

BỘ CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG CAO ĐẲNG KỸ THUẬT CAO THẮNG
KHOA ĐIỆN TỬ - TIN HỌC

..... □□□□□



ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

Đề tài:

XÂY DỰNG ỨNG DỤNG ĐẶT TRÀ SỮA

Giảng viên hướng dẫn: Trần Quang Khải

Sinh viên thực hiện:

Vũ Quốc Thiên MSSV: 0306161357

Nguyễn Phúc Thịnh MSSV: 0306161361

Lớp: CĐTH16 PMC

Khóa: 2016-2019

TP.HỒ CHÍ MINH, Tháng 07 năm 2019

NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN

TP.Hồ Chí Minh, ngày ... tháng 07 năm 2019

Giáo viên hướng dẫn

(Ký và ghi rõ họ tên)

NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN PHẢN BIỆN

TP.Hồ Chí Minh, ngày ... tháng 07 năm 2019

Giáo viên phản biện

(Ký và ghi rõ họ tên)

**NHẬN XÉT CỦA HỘI ĐỒNG BẢO VỆ
ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP**

TP.Hồ Chí Minh, ngày ... tháng 07 năm 2019

Thư Kí Hội Đồng

Chủ Tịch Hội Đồng

MỤC LỤC

CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI	1
1.1. Mô tả đề tài	1
1.2. Ứng dụng thực tế.....	1
1.3. Nền tảng Android.....	2
1.4. Ngôn ngữ lập trình và công cụ hỗ trợ	3
1.4.1. Kotlin và Mô hình MVP	3
1.4.2. PHP và Framework Laravel.....	5
1.4.3. Android Studio.....	7
1.4.4. Github	7
1.4.5. Postman.....	8
1.4.6. Sublime Text.....	8
1.5. Hệ quản trị.....	8
1.5.1. PostgreSQL.....	8
1.6. Web API cho ứng dụng.....	9
CHƯƠNG 2. PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG	10
2.1 Use case	10
2.1.1 Sơ đồ Use case	10
2.1.2 Mô tả Use case khách hàng	17
2.1.3 Mô tả Use case quản lý	40
2.2 Cơ sở dữ liệu	55
- Mô hình vật lý	55
2.2.1 Loại tài khoản (LoaiTaiKhoan).....	57

2.2.2	Vai trò (VaiTro)	57
2.2.3	Phân quyền (PhanQuyen).....	57
2.2.4	Người dùng (NguoiDung)	57
2.2.5	Loại sản phẩm (LoaiSanPham)	58
2.2.6	Sản phẩm (SanPham)	58
2.2.7	Sản phẩm yêu thích (SanPhamYeuThich)	59
2.2.8	Giỏ hàng (GioHang).....	59
2.2.9	Chi tiết giỏ hàng (ChiTietGioHang)	59
2.2.10	Tin tức (TinTuc)	60
2.2.11	Khuyến mãi (KhuyenMai)	60
2.2.12	Hình ảnh (HinhAnh)	61
2.2.13	Trạng thái đơn hàng (TrangThaiDonHang).....	61
2.2.14	Đơn hàng (DonHang)	61
2.2.15	Chi tiết đơn hàng (ChiTietDonHang)	62
2.2.16	Chi tiết thức uống (ChiTietThucUong)	62
2.2.17	Chi tiết trạng thái đơn hàng (ChiTietTrangThaiDonHang)	63
2.2.18	Lịch sử điểm (LichSuDiem)	63
2.2.19	Chi nhánh (ChiNhanh).....	63
2.2.20	Khu vực (KhuVuc)	64
2.2.21	Số địa chỉ (SoDiaChi)	64
2.2.22	Đánh giá (DanhGia).....	64
2.2.23	Đánh giá con (DanhGiaCon)	65
2.2.24	Cám ơn đánh giá (CamOnDanhGia)	65
CHƯƠNG 3.	XÂY DỰNG HỆ THỐNG	66

3.1. Chức năng của ứng dụng.....	66
3.1.1. Trang chủ (Màn hình chính Tin tức)	66
3.1.2. Đăng nhập và đăng ký tài khoản.....	70
3.1.3. Quên mật khẩu	77
3.1.4. Quản lý thông tin cá nhân	78
3.1.5. Đổi mật khẩu.....	79
3.1.6. Số địa chỉ	80
3.1.7. Tìm kiếm sản phẩm.....	82
3.1.8. Chia sẻ.....	82
3.1.9. Thêm giỏ hàng	83
3.1.10. Giỏ hàng và chỉnh sửa giỏ hàng.....	85
3.1.11. Đánh giá sản phẩm.....	86
3.1.12. Xem tất cả hoặc trả lời đánh giá	87
3.1.13. Chi tiết sản phẩm	89
3.1.14. Đặt hàng	90
3.1.15. Tài khoản	92
3.1.16. Thanh toán	97
3.2. Chức năng của website quản lý	100
3.2.1 Đăng nhập	100
3.2.2 Quản lý chi nhánh	101
3.2.3 Quản lý đơn hàng	104
3.2.4 Quản lý tài khoản	107
3.2.5 Phân quyền	109
3.2.6 Quản lý sản phẩm.....	111

3.2.7	Quản lý khuyến mãi	116
3.2.8	Quản lý tin tức	118
3.2.9	Đổi mật khẩu	120
3.2.10	Đăng xuất	122
3.2.11	Xem các thanh toán bằng thẻ trực tuyến ở bảng điều khiển Stripe	122
3.2.12	Sử dụng Cloud Messaging Firebase để gửi tin nhắn cho ứng dụng	123
3.2.13	API dành cho ứng dụng	123
TÀI LIỆU THAM KHẢO	126

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

Từ khóa	Nguyên mẫu
JVM	Java Virtual Machine
IDE	Integrated Development Environment
SCM	Supply-chain management
API	Application Programming Interface
CRUD	Create Read Update Delete
UI	User Interface
HTML	Hypertext Markup Language
GUI	Graphical User Interface

MỤC LỤC HÌNH

Hình 2.1 Use case đăng nhập	10
Hình 2.2 Use case chức năng không cần đăng nhập	10
Hình 2.3 Use case chức năng của tài khoản	11
Hình 2.4 Use case chức năng đặt mua	11
Hình 2.5 Use case tổng quát khách hàng	12
Hình 2.6 Use case quản lý tổng quát	13
Hình 2.7 Use case quản lý sản phẩm	13
Hình 2.8 Use case quản lý tài khoản	14
Hình 2.9 Use case quản lý khuyến mãi	14
Hình 2.10 Use case quản lý tin tức	15
Hình 2.11 Use case quản lý chi nhánh	15
Hình 2.12 Use case phân quyền	15
Hình 2.13 Use case quản lý đơn hàng	16
Hình 2.14 Use case đăng nhập	16
Hình 2.15 Mô hình vật lý cơ sở dữ liệu	56
Hình 3.1 Hình trang chủ	66
Hình 3.2 Màn hình tích điểm bằng mã QR	67
Hình 3.3 Màn hình khuyến mãi và chi tiết	68
Hình 3.4 Màn hình tất cả chi nhánh	69
Hình 3.5 Màn hình xem tin tức và chi tiết	70
Hình 3.6 Màn hình đăng nhập chính	70
Hình 3.7 Màn hình các bước đăng nhập bằng số điện thoại	71
Hình 3.8 Màn hình lựa chọn nhận mã bằng hình thức khác	72
Hình 3.9 Màn hình xác nhận đăng nhập facebook	73
Hình 3.10 Màn hình email đăng nhập	74
Hình 3.11 Màn hình đăng ký tài khoản email và password	75

Hình 3.12 Màn hình nhập thông tin đăng ký	76
Hình 3.13 Màn hình yêu cầu xác nhận số điện thoại	76
Hình 3.14 Màn hình các bước sau khi nhập email quên mật khẩu	77
Hình 3.15 Màn hình quản lý thông tin	78
Hình 3.16 Màn hình đổi mật khẩu	79
Hình 3.17 Màn hình số địa chỉ	80
Hình 3.18 Màn hình tìm kiếm địa chỉ	81
Hình 3.19 Màn hình tìm kiếm sản phẩm	82
Hình 3.20 Màn hình khi bấm nút chia sẻ và chuyển hướng	83
Hình 3.21 Màn hình thêm giỏ hàng và thêm topping	84
Hình 3.22 Màn hình giỏ hàng	85
Hình 3.23 Màn hình đánh giá sản phẩm	86
Hình 3.24 Màn hình chọn nhiều hình	87
Hình 3.25 Màn hình xem tất cả đánh giá và trả lời	88
Hình 3.26 Màn hình chi tiết sản phẩm	89
Hình 3.27 Màn hình xem ảnh toàn màn hình	90
Hình 3.28 Màn hình yêu cầu vị trí giao hàng	90
Hình 3.29 Màn hình đặt hàng	91
Hình 3.30 Màn hình chức năng tài khoản	92
Hình 3.31 Màn hình quản lý điểm	93
Hình 3.32 Màn hình lịch sử đơn hàng	94
Hình 3.33 Màn hình sản phẩm yêu thích	95
Hình 3.34 Màn hình xem qui định	96
Hình 3.35 Màn hình xác nhận thông tin	97
Hình 3.36 Màn hình thành toán	98
Hình 3.37 Màn hình xác nhận đơn hàng	99
Hình 3.38 Màn hình nhập thông tin thẻ thanh toán	100

Hình 3.39 Màn hình đăng nhập	100
Hình 3.40 Hướng dẫn vào chức năng quản lý chi nhánh	101
Hình 3.41. Nút xóa và nút chỉnh sửa chi nhánh	101
Hình 3.42 Màn hình chỉnh sửa chi nhánh	102
Hình 3.43 Các lưu ý khi thực hiện chức năng chỉnh sửa chi nhánh	102
Hình 3.44 Thông báo xác nhận khi nhấn xóa chi nhánh	103
Hình 3.45 Màn hình thêm chi nhánh	103
Hình 3.46 Hướng dẫn vào chức năng quản lý đơn hàng	104
Hình 3.47 Màn hình quản lý và chức năng duyệt đơn hàng	104
Hình 3.48 Màn hình chỉnh sửa đơn hàng	105
Hình 3.49 Màn hình thông báo khi nhấn xóa đơn hàng	105
Hình 3.50 Màn hình chi tiết đơn hàng	106
Hình 3.51 Chức năng tìm kiếm theo mã đơn hàng	106
Hình 3.52 Màn hình quản lý tài khoản và chức năng tìm kiếm tài khoản	107
Hình 3.53 Màn hình chỉnh sửa tài khoản	107
Hình 3.54 Màn hình hiển thị thông báo khi xóa tài khoản	108
Hình 3.55 Màn hình chỉnh sửa tài khoản admin	109
Hình 3.56 Màn hình hiển thị thông báo khi nhấn xóa tài khoản admin	109
Hình 3.57 Màn hình chức năng tạo admin	110
Hình 3.58 Hướng dẫn vào màn hình chức năng quản lý sản phẩm	111
Hình 3.59 Màn hình quản lý sản phẩm và chức năng tìm kiếm sản phẩm	111
Hình 3.60 Màn hình chức năng xem thêm mô tả	112
Hình 3.61 Màn hình hiển thị tất cả mô tả	112
Hình 3.62 Màn hình chức năng xem hình phụ của sản phẩm	113
Hình 3.63 Màn hình chỉnh sửa sản phẩm	113
Hình 3.64 Màn hình hiển thị thông báo khi xóa sản phẩm	114
Hình 3.65 Hướng dẫn vào chức năng thêm sản phẩm	114

Hình 3.66 Màn hình thêm sản phẩm	115
Hình 3.67 Màn hình chức năng thống kê sản phẩm	115
Hình 3.68 Hướng dẫn vào chức năng xem danh sách khuyến mãi	116
Hình 3.69 Màn hình quản lý khuyến mãi và chức năng lọc khuyến mãi	116
Hình 3.70 Màn hình chỉnh sửa khuyến mãi	117
Hình 3.71 Màn hình thông báo khi nhấn xóa khuyến mãi	117
Hình 3.72 Màn hình thêm khuyến mãi	118
Hình 3.73 Màn hình quản lý tin tức	118
Hình 3.74 Màn hình chỉnh sửa tin tức	119
Hình 3.75 Màn hình hiển thị thông báo khi xóa tin tức	119
Hình 3.76 Màn hình thêm tin tức	120
Hình 3.77 Màn hình xác thực mật khẩu	120
Hình 3.78 Mail xác thực được gửi đến	121
Hình 3.79 Màn hình đổi mật khẩu sau khi xác nhận mail	121
Hình 3.80 Chức năng đăng xuất	122
Hình 3.81 Xem các thanh toán trực tuyến	122
Hình 3.82 Bảng điều khiển Cloud Messaging	123

MỤC LỤC BẢNG

Bảng 2.1 Loại tài khoản	57
Bảng 2.2 Bảng vai trò.....	57
Bảng 2.3 Bảng phân quyền	57
Bảng 2.4 Bảng người dùng	58
Bảng 2.5 Bảng loại sản phẩm.....	58
Bảng 2.6 Bảng sản phẩm.....	59
Bảng 2.7 Bảng sản phẩm yêu thích.....	59
Bảng 2.8 Bảng giỏ hàng	59
Bảng 2.9 Bảng chi tiết giỏ hàng	59
Bảng 2.10 Bảng tin tức.....	60
Bảng 2.11 Bảng khuyến mãi	61
Bảng 2.12 Bảng hình ảnh	61
Bảng 2.13 Bảng trạng thái đơn hàng.....	61
Bảng 2.14 Bảng đơn hàng	62
Bảng 2.15 Bảng chi tiết đơn hàng	62
Bảng 2.16 Bảng chi tiết thức uống	63
Bảng 2.17 Bảng chi tiết trạng thái đơn hàng.....	63
Bảng 2.18 Bảng lịch sử điểm	63
Bảng 2.19 Bảng chi nhánh	64
Bảng 2.20 Bảng khu vực	64
Bảng 2.21 Bảng số địa chỉ.....	64
Bảng 2.22 Bảng đánh giá	65
Bảng 2.23 Đánh giá con	65
Bảng 2.24 Bảng cảm ơn đánh giá	65
Bảng 3.1 Bảng các API	125

LỜI CẢM ƠN

Chúng em xin chân thành cảm ơn quý thầy cô trong khoa Điện tử - Tin học trường cao đẳng Kỹ Thuật Cao Thắng, để có thể hoàn thành được đồ án tốt nghiệp này là kết quả nền tảng từ kiến thức của sự giảng dạy tận tình của các quý thầy cô, trang bị cho chúng em những kiến thức quý báu và vận dụng những kiến thức đã học vào công việc.

