Những khó khăn rủi ro gặp phải và cách giải quyết

Khó khăn	Cách giải quyết
Cách làm việc không thống nhất, dẫn đến tốn thêm thời gian khắc phục	Cả nhóm ngồi lại họp để thống nhất và tìm cách khắc phục
Giao tiếp và trao đổi giữa các thành viên trong nhóm đôi lúc không được tốt	Cả nhóm chủ động giao tiếp trao đổi với nhau nhiều hơn
Khả năng code của các thành viên vẫn còn kém	Các thành viên trong nhóm hỗ trợ lẫn nhau

7.4 Những bài học rút ra sau khi làm dự án

Sau quá trình cùng nhau làm việc nhóm để tạo ra một dự án trong môn học, chúng em đã rút ra được nhiều bài học quý báu như sau:

- Cần phải xác định và lên một kế hoạch chi tiết và cụ thể các đầu công việc, đầu vào đầu ra của 1 công việc bất kỳ.
- Nhanh chóng giải quyết vấn đề đã được góp ý từ giảng viên
- Các thành viên trong nhóm tăng cường trao đổi để thống nhất cách làm việc và giải quyết vấn đề, không nên tự ý mình làm, tránh tình trạng công việc chung thiếu tính nhất quán.
- Trách nhiệm cá nhân đối với công việc và nhóm là rất quan trọng, đừng ích kỷ cá nhân mà chậm tiến độ chung cả nhóm.
- Làm việc hết mình, trách tình trạng ỷ lại vào người khác, khi gặp khó chủ động trao đổi, không đợi người khác hỏi mới nói.
- Quan sát, phân chia công việc theo khả năng của từng thành viên.

LỜI CẢM ƠN

Lời đầu tiên, chúng em xin gửi lời cảm ơn chân thành và sâu sắc đến các thầy Nguyễn Hữu Huy giáo viên dạy môn dự án 1 đã luôn chỉ bảo và đưa ra những góp ý, đánh giá trong suốt quá trình học môn học giúp chúng em hoàn thiện được đề tài.

Tiếp theo, chúng em muốn bày tỏ lòng biết ơn đến tất cả các thành viên trong nhóm dự án. Những người bạn cùng nhóm đã cống hiến thời gian và nỗ lực của mình để xây dựng và phát triển dự án này. Sự cộng tác và sự hỗ trợ của các bạn đã tạo ra một môi trường làm việc tích cực và làm cho dự án trở thành một thành công đáng kể.