Đặc biệt với tấm lòng biết ơn sâu sắc, em xin chân thành cảm ơn thầy Trần Quan Khải đã trực tiếp hướng dẫn, đóng góp ý kiến, giúp đỡ chúng em hoàn thành đồ án tốt nghiệp này.

Mặc dù đã cố gắng nỗ lực thực hiện đồ án này nhưng với kiến thức và thời gian có hạn, chắc hẳn đồ án này sẽ không tránh khỏi sai sót. Chúng em rất mong nhận được sự thông cảm và đóng góp ý kiến của thầy cô để chúng em có thể hoàn thiện tốt hơn cho sau này.

Chúng em xin chân thành cảm ơn!

Tp.Hồ Chí Minh, tháng 7 năm 2019

Nhóm sinh viên thực hiện

Vũ Quốc Thiên & Nguyễn Phúc Thịnh

LỜI NÓI ĐẦU

Ngày nay với sự phát triển mạnh mẽ và nhanh chóng của lĩnh vực công nghệ thông tin được ứng dụng trong mọi ngành nghề, lĩnh vực. Từ việc đọc tin tức, nghe nhạc, giải trí hay học tập, thương mại điện tử....Công nghệ thông tin phát triển không ngừng, việc phát triển một ứng dụng để giải quyết các nhu cầu của mỗi cá nhân cũng không còn gì xa lạ. Trong đó một ứng dụng trực tuyến hỗ trợ việc đặt hàng qua mạng hiện nay rất phổ biến và không thể thiếu đối với một cửa hàng, giúp cho khách hàng mua những gì mình cần mà không cần phải tốn nhiều chi phí đi lại.

Xuất phát từ những nhu cầu thực tế trên nên chúng em quyết định chọn đề tài “xây dựng ứng dụng đặt trà sữa” trên nền tảng Android, nhằm xây dựng một ứng dụng đặt hàng trực tuyến hỗ trợ đầy đủ chức năng nhất cho người dùng.

Nhóm sinh viên thực hiện đề tài:

Vũ Quốc Thiên

MSSV: 0306161357

Điện Thoại: 0782328156

Email: vuquocthien8156@gmail.com

Nguyễn Phúc Thịnh

MSSV: 0306161361

Điện Thoại: 0786976985

Email: thinh02438@gmail.com

CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI

1.1. Mô tả đề tài

Trong thời buổi các chi nhánh cũng như các quán trà sữa nhỏ lẻ mọc lên ngày càng nhiều hơn. Chứng tỏ được nhu cầu dùng thức uống được gọi là trà sữa ngày càng nhiều hơn, món thức uống khá được ưa chuộng hiện nay. Đến nay, một phần ba dân số, tức 30 triệu người Việt Nam đã tham gia mua hàng trên mạng, riêng trong năm 2018 ước tính chi tiêu của mỗi cá nhân cho thương mại điện tử 208 USD, góp phần đưa miếng bánh thị trường này lên xấp xỉ 8 tỉ USD. Cộng với việc thời tiết thất thường như hiện nay thì việc sử dụng ứng dụng để đặt hàng càng nhà nhu cầu thiết yếu. Khi dùng ứng dụng có thể hưởng các ưu đãi từ các quán vừa không phải tốn công súc. Đó là mục đích mà ứng dụng đặt hàng cho quán trà sữa ra đời. Đảm bảo được các chức năng để cho người dùng có thể trải nghiệm một cách tốt nhất. Trong thời buổi công nghệ phát triển nhanh chóng như hiện nay. Người người nhà nhà dùng điện thoại thông minh. Đó là mục đích nhóm em hướng đến đề tài này.

1.2. Ứng dụng thực tế

- Dựa trên ý tưởng của các ứng dụng như : The Coffee House Delivery, Gongcha, GrabFood, Now,...
- Một số chức năng cơ bản của các ứng dụng trên xem các tin tức, xem ưu đãi, xem thông tin sản phẩm, xem chi nhánh, đặt hàng và tích điểm.
- Tuy nhiên các ứng dụng trên chỉ đáp ứng được nhu cầu thiết yếu như xem sản phẩm cũng như đặt hàng, chưa chú trọng đến việc nhận các đánh giá cũng như mô tả nhiều về một sản phẩm để khách hàng có thể cái nhìn khách quan hơn về một sản phẩm. Do đó ứng dụng đặt hàng của nhóm em hướng đến mục tiêu đó là có thể cho khách hàng đánh giá một sản phẩm khi khách hàng có nhu cầu. Và khách hàng cũng có thể xem được thêm thông tin chi tiết ví dụ như nhiều hình ảnh cũng như mô tả về một sản phẩm.

1.3. Nền tảng Android

- Android là một hệ điều hành có mã nguồn mở dựa trên nền tảng Linux được thiết kế dành cho các thiết bị di động có màn hình cảm ứng như điện thoại thông minh và máy tính bảng.
- Ban đầu, Android được phát triển bởi Android Inc, với sự hỗ trợ tài chính từ Google, sau này được chính Google mua lại vào năm 2005 và hệ điều hành Android đã ra mắt vào năm 2007. Chiếc điện thoại đầu tiên chạy Android là HTC Dream được bán vào ngày 22 tháng 10 năm 2008.
- **Ưu điểm**
 - Là hệ điều hành có mã nguồn mở nên khả năng tùy biến cao, có thể tùy ý chỉnh sửa mà không có sự can thiệp hay cấm cản từ Google.
 - Đa dạng sản phẩm, rất nhiều hãng điện thoại, thiết bị công nghệ đã ưu ái chọn Android cho thiết bị của họ, giá cả thì hợp lý từ bình dân đến cao cấp.
 - Kho ứng dụng Google Play Store đồ sộ.
 - Thân thiện và dễ sử dụng.
 - Khả năng đa nhiệm, chạy cùng lúc nhiều ứng dụng cao.
- **Nhược điểm**
 - Dễ nhiễm phần mềm độc hại và virus. Do tính chất mã nguồn mở, nhiều phần mềm không được kiểm soát có chất lượng không tốt hoặc lỗi bảo mật vẫn được sử dụng.
 - Kho ứng dụng quá nhiều dẫn đến khó kiểm soát chất lượng, thiếu các ứng dụng thật sự tốt.
 - Sự phân mảnh lớn. Trong khi một số thiết bị Android xuất sắc đã trình làng như Galaxy S10, Galaxy Note 10,..., vẫn còn rất nhiều sản phẩm giá rẻ bình thường khác.

- Cập nhật không tự động với tất cả thiết bị. Khi một phiên bản hệ điều hành mới ra mắt, không phải tất cả sản phẩm đều được cập nhật, thậm chí nếu muốn trải nghiệm phải thường xuyên phải mua mới thiết bị.

1.4. Ngôn ngữ lập trình và công cụ hỗ trợ

1.4.1. Kotlin và Mô hình MVP

1.4.1.1. Kotlin

- Kotlin là một ngôn ngữ lập trình tĩnh dành cho Java Virtual Machine (JVM). Được tạo dựa trên kinh nghiệm có được từ Java. Kotlin được tạo ra bởi JetBrains, Kotlin cũng giống như nhiều ngôn ngữ lập trình (không phải Java) khác, tức là cũng sẽ chạy trên JVM và sử dụng các công cụ và thư viện hiện có của Java. Và ngược lại Java cũng có thể sử dụng các đối tượng được xây dựng trong Kotlin.
- Kể từ Android Studio 3.0 (phát hành vào tháng 10 năm 2017), Kotlin được Google hỗ trợ đầy đủ để sử dụng cho việc lập trình ứng dụng cho hệ điều hành Android của họ, và được nhúng trực tiếp vào trong gói cài đặt của IDE đó để thay thế cho trình biên dịch Java tiêu chuẩn. Trình biên dịch Android Kotlin cho phép người dùng chọn lựa giữa hướng đến mã bytecode tương thích với Java 6, hay Java 8.
- Nhìn chung thì Kotlin khá tốt. Tuy nhiên, Kotlin chưa có khả năng soán ngôi của Java. Kotlin thậm chí còn chưa thể đuổi kịp Java – do đó mà Java vẫn là ngôn ngữ lập trình chính thức cho Android.
- Hoàn toàn tương thích với Java, có thể sử dụng Kotlin code từ Java và ngược lại. Song song đó, Kotlin cũng rất dễ dàng để biên dịch sang Native hoặc JavaScript để phát triển code có thể chạy trên iOS. Có thể nói rằng tính linh hoạt của Kotlin rất tốt.
- Một số lợi thế lớn nhất của việc sử dụng Kotlin thay vì Java là:
 - Tích hợp tính năng thân thuộc giúp tăng năng suất cho các nhà phát triển

- Code ngắn gọn hơn
 - Là một trình biên dịch tốt
 - Kotlin tương thích với tất cả các framework và thư viện Java, và được thiết kế tích hợp dễ dàng với các hệ thống xây dựng Marven và Gradle.
 - Cung cấp nhiều cải thiện nâng cao cho runtime.
 - Kotlin được tạo dựa trên ngôn ngữ Java với nhiều năm kinh nghiệm.
- Và còn rất nhiều ưu điểm của Kotlin so với Java.
 - Nhược điểm
 - Dễ học cho những nhà phát triển Java nhưng không hẳn là dễ đọc hiểu đối với người mới bắt đầu vì code ngắn gọn nhiều hơn so với Java nên có thể sẽ gây khó hiểu.
 - Thêm thời gian chạy runtime tăng kích thước tập tin .apk.

1.4.1.2. Mô hình MVP (Model – View - Presenter)

- Nói một chút về mô hình cổ điển về cơ bản chia thành 2 layers:
 - + Data Layer: Chịu trách nhiệm xử lý database như lưu trữ dữ liệu từ REST API, thao tác CRUD vào SQLite...
 - + View Layer : sẽ dùng để cập nhật dữ liệu trên giao diện ứng dụng(UI)
- Vấn đề của mô hình cổ điển này là View Layer sẽ phải thực hiện quá nhiều việc. Tuy nhiên View Layer mà xử lý càng nhiều thì khả năng bảo trì càng kém vì vậy mô hình MVP ra đời.
- Mô hình MVP trong Android giúp tách tầng trình diễn ra khỏi tầng dữ liệu, việc sử dụng MVP Pattern sẽ giúp dễ dàng mở rộng một cách nhanh chóng, dễ dàng bảo trì và dễ dàng kiểm thử ứng dụng.
- Mô hình MVP bao gồm:
 - + Model: phụ trách xử lý tầng dữ liệu có thể là các thực thể (Entities), API Services, SQLite, SharedPreferences, Realm Database, helpers...

- + View: phụ trách trình bày cách dữ liệu hiển thị, tiếp nhận tương tác từ người dùng sau đó gọi đến Presenter xử lý tương tác.
- + Presenter: phụ trách tiếp nhận các yêu cầu từ View sau gọi sự kiện xử lý tương ứng, có thể sẽ lấy dữ liệu từ Model và cuối cùng đẩy dữ liệu cho View hiển thị.

1.4.2. PHP và Framework Laravel

1.4.2.1. PHP

- PHP là chữ viết tắt của “Personal Home Page” do Rasmus Lerdorf tạo ra năm 1994.
- Thực chất PHP là ngôn ngữ kịch bản nhúng trong HTML, nói một cách đơn giản đó là một trang HTML có nhúng mã PHP, PHP có thể được đặt rải rác trong HTML.
- PHP là một ngôn ngữ lập trình được kết nối chặt chẽ với máy chủ, là một công nghệ phía máy chủ và không phụ thuộc vào môi trường. Đây là hai yếu tố rất quan trọng, thứ nhất khi nói công nghệ phía máy chủ tức là nói đến mọi thứ trong PHP đều xảy ra trên máy chủ, thứ hai, chính vì tính chất không phụ thuộc môi trường cho phép PHP chạy trên hầu hết trên các hệ điều hành như Windows, Unix và nhiều biến thể... Đặc biệt các mã kịch bản PHP viết trên máy chủ này sẽ làm việc bình thường trên máy chủ khác mà không cần phải chỉnh sửa hoặc chỉnh sửa rất ít.
- Khi một trang web muốn được dùng ngôn ngữ PHP thì phải đáp ứng được tất cả các quá trình xử lý thông tin trong trang web đó, sau đó đưa ra kết quả ngôn ngữ HTML.
- Khác với ngôn ngữ lập trình khác, PHP được thiết kế để chỉ thực hiện điều gì đó sau khi một sự kiện xảy ra (ví dụ: khi người dùng gửi một biểu mẫu hoặc chuyển tới một URL).

1.4.2.2. Framework Laravel

- Laravel là một PHP Framework mã nguồn mở và miễn phí, được phát triển bởi Taylor Otwell và nhắm mục tiêu hỗ trợ phát triển các ứng dụng web theo cấu trúc model- view- controller (MVC). Những tính năng nổi bật của Laravel bao gồm cú pháp dễ hiểu- rõ ràng, một hệ thống đóng gói Modular và quản lý gói phụ thuộc, nhiều cách khác nhau để truy cập vào các cơ sở dữ liệu quan hệ, nhiều tiện ích khác nhau hỗ trợ việc triển khai vào bảo trì ứng dụng.
- Mô hình MVC là viết tắt tiếng anh của ba từ: Model + View + Controller.
- Đây là một mô hình tổ chức code một cách hợp lý và có hệ thống hơn, giúp bóc tách các phần xử lý riêng biệt thuận lợi cho việc phát triển, chỉnh sửa và làm việc theo project.
- Model: Đây là thành phần chứa tất cả các nghiệp vụ logic, phương thức xử lý, truy xuất database, đối tượng mô tả dữ liệu như : các Class, hàm xử lý...
- View: Đảm nhận việc hiển thị thông tin, tương tác với người dùng, nơi chứa tất cả các đối tượng GUI như: textbox, images...Hiểu một cách đơn giản, là tập hợp các form hoặc các file HTML.
- Controller: Giữ nhiệm vụ nhận điều hướng các yêu cầu từ người dùng và gọi đúng những phương thức xử lý chúng...Chẳng hạn thành phần này sẽ nhận request từ url và form để thao tác trực tiếp với Model.
- Cách thức hoạt động:
 - User tương tác với View, bằng cách click vào button gửi yêu cầu đi.
 - Controller nhận và điều hướng đến đúng phương thức xử lý ở Model.
 - Model nhận thông tin và thực thi các yêu cầu
 - Khi Model hoàn tất việc xử lý, View sẽ nhận kết quả từ Model và hiển thị lại cho người dùng.
- Ưu và nhược điểm của MVC:

- **Ưu điểm:** Thể hiện tính chuyên nghiệp trong lập trình, phân tích thiết kế. Do được chia thành các thành phần độc lập nên giúp phát triển ứng dụng nhanh, đơn giản, dễ nâng cấp, bảo trì.
- **Nhược điểm:** Đôi với dự án nhỏ việc áp dụng mô hình MVC gây công kềnh, tốn thời gian trong quá trình phát triển. Tốn thời gian trung chuyển dữ liệu của các thành phần.

1.4.3. Android Studio

- Android Studio là chính thức mô trường phát triển tích hợp (IDE) cho Google's Android hệ điều hành, xây dựng trên JetBrains' IDEA IntelliJ phần mềm và thiết kế đặc biệt cho phát triển Android. Hỗ trợ sẵn để tải xuống trên các hệ điều hành dựa trên Windows, macOS và Linux. Android Studio là sự thay thế cho Công cụ phát triển Android Eclipse (ADT) làm IDE chính cho phát triển ứng dụng Android gốc.
- Android Studio đã được công bố vào ngày 16 tháng 5 năm 2013 tại hội nghị Google I/O. Đó là trong giai đoạn xem trước truy cập sớm bắt đầu từ phiên bản 0.1 vào tháng 5 năm 2013, sau đó bước vào giai đoạn beta bắt đầu từ phiên bản 0.8 được phát hành vào tháng 6 năm 2014. Bản dựng ổn định đầu tiên được phát hành vào tháng 12 năm 2014, bắt đầu từ phiên bản 1.0.

Kể từ ngày 7 tháng 5 năm 2019, Kotlin là ngôn ngữ ưa thích của Google để phát triển ứng dụng Android. Tuy nhiên, các ngôn ngữ khác được hỗ trợ, bao gồm cả Android Studio.

1.4.4. Github

- GitHub là một công ty Mỹ cung cấp dịch vụ lưu trữ để kiểm soát phiên bản phát triển phần mềm bằng Git. Là một công ty con của Microsoft, công ty đã mua lại công ty vào năm 2018 với giá 7,5 tỷ đô la. Cung cấp tất cả chức năng kiểm soát phiên bản phân phối và quản lý mã nguồn (SCM) của Git cũng như thêm các tính năng riêng. GitHub cung cấp kiểm soát truy cập và một số

tính năng cộng tác như theo dõi lỗi, yêu cầu tính năng, quản lý tác vụ cho mọi dự án.

1.4.5. Postman

- Postman hiện là một trong những công cụ phổ biến nhất được sử dụng trong thử nghiệm API. Postman bắt đầu vào năm 2012 như một dự án phụ của Abhinav Asthana để đơn giản hóa quy trình làm việc API trong thử nghiệm và phát triển. API là viết tắt của Application Programming Interface - Giao diện lập trình ứng dụng cho phép các ứng dụng phần mềm giao tiếp với nhau thông qua các lệnh gọi API.

1.4.6. Sublime Text

- Sublime Text là trình soạn thảo mã nguồn đa nền tảng độc quyền với giao diện lập trình ứng dụng Python (API). Sublime Text thực sự hỗ trợ nhiều ngôn ngữ lập trình và ngôn ngữ đánh dấu, và người dùng có thể thêm các chức năng bổ sung, thường được xây dựng bởi cộng đồng và được duy trì theo giấy phép phần mềm miễn phí.

1.5. Hệ quản trị

1.5.1. PostgreSQL

- PostgreSQL là một hệ thống quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ-đối tượng (object-relational database management system) có mục đích chung, hệ thống cơ sở dữ liệu mã nguồn mở tiên tiến nhất hiện nay.
- PostgreSQL được thiết kế để chạy trên các nền tảng tương tự UNIX. Tuy nhiên, PostgreSQL sau đó cũng được điều chỉnh linh động để có thể chạy được trên nhiều nền tảng khác nhau như Mac OS X, Solaris và Windows.
- PostgreSQL sở hữu một hệ tính năng đa dạng giúp hỗ trợ các nhà phát triển xây dựng app, các nhà quản trị bảo vệ toàn vẹn dữ liệu. Bên cạnh hệ thống nguồn mở và miễn phí, PostgreSQL cũng có khả năng mở rộng tuyệt vời. Ví dụ, có thể định nghĩa các kiểu dữ liệu riêng, xây dựng các hàm tùy chỉnh,

hay viết mã từ các ngôn ngữ lập trình khác nhau mà không cần biên dịch lại cơ sở dữ liệu.

- PostgreSQL tuân theo tiêu chuẩn SQL nhưng không mâu thuẫn với các tính năng truyền thống hay có thể dẫn đến các quyết định kiến trúc gây hại. Nhiều tính năng theo tiêu chuẩn SQL được hỗ trợ.

1.6. Web API cho ứng dụng

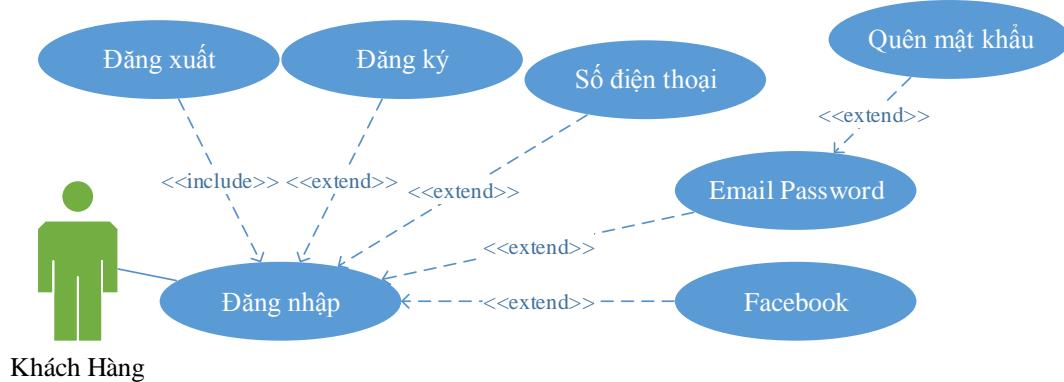
- Đây là một trong những framework sẽ giúp ít trong việc xây dựng các HTTP service một cách rất đơn giản và nhanh chóng. Mã nguồn mở có thể được sử dụng bởi bất kỳ một client nào hỗ trợ XML, JSON. Có khả năng hỗ trợ đầy đủ các thành phần HTTP: URI, request/response headers, caching, versioning, content forma. Có thể sử dụng các host nằm trong phần ứng dụng hoặc trên IIS. Một kiểu kiến trúc vô cùng phù hợp dành cho các thiết bị trang bị băng thông giới hạn như smartphone, tablet. Thường có định dạng dữ liệu là JSON, XML hoặc một kiểu dữ liệu bất kỳ.

CHƯƠNG 2. PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG

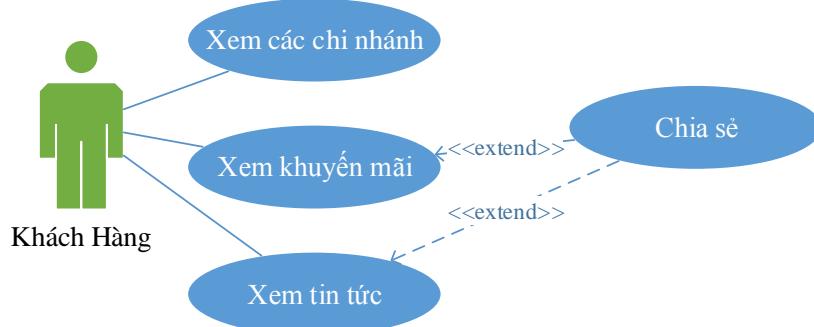
2.1 Use case

2.1.1 Sơ đồ Use case

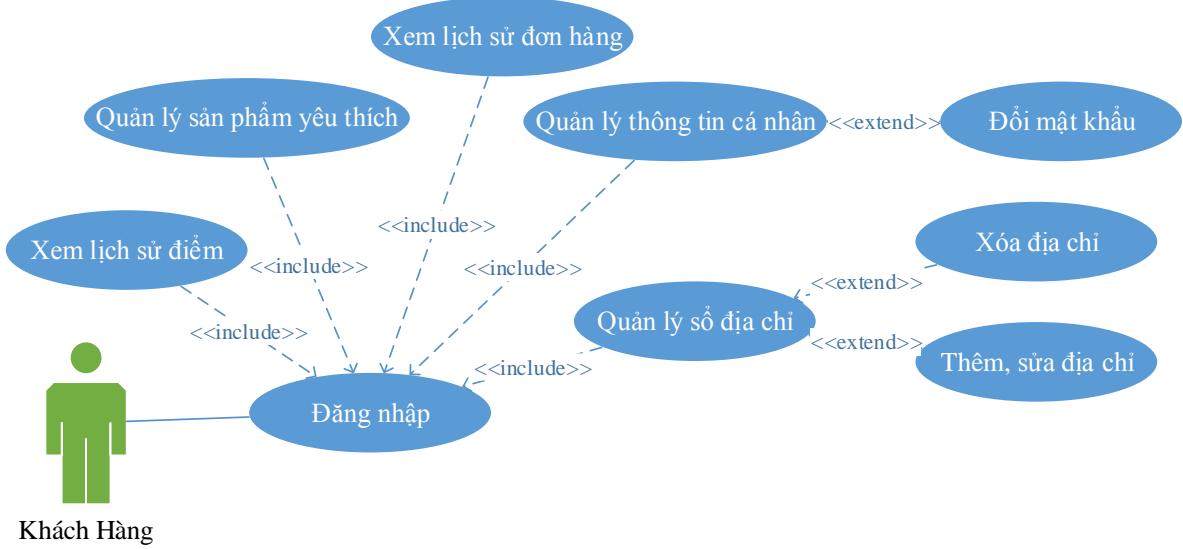
- Use case khách hàng



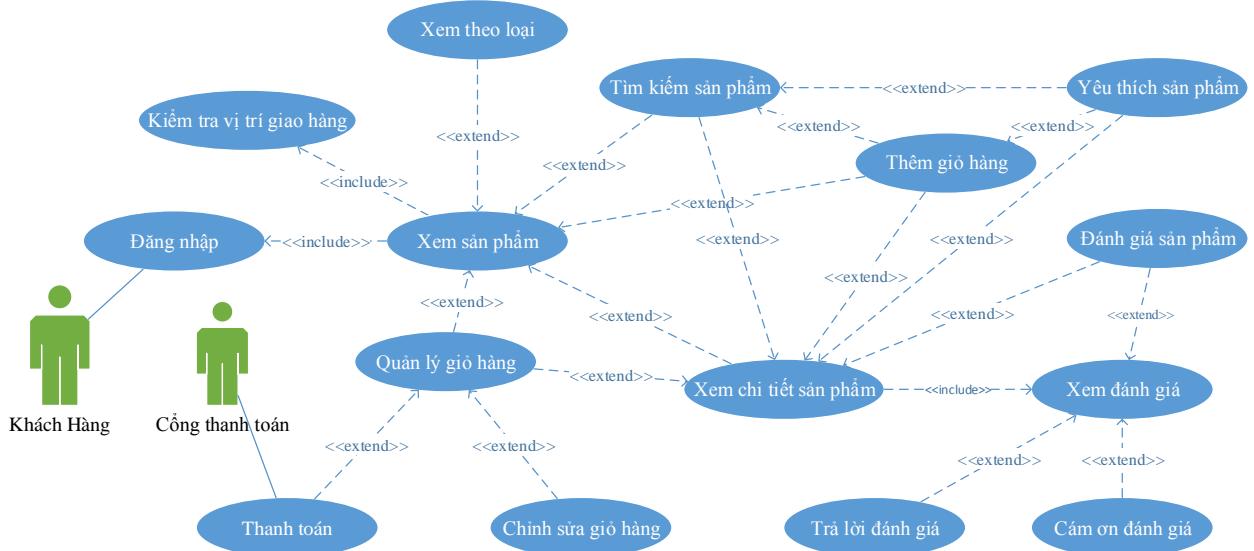
Hình 2.1 Use case đăng nhập



Hình 2.2 Use case chức năng không cần đăng nhập



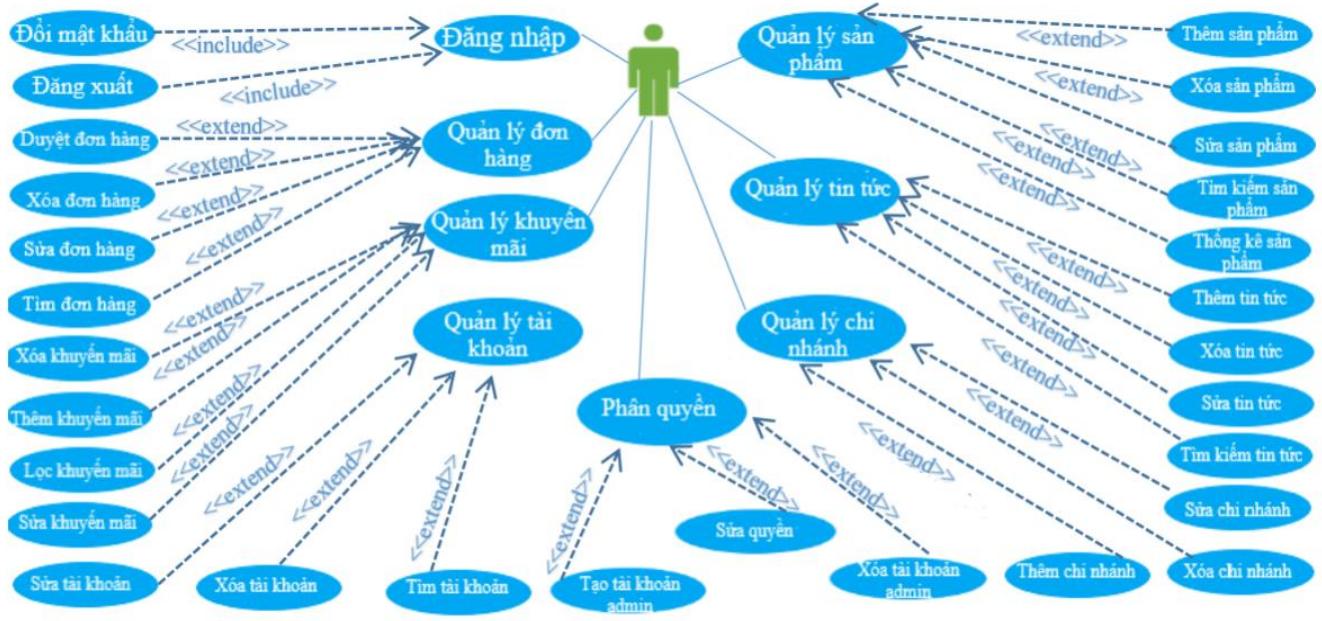
Hình 2.3 Use case chức năng của tài khoản



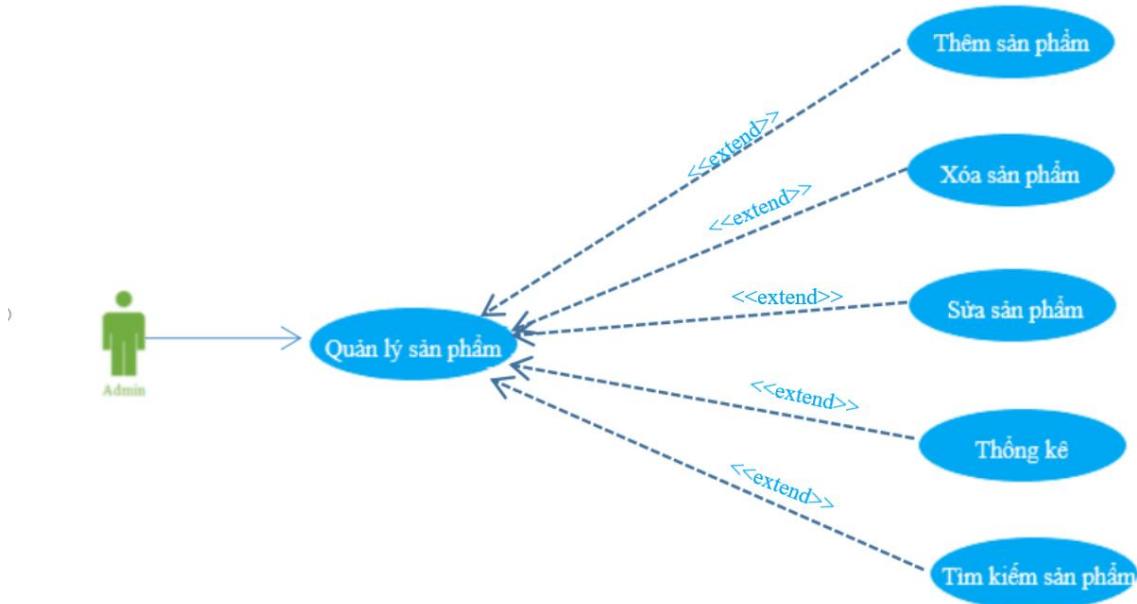
Hình 2.4 Use case chức năng đặt mua

Hình 2.5 Use case tổng quát khách hàng

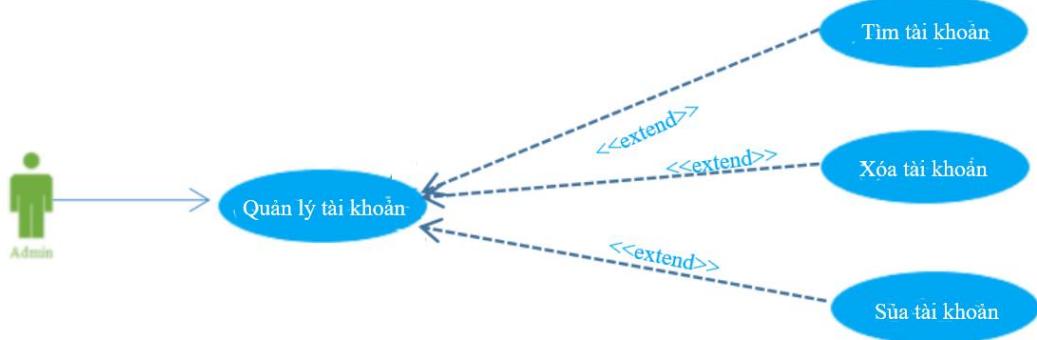
- Use Case quản lý



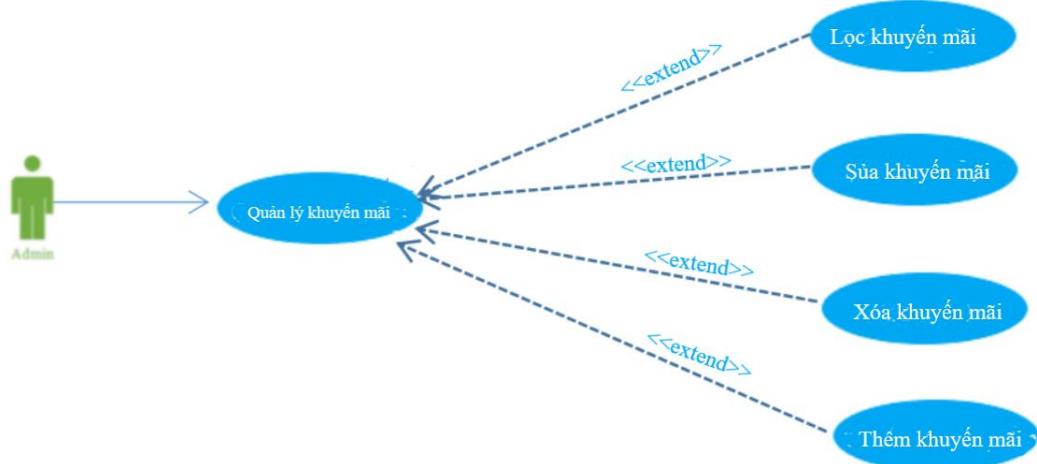
Hình 2.6 Use case quản lý tổng quát



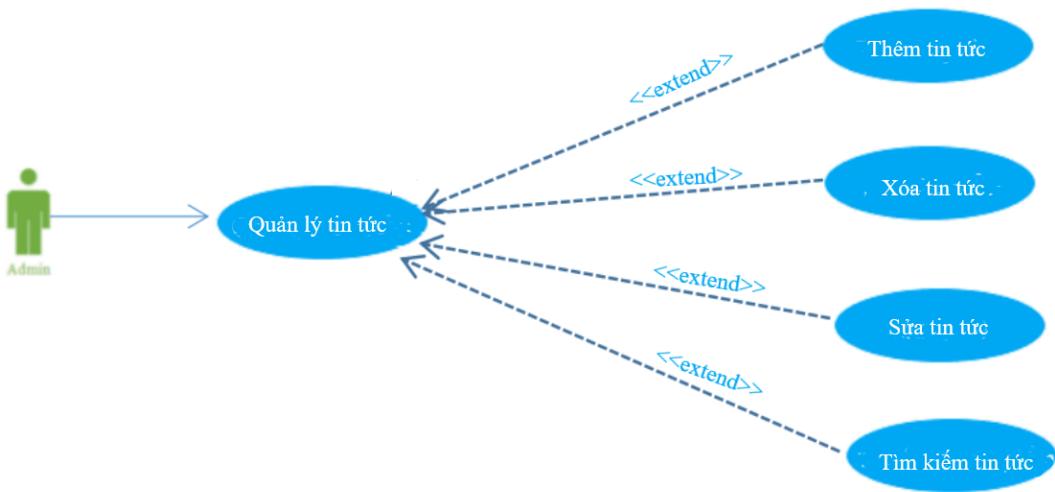
Hình 2.7 Use case quản lý sản phẩm



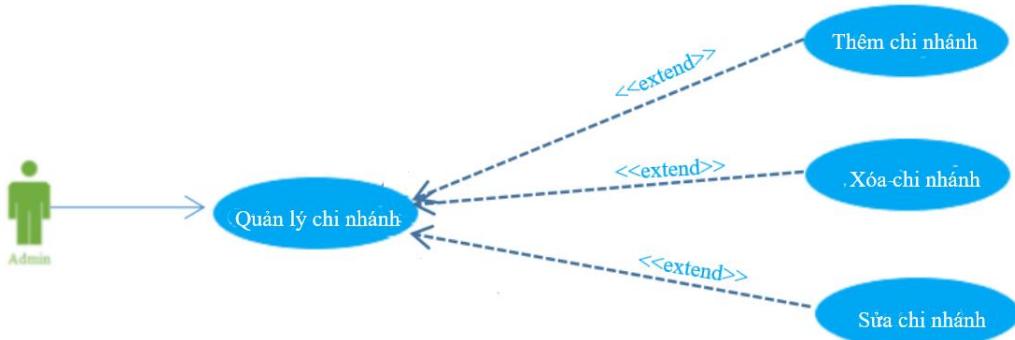
Hình 2.8 Use case quản lý tài khoản



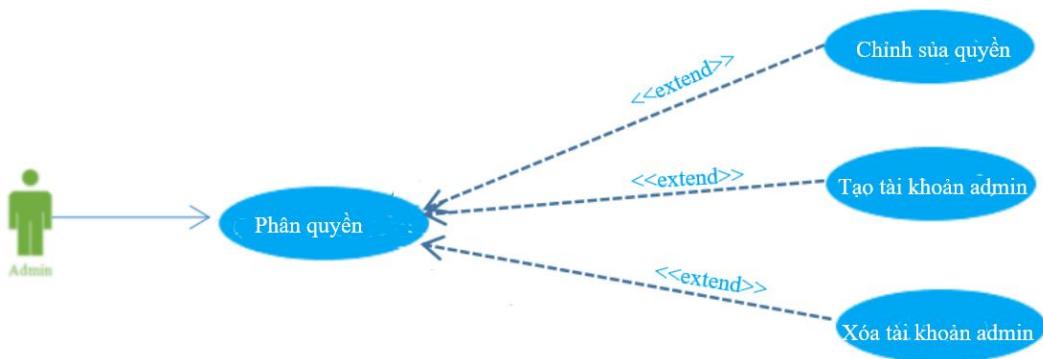
Hình 2.9 Use case quản lý khuyến mãi



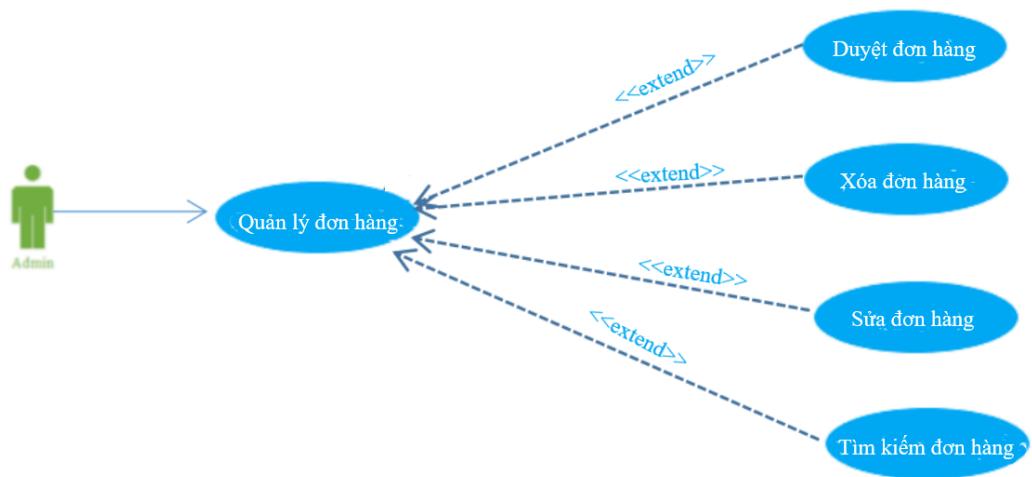
Hình 2.10 Use case quản lý tin tức



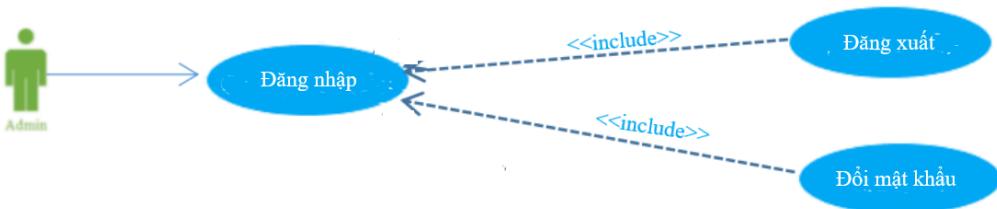
Hình 2.11 Use case quản lý chi nhánh



Hình 2.12 Use case phân quyền



Hình 2.13 Use case quản lý đơn hàng



Hình 2.14 Use case đăng nhập

2.1.2 Mô tả Use case khách hàng

2.1.2.1 Mô tả UCKH01 đăng nhập

Use Case ID	UCKH01
Tên Use Case	Đăng nhập
Tác nhân	Khách hàng
Tóm tắt	Khi sử dụng chức năng này khách hàng có thể đăng nhập để sử dụng các ưu đãi, tích điểm của hệ thống.
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng ký với hệ thống từ trước đó
Kết quả	Đăng nhập và tiếp tục sử dụng ứng dụng, có thể đặt hàng và sử dụng các chức năng yêu cầu tài khoản.
Kịch bản chính	Khi sử dụng chức năng này khách hàng có thể lựa chọn các hình thức đăng nhập: + Đăng nhập sử dụng số điện thoại (UCKH02). + Đăng nhập bằng tài khoản facebook (UCKH03). + Đăng nhập sử dụng email và password (UCKH04)
Kịch bản phụ	

2.1.2.2 Mô tả UCKH02 đăng nhập bằng số điện thoại

Use Case ID	UCKH02
Tên Use Case	Đăng nhập bằng số điện thoại
Tác nhân	Khách hàng
Tóm tắt	Khách hàng sử dụng số điện thoại để đăng nhập vào hệ thống.
Điều kiện tiên quyết	
Kết quả	Trả về kết quả đăng nhập vào hệ thống bằng số điện thoại.

Kịch bản chính	<p>Khách hàng sử dụng số điện thoại có thực để nhập vào ô nhập ở màn hình Account kit.</p> <p>Khi đã chắc chắn số điện thoại chính xác bấm nút gửi sms để nhận mã xác nhận đăng nhập.</p> <p>Trường hợp không nhận được mã xác nhận có thể lựa chọn nhận mã qua thông báo facebook, qua tin nhắn thoại, hoặc qua WhatsApp.</p> <p>Khi nhập số điện thoại không hợp lệ sẽ báo lỗi.</p> <p>Số điện thoại có thể được xác minh nhanh không phải xác nhận mã khi đáp ứng các yêu cầu sau.</p> <ul style="list-style-type: none">+ Thiết bị sử dụng phiên bản Android 4.17 trở lên.+ Có thiết bị đã cài đặt ứng dụng Facebook dành cho Android phiên bản 99 trở lên.+ Có tài khoản Facebook bao gồm số điện thoại hay email(sẽ được đề cập bên dưới) họ nhập vào Account Kit.+ Đăng nhập vào tài khoản đó. <p>Trường hợp nhập sai mật mã thì không thể thực hiện các bước tiếp theo.</p> <p>Sau khi xác nhận thành công nếu khách hàng đã có tài khoản trùng khớp với số điện thoại vừa xác nhận. Sẽ đăng nhập thành công trở về màn hình chính.</p> <p>Trường hợp chưa có tài khoản khách hàng phải đăng ký thông tin cá nhân cơ bản để trở thành thành viên của hệ thống.(UCKH07)</p>
Kịch bản phụ	Xác nhận số điện thoại thành công nhưng có lỗi ngoài ý muốn xảy ra. Khách hàng có thể phải xác nhận lại.

2.1.2.3 Mô tả UCKH03 đăng nhập bằng facebook

Use Case ID	UCKH03
Tên Use Case	Đăng nhập bằng facebook
Tác nhân	Khách hàng
Tóm tắt	Khách hàng sử dụng tài khoản facebook để đăng nhập vào hệ thống. Bằng cách xin phép tài khoản facebook của chính họ.
Điều kiện tiên quyết	
Kết quả	Trả về kết quả đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản facebook.
Kịch bản chính	<p>Khách hàng nhấn vào nút đăng nhập bằng facebook.</p> <p>Trường hợp tài khoản facebook của khách hàng chưa cho phép đăng nhập vào ứng dụng của chúng tôi. Thì sẽ được chuyển sang màn hình ứng dụng facebook để xác nhận đăng nhập.</p> <p>Trường hợp chưa đăng nhập ở ứng dụng facebook sẽ phải đăng nhập để tiếp tục.</p> <p>Trường hợp không có ứng dụng facebook sẽ được điều hướng sang trình duyệt để thao tác.</p> <p>Trường hợp đã cho phép đăng nhập từ trước đó sẽ không phải xác nhận.</p> <p>Trường hợp đăng nhập thành công.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tài khoản facebook của khách hàng sẽ được tự động kiểm tra và đăng ký khi cần thiết với hệ thống. Bao gồm các thông tin cơ bản có thể lấy từ tài khoản facebook như tên, email, ảnh đại diện, mã tài khoản facebook. - Điều kiện để đăng ký một tài khoản facebook với hệ thống

	<p>khi đăng ký tự động.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Email lấy từ facebook không được trùng với bất kì tài khoản nào trong hệ thống nếu trùng tài khoản của khách hàng sẽ không có email cho đến lần đăng nhập gần nhất thỏa điều kiện vừa nêu email sẽ tự động cập nhập cho tài khoản của khách hàng. + Email trùng trừ khi email đã được đăng kí tài khoản email và password từ trước hoặc đăng ký cho một tài khoản sử dụng số điện thoại nào đó thì sẽ được sát nhập lại và tính là 1 tài khoản. + Nếu không vấp phải 2 trường hợp trên tài khoản sẽ được đăng ký bình thường. - Nếu đã đăng nhập trước đó thì tài khoản khách hàng đã được đăng ký nên sẽ đăng nhập bình thường. - Trường hợp không có phép đăng nhập khách hàng sẽ không thể đăng nhập vào ứng dụng của chúng tôi.
Kịch bản phụ	

2.1.2.4 Mô tả UCKH04 đăng nhập bằng email và password

Use Case ID	UCKH04
Tên Use Case	Đăng nhập bằng email và password
Tác nhân	Khách hàng
Tóm tắt	Khách hàng sẽ dùng email và password đăng nhập vào hệ thống.
Điều kiện tiên quyết	
Kết quả	Trả về kết quả đăng nhập khi sử dụng email và password.

	<p>Nhập email có liên hệ với khách hàng và bấm nút tiếp tục.</p> <p>Hệ thống sẽ kiểm tra nếu email đã tồn tại thì sẽ tiếp tục cho nhập mật khẩu để đăng nhập.</p> <p>Trường hợp nhập sai mật khẩu sẽ không thể đăng nhập.</p> <p>Trường hợp email chưa tồn tại thì sẽ có thông báo hiển thị phải xác nhận email trước khi đăng ký.</p> <p>Trường hợp khách hàng muốn đăng ký sẽ bấm xác nhận sau đó sẽ được chuyển đến màn hình xác nhận email của Account kit. Sau đó sẽ làm các thao tác như hướng dẫn.</p> <p>Trường hợp khách hàng có hành vi gian lận nhập email xác nhận khác với email đã nhập ở ứng dụng thì sẽ không được chấp thuận.</p> <p>Email sẽ được xác nhận nhanh tương tự với các điều kiện như ở đăng nhập bằng số điện thoại hoặc đã xác minh cách đó không lâu.</p> <p>Sau khi xác minh thành công khách hàng sẽ được điều hướng đến màn hình để tạo mật khẩu cho tài khoản.</p> <ul style="list-style-type: none">+ Mật khẩu phải có độ dài lớn hơn 6 kí tự.+ Bắt buộc nhập xác nhập mật khẩu. <p>Trường hợp sai yêu cầu sẽ báo lỗi.</p> <p>Trường hợp thỏa sẽ được di chuyển đến màn hình nhập thông tin đăng ký (UC07).</p>
Kịch bản phụ	

2.1.2.5 Mô tả UCKH05 quên mật khẩu

Use Case ID	UCKH05
Tên Use Case	Quên mật khẩu

Tác nhân	Khách hàng
Tóm tắt	Khi sử dụng chức năng này khách hàng có thể yêu cầu cho phép cập nhập mật khẩu bằng cách gửi xác nhận qua email.
Điều kiện tiên quyết	
Kết quả	Trả về kết quả đổi mật khẩu cho tài khoản.
Kịch bản chính	Bấm vào nút quên mật khẩu khách hàng sẽ được chuyển hướng sang màn hình nhập email để có thể gửi xác nhận. Sau khi gửi xác nhận thành công khách hàng đến email để làm theo hướng dẫn. Sau khi đổi mật khẩu thành công khách hàng có thể quay trở lại ứng dụng để đăng nhập.
Kịch bản phụ	

2.1.2.6 Mô tả UCKH06 đăng xuất

Use Case ID	UCKH06
Tên Use Case	Đăng xuất
Tác nhân	Khách hàng
Tóm tắt	Khách hàng dùng chức năng này để thoát tài khoản khỏi ứng dụng.
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào ứng dụng.
Kết quả	Thoát tài khoản thành công khỏi ứng dụng.
Kịch bản chính	Khách hàng bấm nút đăng xuất thoát cũng như xóa dữ liệu dùng cho tài khoản lúc đăng nhập.
Kịch bản phụ	

2.1.2.7 Mô tả UCKH07 đăng ký

Use Case ID	UCKH07
Tên Use Case	Đăng ký
Tác nhân	Khách hàng
Tóm tắt	Khách hàng nhập thông tin cá nhân cơ bản để hoàn thành đăng ký và đăng nhập vào ứng dụng.
Điều kiện tiên quyết	
Kết quả	Trả về kết quả đăng ký và đăng nhập vào ứng dụng.
Kịch bản chính	<p>Khách hàng nhập thông tin cơ bản như họ tên, chọn giới tính, chọn ngày sinh.</p> <p>Sau khi hoàn tất khách hàng bấm nút đăng ký để hoàn tất đăng ký với hệ thống.</p> <p>Trường hợp không nhập đủ thông tin sẽ có thông báo lỗi,</p> <p>Trường hợp đăng ký thành công thực hiện đăng nhập và trả về trang chính,</p>
Kịch bản phụ	

2.1.2.8 Mô tả UCKH08 quản lý thông tin cá nhân

Use Case ID	UCKH08
Tên Use Case	Quản lý thông tin cá nhân
Tác nhân	Khách hàng
Tóm tắt	Khi dùng chức năng này khách hàng có thể chỉnh sửa thông tin cá nhân được hệ thống cho phép.
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống
Kết quả	Trả về kết quả chỉnh sửa thông tin cá nhân

	<p>Khách hàng bấm vào biểu tượng chỉnh sửa ứng dụng sẽ cho phép khách hàng chỉnh sửa các thông tin như:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Tên, giới tính + Ảnh đại diện chọn từ thư viện hoặc chụp ảnh nhưng đối với Android 6 trở lên khách hàng phải cấp quyền cho ứng dụng sử dụng camera hoặc thư viện. Nếu không cho phép sẽ không thể đổi ảnh đại diện mới. + Ngày sinh nếu là trường hợp chưa cập nhập ngày sinh. Nếu thông tin ngày sinh của khách hàng đã có thì sẽ không thể sử đổi. + Email nếu là trường hợp đăng nhập bằng điện thoại sẽ có thể thêm email để bảo mật cũng như có thể đăng nhập bằng email và password. + Password : UCKH09 + Số điện thoại: Khách hàng sẽ phải xác nhận số điện thoại cập nhập như lúc đăng nhập đối với trường hợp số điện thoại khách hàng cập nhập chưa được sử dụng bởi bất kì tài khoản nào. Trường hợp đã bị trùng hoặc số điện thoại xác nhận không giống với số điện thoại khách hàng đã nhập sẽ báo lỗi.
Kịch bản phụ	

2.1.2.9 Mô tả UCKH09 đổi mật khẩu

Use Case ID	UCKH09
Tên Use Case	Đổi mật khẩu
Tác nhân	Khách hàng
Tóm tắt	Khách hàng có thể thay đổi mật khẩu của mình bằng chức năng này.

Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Trả về kết quả đổi mật khẩu.
Kịch bản chính	<p>Chỉ được cập nhật mật khẩu khi khách đã có email.</p> <p>Trường hợp lần đầu tạo mật khẩu khách sẽ chỉ phải nhập mật khẩu mới và xác nhận.</p> <p>Trường hợp đã có mật khẩu khách sẽ phải xác nhận lại mật khẩu cũ trước khi tạo mật khẩu mới và xác nhận.</p> <p>+ Mật khẩu có độ dài nhiều hơn 6 kí tự.</p>
Kịch bản phụ	

2.1.2.10 Mô tả UCKH10 quản lý số địa chỉ

Use Case ID	UCKH10
Tên Use Case	Quản lý số địa chỉ
Tác nhân	Khách hàng
Tóm tắt	Ở chức năng này khách hàng có thể quản lý tất cả các thông tin địa chỉ có ở tài khoản.
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Quản lý được thông tin địa chỉ và thao tác các hành động.
Kịch bản chính	<p>Khách hàng có thể xem tất cả các thông tin địa chỉ mà khách hàng để thêm để quản lý cũng như dễ dàng đặt hàng.</p> <p>Nhấn biểu tượng thêm để thêm mới một thông tin. (UCKH11)</p> <p>Vuốt ngang từ trái sang phải để chỉnh sửa một thông tin. (UCKH11)</p> <p>Vuốt ngang từ phải sang trái để xóa một địa chỉ. (UCKH12)</p>
Kịch bản phụ	

2.1.2.11 Mô tả UCKH11 thêm sửa địa chỉ

Use Case ID	UCKH11
Tên Use Case	Thêm sửa địa chỉ
Tác nhân	Khách hàng
Tóm tắt	Khi sử dụng chức năng này khách hàng có thể thêm hoặc sửa thông tin một địa chỉ.
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống
Kết quả	Trả về kết quả chỉnh sửa hoặc thêm một thông tin.
Kịch bản chính	<p>Nhập các thông tin cần thiết như tên, số điện thoại, địa chỉ.</p> <p>Khách hàng có thể nhập hoặc tìm kiếm địa chỉ hoặc tìm vị trí trên maps.</p> <p>Khách hàng phải xác nhận số điện thoại để có thể nhập vào ô số điện thoại hoặc có thể chọn từ danh bạ điện thoại (Android 6 trở lên khách hàng phải cấp quyền đọc danh bạ cho ứng dụng, nếu không cấp sẽ không thể sử dụng thao tác này).</p> <p>Và có thể đánh dấu địa chỉ đang thêm hoặc chỉnh sửa là mặc định.</p> <p>Sau khi hoàn tất sẽ bấm nút lưu.</p> <p>Trường hợp không nhập đủ thông tin sẽ thông báo lỗi.</p> <p>Trường hợp thành công lưu dữ liệu và trả lại.</p>
Kịch bản phụ	

2.1.2.12 Mô tả UCKH12 xóa địa chỉ

Use Case ID	UCKH12
Tên Use Case	Xóa địa chỉ
Tác nhân	Khách hàng

Tóm tắt	Xóa một địa chỉ khi khách hàng muốn.
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Trả về kết quả xóa một thông tin địa chỉ.
Kịch bản chính	<p>Chỉ xóa được các thông tin địa chỉ không phải mặc định.</p> <p>Khi xóa khách hàng có thể hoàn tác lại trong vòng vài giây sau đó nếu muốn. Phòng trường hợp lỡ tay xóa mất.</p> <p>Nếu không xóa thành công hệ thống sẽ báo lỗi.</p>
Kịch bản phụ	

2.1.2.13 Mô tả UCKH13 kiểm tra vị trí giao hàng

Use Case ID	UCKH13
Tên Use Case	Kiểm tra vị trí giao hàng
Tác nhân	Khách hàng
Tóm tắt	Kiểm tra vị trí giao hàng khi có ý định đặt hàng.
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống
Kết quả	Trả về kết quả lấy ra vị trí giao hàng hoặc không.
Kịch bản chính	<p>Nếu khách hàng không bật định vị ở thiết bị sử dụng ứng dụng ở màn hình đặt hàng một màn hình khách sẽ bật lên nhắc nhở khách hàng bật định vị để lấy được vị trí hiện tại</p> <ul style="list-style-type: none"> + Hoặc có thể lấy địa chỉ mặc định trong sổ địa chỉ nếu có hoặc nếu không sẽ lấy vị trí được lưu lại trong thiết bị trong lần định vị gần nhất. + Hoặc có thể chọn xem món để có thể lấy ra địa chỉ được lưu lại trong thiết bị trong lần gần nhất định vị. <p>Trường hợp bấm nút định vị khách hàng sẽ được dẫn sang màn hình cài đặt bật định vị.</p> <p>Trường hợp đã bật định nhưng chưa thể thoát ra khỏi màn</p>

	<p>hình nhắc khách hàng có thể vuốt từ trên xuống màn hình hoặc bấm lại nút định vị để kiểm tra lại định vị.</p> <p>Khi muốn lấy vị trí hiện tại khách hàng sẽ phải cấp quyền cho ứng dụng để có thể tìm vị trí hiện tại sử dụng GOOGLE API.</p> <p>Nếu không cho phép sẽ không thể thực hiện thao tác này ứng dụng sẽ tự động chuyển sang thao tác lấy địa chỉ mặc định.</p>
Kịch bản phụ	

2.1.2.14 Mô tả UCKH14 xem sản phẩm theo loại

Use Case ID	UCKH14
Tên Use Case	Xem sản phẩm theo loại
Tác nhân	Khách hàng
Tóm tắt	Sử dụng chức năng này để điều hướng đến vị trí sản phẩm có loại đã chọn.
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Kết quả điều hướng đến vị trí sản phẩm thuộc loại đã chọn.
Kịch bản chính	<p>Khách hàng bấm vào nút lọc sẽ hiện lên danh sách các loại phụ của sản phẩm như: trà sữa, hồng trà, thức ăn,... được đỗ lên từ dữ liệu có sẵn ở database.</p> <p>Khi bấm vào một loại sẽ được điều hướng ngay lập tức đến vị trí của tất cả sản phẩm thuộc loại đó.</p>
Kịch bản phụ	

2.1.2.15 Mô tả UCKH16 xem sản phẩm

Use Case ID	UCKH15
Tên Use Case	Xem sản phẩm

Tác nhân	Khách hàng
Tóm tắt	Xem được các sản phẩm có trong hệ thống.
Điều kiện tiên quyết	Thực hiện xong kiểm tra vị trí (UCKH13)
Kết quả	Xem và thao tác chức năng được tích hợp trong ứng dụng.
Kịch bản chính	<p>Khách hàng có thể vuốt ngang để xem các sản phẩm theo loại chính. Và vuốt dọc để xem được nhiều sản phẩm hơn của từng loại.</p> <p>Có thể nhấp vào một sản phẩm để xem chi tiết sản phẩm (UCKH19)</p> <p>Nhấp vào dấu cộng ở từng sản phẩm để có thể thực hiện thêm vào giỏ hàng (UCKH16)</p> <p>Điều hướng đến quản lý giỏ hàng với điều kiện đã có sản phẩm trong giỏ hàng.(UCKH17)</p> <p>Điều hướng đến màn hình tìm kiếm khi nhấn vào biểu tượng tìm kiếm. (UCKH32)</p> <p>Có thể thay đổi địa chỉ giao hàng bằng cách nhấn vào thay đổi để điều hướng đến sổ địa chỉ chọn vị trí. (UCKH10)</p>
Kịch bản phụ	

2.1.2.16 Mô tả UCKH16 thêm giỏ hàng

Use Case ID	UCKH16
Tên Use Case	Thêm giỏ hàng
Tác nhân	Khách hàng
Tóm tắt	Thêm thông tin sản phẩm vào giỏ hàng khi mong muốn.
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống
Kết quả	Kết quả thêm sản phẩm vào giỏ hàng.

Kịch bản chính	<p>Chọn các tiêu chí cho sản phẩm như size, số lượng, nhập ghi chú, chọn topping.</p> <p>Chỉ cho phép chọn tối đa 3 topping cho thức uống. Sẽ cảnh báo nếu có tình thêm quá số lượng cho phép.</p> <p>Sau khi chọn thông tin xong sẽ bấm nút lưu để thêm vào giỏ hàng.</p> <p>Trường hợp không thẻ thêm sẽ báo lỗi.</p> <p>Có thẻ thích sản phẩm ở bước này (UCKH33)</p>
Kịch bản phụ	

2.1.2.17 Mô tả UCKH17 quản lý giỏ hàng

Use Case ID	UCKH17
Tên Use Case	Quản lý giỏ hàng
Tác nhân	Khách hàng
Tóm tắt	Quản lý các sản phẩm có trong giỏ hàng.
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Quản lý được thông tin các sản phẩm có trong giỏ hàng và có thể tiến hành thanh toán.
Kịch bản chính	<p>Xem tất cả các thông tin sản phẩm có trong giỏ hàng.</p> <p>Có thể chọn thanh toán khi cần thiết.</p> <p>Có thể chỉnh sửa một sản phẩm trong giỏ hàng, khi nhấp vào chỉnh sửa.</p>
Kịch bản phụ	

2.1.2.18 Mô tả UCKH18 chỉnh sửa giỏ hàng

Use Case ID	UCKH18
Tên Use Case	Chỉnh sửa giỏ hàng
Tác nhân	Khách hàng

Tóm tắt	Chỉnh sửa một sản phẩm trong giỏ hàng hoặc có thể xóa sản phẩm đó.
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Trả về kết quả thay đổi sản phẩm trong giỏ hàng.
Kịch bản chính	<p>Chỉnh sửa các thông tin cơ bản như lúc thêm giỏ hàng.</p> <p>Sau khi chỉnh sửa nhấp nút hoàn thành để chỉnh sửa.</p> <p>Trường hợp chỉnh sửa trùng thông tin hoàn toàn với một sản phẩm trong giỏ hàng sẽ cập nhật lại số lượng cho sản phẩm bị trùng.</p> <p>Trường hợp chỉnh sửa không thành công sẽ báo lỗi.</p> <p>Có thể thích sản phẩm ở bước này (UCKH33).</p> <p>Có thể điều chỉnh số lượng xuống 0 để có thể xóa.</p>
Kịch bản phụ	

2.1.2.19 Mô tả UCKH19 xem chi tiết sản phẩm

Use Case ID	UCKH19
Tên Use Case	Xem chi tiết sản phẩm
Tác nhân	Khách hàng
Tóm tắt	Xem thông tin chi tiết của một sản phẩm.
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống, thực hiện xong xem đánh giá. (UCKH20)
Kết quả	Xem được thông tin chi tiết của một sản phẩm.

Kịch bản chính	<p>Xem được các thông tin cơ bản của một sản phẩm.</p> <p>Vuốt ngang để xem nhiều hình ảnh và nhấn vào để xem ở chế độ toàn màn hình.</p> <p>Xem 2 đánh giá mới nhất.</p> <p>Có thẻ yêu thích (UCKH33)</p> <p>Có thẻ chia sẻ sản phẩm (UCKH30)</p> <p>Có thẻ chuyển đến trang tìm kiếm (UCKH32)</p> <p>Có thẻ chuyển đến trang thêm vào giỏ hàng (UCKH16)</p>
Kịch bản phụ	

2.1.2.20 Mô tả UCKH20 xem đánh giá

Use Case ID	UCKH20
Tên Use Case	Xem đánh giá
Tác nhân	Khách hàng
Tóm tắt	Xem được đánh giá của một sản phẩm.
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Xem được đánh giá của một sản phẩm
Kịch bản chính	<p>Tổng lượt đánh giá cũng như số phần trăm ước tính của từng mức điểm.</p> <p>Xem được 2 đánh giá mới nhất khi ở chi tiết sản phẩm.</p> <p>Xem được tất cả đánh giá có thể lọc theo các tiêu chí có sẵn như thời gian mới hoặc cũ, theo số điểm.</p> <p>Có thẻ bấm trả lời để trả lời (UCKH22) đánh giá đó hoặc bấm cảm ơn (UCKH23) nếu có cùng suy nghĩa.</p>
Kịch bản phụ	

2.1.2.21 Mô tả UCKH21 đánh giá sản phẩm

Use Case ID	UCKH21
Tên Use Case	Đánh giá sản phẩm
Tác nhân	Khách hàng
Tóm tắt	Dùng chức năng này đánh giá cho một sản phẩm khi khách hàng muốn.
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Gửi đánh giá thành công cho hệ thống về sản phẩm. Đánh giá số điểm cho sản phẩm, ứng với mỗi điểm sẽ có tiêu đề đi theo. Có thể chọn ảnh hoặc chụp ảnh thực tế nếu muốn tối đa 3 tấm. (Đối với android 6 trở lên phải cấp phép)
Kịch bản chính	Tiêu đề cho đánh giá là không bắt buộc. Nếu không nhập sẽ tự động lấy tiêu đề của điểm. Nội dung là bắt buộc với độ dài hơn 20 kí tự. Nếu không đảm bảo yêu cầu trên sẽ không thể gửi yêu cầu. Trường hợp có lỗi xảy ra hiện thông báo. Trường hợp thành công sẽ phải đợi duyệt từ quản lý.
Kịch bản phụ	

2.1.2.22 Mô tả UCKH22 trả lời đánh giá

Use Case ID	UCKH22
Tên Use Case	Trả lời đánh giá
Tác nhân	Khách hàng
Tóm tắt	Thêm trả lời cho một đánh giá phản bát hoặc đồng ý cho một đánh giá.

Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Thêm thành công một trả lời cho đánh giá.
Kịch bản chính	<p>Nhập trả lời cho đánh giá nếu không nhập nút gửi sẽ không thể sử dụng.</p> <p>Trường hợp đã nhập nút gửi sẽ sáng lên.</p> <p>Nếu trả lời có chứa một trong những từ ngữ cấm sẽ không được hiện lên.</p> <p>Nếu có lỗi xảy ra thông báo ngay.</p>
Kịch bản phụ	

2.1.2.23 Mô tả UCKH23 cảm ơn đánh giá

Use Case ID	UCKH23
Tên Use Case	Cảm ơn đánh giá
Tác nhân	Khách hàng
Tóm tắt	Cảm ơn một đánh giá
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Cảm ơn thành công một đánh giá
Kịch bản chính	<p>Cảm ơn một đánh giá và không thể bỏ cảm ơn.</p> <p>Mỗi đánh giá chỉ được cảm ơn một lần.</p> <p>Nếu có lỗi xảy ra sẽ thông báo ngay lập tức.</p>
Kịch bản phụ	

2.1.2.24 Mô tả UCKH24 xem lịch sử đơn hàng

Use Case ID	UCKH24
Tên Use Case	Xem lịch sử đơn hàng
Tác nhân	Khách hàng
Tóm tắt	Khách hàng có thể xem lại lịch sử đơn hàng của mình.

Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống
Kết quả	Xem được các đơn hàng đã đặt
Kịch bản chính	<p>Xem thông tin các đơn hàng từ thông tin giao hàng, ngày giờ, trạng thái hiện tại của đơn hàng số điểm sử dụng hoặc tích được.</p> <p>Có thể nhấn vào một đơn hàng để xem chi tiết tất cả các trạng thái các mốc thời gian, chi tiết đơn hàng,...</p>
Kịch bản phụ	Nếu không có lịch sử sẽ hiển thị nút tiếp tục mua hàng.

2.1.2.25 Mô tả UCKH25 xem lịch sử điểm

Use Case ID	UCKH25
Tên Use Case	Xem lịch sử điểm
Tác nhân	Khách hàng
Tóm tắt	Xem lại lịch sử sử dụng cũng như tích điểm.
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Quản lý được các lần sử dụng cũng như tích điểm.
Kịch bản chính	<p>Hiển thị tổng điểm sử dụng, tổng điểm tích được, và số điểm còn lại.</p> <p>Hiện lịch sử các lần sử dụng hoặc tích của các hóa đơn.</p> <p>Có thể ẩn hiện các điểm theo điểm tích hoặc điểm sử dụng.</p> <p>Và có thể nhập vào xem để xem hóa đơn của lần tích điểm đó.</p>
Kịch bản phụ	Nếu không có lịch sử sẽ hiển thị nút tiếp tục mua hàng.

2.1.2.26 Mô tả UCKH26 xem sản phẩm yêu thích

Use Case ID	UCKH26
Tên Use Case	Xem sản phẩm yêu thích
Tác nhân	Khách hàng

Tóm tắt	Khách hàng quản lý sản phẩm yêu thích của mình.
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Xem lại được các sản phẩm đã yêu thích của tài khoản.
Kịch bản chính	<p>Hiển thị tất cả các sản phẩm yêu thích của tài khoản.</p> <p>Khách hàng có thể bỏ thích hoặc thêm vào giỏ hàng nếu như muốn.(UCKH16).</p> <p>Có thể tìm kiếm sản phẩm yêu thích theo tên hoặc theo mô tả.</p>
Kịch bản phụ	Nếu không có sản phẩm yêu thích sẽ hiển thị nút quay trở lại mua hàng nếu mong muốn.

2.1.2.27 Mô tả UCKH27 xem tất cả chi nhánh

Use Case ID	UCKH27
Tên Use Case	Xem tất cả chi nhánh
Tác nhân	Khách hàng
Tóm tắt	Khách hàng xem được các chi nhánh của hệ thống.
Điều kiện tiên quyết	
Kết quả	Xem chi nhánh và thao tác các chức năng định sẵn.
Kịch bản chính	<p>Hiển thị chi nhánh theo chiều ngang và chia theo khu vực lớn như Hồ Chí Minh, Đà Nẵng,...</p> <p>Có thể nhấn vào số điện thoại trên từng chi nhánh để gọi ngay cho chi nhánh. (Đối với android 6 trở lên phải xin quyền cho thao tác này)</p> <p>Có thể bấm chỉ đường để điều hướng sang ứng dụng google maps của điện thoại. Sẽ tự động điền vị trí đến khách hàng sẽ phải nhập vị trí hiện tại muốn chỉ đường.</p>
Kịch bản phụ	

2.1.2.28 Mô tả UCKH28 xem khuyến mãi

Use Case ID	UCKH28
Tên Use Case	Xem khuyến mãi
Tác nhân	Khách hàng
Tóm tắt	Xem được tất cả khuyến mãi của hệ thống.
Điều kiện tiên quyết	
Kết quả	Có thể xem và sử dụng khuyến mãi.
Kịch bản chính	Xem được tất cả khuyến mãi với các thông số cơ bản như ngày kết thúc, còn bao nhiêu ngày,... và có thể sử dụng khuyến mãi đó khi còn hạn sử dụng hoặc còn số lượng mã qui định. Hoặc có thể nhấp vào để xem chi tiết một khuyến mãi và có thể chia sẻ khuyến mãi(UCKH30).
Kịch bản phụ	

2.1.2.29 Mô tả UCKH29 xem tin tức

Use Case ID	UCKH29
Tên Use Case	Xem tin tức
Tác nhân	Khách hàng
Tóm tắt	Có thể đọc tin tức của hệ thống về các sự kiện.
Điều kiện tiên quyết	
Kết quả	Đọc được tin tức mới của hệ thống biết về các sự kiện.
Kịch bản chính	Xem tất cả tin tức mới nhất vào ngày hiện tại. Có thể xem chi tiết tin tức ở trạng thái giao diện website. Có thể chia sẻ tin tức với các ứng dụng khác(UCKH30)
Kịch bản phụ	

2.1.2.30 Mô tả UCKH30 chia sẻ

Use Case ID	UCKH30
Tên Use Case	Chia sẻ
Tác nhân	Khách hàng

Tóm tắt	Khi dùng chức năng này khách hàng có thể chia sẻ một đường dẫn từ ứng dụng đến một ứng dụng xã hội khác.
Điều kiện tiên quyết	
Kết quả	Chia sẻ thành công một thông tin ra bên ngoài.
Kịch bản chính	Khi bấm nút chia sẻ một tin tức, khuyến mãi hay sản phẩm. Sẽ hiện lên hộp thoại để có thể chọn ứng dụng xã hội cho phép để chia sẻ ví dụ như Facebook, Zalo,... Hình thức chia sẻ là 1 đường dẫn website về nội dung đó.
Kịch bản phụ	

2.1.2.31 Mô tả UCKH31 thanh toán

Use Case ID	UCKH31
Tên Use Case	Thanh toán
Tác nhân	Khách hàng, Cổng thanh toán
Tóm tắt	Giúp khách hàng thanh toán đơn hàng
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống
Kết quả	Trả về kết quả thêm đơn hàng.
Kịch bản chính	<p>Bước đầu tiên là xác nhận thông tin giao hàng. Có thể chỉnh sửa thông tin theo mong muốn hoặc có thể chọn trong số địa chỉ.</p> <p>Trường hợp không nhập đủ thông tin sẽ không thể thực hiện bước tiếp theo.</p> <p>Xác nhận thanh toán chọn khuyến mãi, hình thức thanh toán, cũng như ghi chú cho đơn hàng.</p> <p>Nếu giá trị đơn hàng nhỏ hơn 50.000đ sẽ hiển thị thông báo tính phí vận chuyển.</p> <p>Chọn khuyến mãi hợp lệ cho đơn hàng nếu không hệ thống sẽ báo lỗi.</p> <p>Hệ thống sẽ tính toán số điểm dựa theo qui định được phép sử</p>

	<p>dụng và hiển thị số điểm lên.</p> <p>Trường hợp sử dụng điểm thanh toán 100% sẽ không thể sử dụng các phương thức còn lại.</p> <p>Trường hợp không chọn phương thức sẽ không thể tiếp tục.</p> <p>Xác nhận đơn hàng ở bước cuối cùng trước khi thanh toán.</p> <p>Trường hợp dùng phuộc thức thanh toán qua thẻ sẽ được chuyển hướng sang màn hình nhập thẻ thanh toán.</p> <p>Nhập số thẻ thanh toán theo yêu cầu và chấp nhận thanh toán.</p> <p>Trường hợp có lỗi xảy ra như thẻ không đủ tiền, không thêm được đơn hàng,... sẽ thông báo ngay.</p>
Kịch bản phụ	

2.1.2.32 Mô tả UCKH32 tìm kiếm sản phẩm

Use Case ID	UCKH32
Tên Use Case	Tìm kiếm sản phẩm
Tác nhân	Khách hàng
Tóm tắt	Khi dùng chức năng này khách hàng có thể tìm kiếm sản phẩm theo mong muốn.
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Trả về kết quả tìm kiếm.
Kịch bản chính	<p>Hiển thị tất cả sản phẩm theo chiều dọc.</p> <p>Có thể tìm kiếm theo tên hoặc mô tả.</p> <p>Có thể yêu thích hoặc bỏ thích một sản phẩm. (UCKH33)</p> <p>Có thể thêm sản phẩm vào giỏ hàng.(UCKH16)</p>
Kịch bản phụ	

2.1.2.33 Mô tả UCKH33 yêu thích sản phẩm

Use Case ID	UCKH33
Tên Use Case	Yêu thích sản phẩm
Tác nhân	Khách hàng
Tóm tắt	Khách hàng có thể yêu thích một sản phẩm để thêm vào danh sách yêu thích.
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Thành công yêu thích hoặc bỏ thích sản phẩm
Kịch bản chính	<p>Khách hàng có thể bấm thích một sản phẩm để thêm sản phẩm yêu thích vào danh sách yêu thích của chính họ.</p> <p>Hoặc bấm bỏ thích khi không còn thích.</p> <p>Nếu có sự cố xảy ra thông báo ngay.</p>
Kịch bản phụ	

2.1.3 Mô tả Use case quản lý

2.1.3.1 Use case thêm sản phẩm

Use Case ID	UCQL01
Tên Use Case	Thêm sản phẩm
Tác nhân	Admin
Tóm tắt	Cho phép admin thêm sản phẩm
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Thực hiện được chức năng thêm sản phẩm
Kịch bản chính	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn mục thêm sản phẩm. - Hiển thị form thêm sản phẩm. - Người quản trị nhập đầy đủ thông tin, nhấn nút lưu. - Nếu thông tin hợp lệ sẽ thông báo lưu thành công, ngược lại sẽ báo lỗi.

Kịch bản phụ	
--------------	--

2.1.3.2 Use case xóa sản phẩm

Use Case ID	UCQL02
Tên Use Case	Xóa sản phẩm
Tác nhân	Admin
Tóm tắt	Cho phép admin xóa sản phẩm
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Thực hiện được chức năng xóa sản phẩm <ul style="list-style-type: none">- Chọn mục “xem sản phẩm”.- Hiển thị danh sách sản phẩm.- Nhấn nút “xóa” sản phẩm.- Hiển thị thông báo xác nhận.- Nhấn “xác nhận” để đồng ý xóa, “hủy bỏ” để quay lại.
Kịch bản chính	
Kịch bản phụ	

2.1.3.3 Use case sửa sản phẩm

Use Case ID	UCQL03
Tên Use Case	Sửa sản phẩm
Tác nhân	Admin
Tóm tắt	Cho phép admin sửa sản phẩm
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Thực hiện được chức năng sửa sản phẩm <ul style="list-style-type: none">- Chọn mục “xem sản phẩm”.- Hiển thị danh sách sản phẩm.- Nhấn nút “sửa” sản phẩm.- Hiển thị form chỉnh sửa.- Nhập thông tin muốn sửa.
Kịch bản chính	

	- Nhấn nút “sửa” để lưu thay đổi hoặc “đóng” để quay lại.
Kịch bản phụ	

2.1.3.4 Use case tìm kiếm sản phẩm

Use Case ID	UCQL04
Tên Use Case	Tìm kiếm sản phẩm
Tác nhân	Admin
Tóm tắt	Cho phép admin tìm kiếm sản phẩm
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Thực hiện được chức năng tìm kiếm sản phẩm
Kịch bản chính	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn mục “xem sản phẩm”. - Hiển thị danh sách sản phẩm. - Nhập thông tin muốn tìm kiếm. - Nhấn nút tìm kiếm. - Hiển thị kết quả tìm kiếm.
Kịch bản phụ	

2.1.3.5 Use case thống kê sản phẩm

Use Case ID	UCQL05
Tên Use Case	Thống kê sản phẩm
Tác nhân	Admin
Tóm tắt	Cho phép admin thống kê sản phẩm theo tháng hoặc tuần
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Thực hiện được chức năng thống kê sản phẩm
Kịch bản chính	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn mục “thống kê sản phẩm”. - Hiển thị danh sách sản phẩm. - Chọn mục cần thống kê. - Hiển thị kết quả thống kê.

Kịch bản phụ	
--------------	--

2.1.3.6 Use case sửa đơn hàng

Use Case ID	UCQL06
Tên Use Case	Sửa đơn hàng
Tác nhân	Admin
Tóm tắt	Cho phép admin sửa đơn hàng
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Thực hiện được chức năng sửa đơn hàng
Kịch bản chính	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn đơn hàng. - Hiển thị danh sách đơn hàng. - Xác định đơn hàng muốn sửa và nhấn nút “sửa” . - Hiện thị form chỉnh sửa. - Nhập thông tin muốn sửa. - Nhấn nút “sửa” để lưu thay đổi hoặc “đóng” để quay lại.
Kịch bản phụ	

2.1.3.7 Use case xóa đơn hàng

Use Case ID	UCQL07
Tên Use Case	Xóa đơn hàng
Tác nhân	Admin
Tóm tắt	Cho phép admin xóa đơn hàng
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Thực hiện được chức năng xóa đơn hàng
Kịch bản chính	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn đơn hàng. - Hiển thị danh sách đơn hàng. - Xác định đơn hàng muốn xóa và nhấn nút “xóa” . - Hiện thị thông báo xác nhận

	- Nhấn “xác nhận” để đồng ý xóa, “hủy bỏ” để quay lại.
Kịch bản phụ	

2.1.3.8 Use case duyệt đơn hàng

Use Case ID	UCQL08
Tên Use Case	Duyệt đơn hàng
Tác nhân	Admin
Tóm tắt	Cho phép admin duyệt đơn hàng
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Thực hiện được chức năng duyệt đơn hàng
Kịch bản chính	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn đơn hàng. - Hiển thị danh sách đơn hàng. - Chọn các đơn hàng muốn duyệt. - Nhấn nút “duyệt trạng thái” . - Hiện thị thông báo xác nhận. - Nhấn “xác nhận” để đồng ý xóa, “hủy bỏ” để quay lại.
Kịch bản phụ	

2.1.3.9 Use case xem chi tiết đơn hàng

Use Case ID	UCQL09
Tên Use Case	Xem chi tiết đơn hàng
Tác nhân	Admin
Tóm tắt	Cho phép admin xem chi tiết đơn hàng
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Thực hiện được chức năng xem chi tiết đơn hàng

Kịch bản chính	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn đơn hàng. - Hiển thị danh sách đơn hàng. - Nhấn vào mã đơn hàng . - Hiện thị chi tiết đơn hàng. - Nhấn “X” để quay lại.
Kịch bản phụ	

2.1.3.10 Use case tìm kiếm đơn hàng

Use Case ID	UCQL10
Tên Use Case	Tìm kiếm đơn hàng
Tác nhân	Admin
Tóm tắt	Cho phép admin tìm kiếm đơn hàng
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Thực hiện được chức năng tìm kiếm đơn hàng
Kịch bản chính	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn đơn hàng. - Hiển thị danh sách đơn hàng. - Nhập mã đơn hàng muốn tìm kiếm . - Nhấn nút tìm kiếm. - Hiển thị kết quả tìm kiếm.
Kịch bản phụ	

2.1.3.11 Use case sửa tài khoản

Use Case ID	UCQL11
Tên Use Case	Sửa tài khoản
Tác nhân	Admin
Tóm tắt	Cho phép admin sửa tài khoản
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Thực hiện được chức năng sửa tài khoản

	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn mục “tài khoản”. - Chọn “xem danh sách”. - Hiển thị danh sách tài khoản.
Kịch bản chính	<ul style="list-style-type: none"> - Xác định đơn hàng muốn sửa và nhấn nút “sửa”. - Hiển thị form chỉnh sửa. - Nhập thông tin muốn sửa. - Nhấn nút “sửa” để lưu thay đổi hoặc “đóng” để quay lại.
Kịch bản phụ	

2.1.3.12 Use case xóa tài khoản

Use Case ID	UCQL12
Tên Use Case	Xóa tài khoản
Tác nhân	Admin
Tóm tắt	Cho phép admin xóa tài khoản
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Thực hiện được chức năng xóa tài khoản
Kịch bản chính	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn mục “tài khoản”. - Chọn “xem danh sách”. - Hiển thị danh sách tài khoản. - Xác định tài khoản muốn xóa và nhấn nút “xóa” . - Hiển thị thông báo xác nhận. - Nhấn nút “xác nhận” để đồng ý hoặc “bỏ qua” để quay lại.
Kịch bản phụ	

2.1.3.13 Use case tìm kiếm tài khoản

Use Case ID	UCQL13
Tên Use Case	Tìm kiếm tài khoản
Tác nhân	Admin

Tóm tắt	Cho phép admin tìm kiếm tài khoản
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Thực hiện được chức năng tìm kiếm tài khoản
Kịch bản chính	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn mục “tài khoản”. - Chọn “xem danh sách”. - Hiển thị danh sách tài khoản. - Nhập thông tin muốn tìm kiếm. - Nhấn nút tìm kiếm. - Hiển thị kết quả tìm kiếm.
Kịch bản phụ	

2.1.3.14 Use case tạo tài khoản admin

Use Case ID	UCQL14
Tên Use Case	Tạo tài khoản admin
Tác nhân	Admin
Tóm tắt	Cho phép admin tạo tài khoản tài khoản admin mới
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Thực hiện được chức năng tạo tài khoản admin
Kịch bản chính	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn mục “phân quyền”. - Hiển thị form tạo tài khoản. - Nhập thông tin tài khoản. - Nhấn nút “save”. - Thông tin hợp lệ sẽ thông báo thành công, ngược lại sẽ báo lỗi.
Kịch bản phụ	

2.1.3.15 Use case xóa tài khoản admin

Use Case ID	UCQL15
Tên Use Case	Xóa tài khoản admin

Tác nhân	Admin
Tóm tắt	Cho phép admin xóa tài khoản admin
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Thực hiện được chức năng xóa tài khoản admin
Kịch bản chính	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn mục “phân quyền”. - Hiển thị danh sách tài khoản admin bên dưới form tạo tài khoản. - Xác định tài khoản muốn xóa và nhấn nút “xóa”. - Hiển thị thông báo xác nhận. - Nhấn nút “xác nhận” để đồng ý hoặc “bỏ qua” để quay lại.
Kịch bản phụ	

2.1.3.16 Use case chỉnh sửa quyền admin

Use Case ID	UCQL16
Tên Use Case	Chỉnh sửa quyền admin
Tác nhân	Admin
Tóm tắt	Cho phép admin chỉnh sửa quyền admin
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Thực hiện được chức năng chỉnh sửa quyền admin
Kịch bản chính	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn mục “phân quyền”. - Hiển thị danh sách tài khoản admin dưới form tạo tài khoản. - Xác định tài khoản muốn sửa và nhấn nút “sửa”. - Chọn quyền cho admin. - Nhấn nút “cập nhật” cập nhật lại thông tin hoặc “đóng” để quay lại.
Kịch bản phụ	

2.1.3.17 Use case thêm chi nhánh

Use Case ID	UCQL17
Tên Use Case	Thêm chi nhánh
Tác nhân	Admin
Tóm tắt	Cho phép admin thêm chi nhánh
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	<p>Thực hiện được chức năng thêm chi nhánh</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hiển thị danh sách chi nhánh. - Chọn thêm mới. - Điền đầy đủ thông tin. - Nhấn nút lưu. - Nếu thông tin hợp lệ sẽ thông báo thành công, ngược lại sẽ báo lỗi.
Kịch bản chính	
Kịch bản phụ	

2.1.3.18 Use case xóa chi nhánh

Use Case ID	UCQL18
Tên Use Case	Xóa chi nhánh
Tác nhân	Admin
Tóm tắt	Cho phép admin xóa chi nhánh
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	<p>Thực hiện được chức năng xóa chi nhánh</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chọn “chi nhánh”. - Hiển thị danh sách chi nhánh. - Xác định chi nhánh muốn xóa và nhấn “xóa”. - Hiện thị thông báo xác nhận. - Nhấn “xác nhận” để đồng ý xóa hoặc “hủy bỏ” để quay lại.
Kịch bản chính	
Kịch bản phụ	

2.1.3.19 Use case sửa chi nhánh

Use Case ID	UCQL19
Tên Use Case	Sửa chi nhánh
Tác nhân	Admin
Tóm tắt	Cho phép admin sửa chi nhánh
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Thực hiện được chức năng sửa chi nhánh <ul style="list-style-type: none"> - Chọn “chi nhánh”. - Hiển thị danh sách chi nhánh. - Xác định chi nhánh muốn sửa và nhấn “sửa”. - Hiện thị form chỉnh sửa. - Điền đầy đủ thông tin. - Nhấn “Lưu” để cập nhật lại thông tin.
Kịch bản chính	
Kịch bản phụ	

2.1.3.20 Use case thêm khuyến mãi

Use Case ID	UCQL20
Tên Use Case	Thêm khuyến mãi
Tác nhân	Admin
Tóm tắt	Cho phép admin thêm khuyến mãi
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Thực hiện được chức năng thêm khuyến mãi <ul style="list-style-type: none"> - Chọn mục “khuyến mãi”. - Chọn “thêm khuyến mãi”. - Hiện thị form thêm khuyến mãi. - Nhập đầy đủ thông tin. - Nhấn “Lưu” để cập nhật lại thông tin. - Nếu thông tin hợp lệ sẽ thông báo thành công, ngược lại sẽ báo lỗi.
Kịch bản chính	

Kịch bản phụ	
--------------	--

2.1.3.21 Use case xóa khuyến mãi

Use Case ID	UCQL21
Tên Use Case	Xóa khuyến mãi
Tác nhân	Admin
Tóm tắt	Cho phép admin xóa khuyến mãi
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Thực hiện được chức năng xóa khuyến mãi
Kịch bản chính	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn mục “khuyến mãi”. - Chọn “xem danh sách”. - Hiển thị danh sách khuyến mãi. - Xác định khuyến mãi muốn xóa và nhấn “xóa”. - Hiển thị thông báo xác nhận. - Nhấn “xác nhận” để đồng ý hoặc “bỏ qua” để quay lại.
Kịch bản phụ	

2.1.3.22 Use case sửa khuyến mãi

Use Case ID	UCQL22
Tên Use Case	Sửa khuyến mãi
Tác nhân	Admin
Tóm tắt	Cho phép admin sửa khuyến mãi
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Thực hiện được chức năng sửa khuyến mãi
Kịch bản chính	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn mục “khuyến mãi”. - Chọn “xem danh sách”. - Xác định khuyến mãi muốn sửa và nhấn “sửa”. - Hiển thị form sửa khuyến mãi.

	<ul style="list-style-type: none"> - Nhập đầy đủ thông tin. - Nhấn “Lưu” để cập nhật lại thông tin hoặc “đóng để quay lại”.
Kịch bản phụ	

2.1.3.23 Use case lọc khuyến mãi

Use Case ID	UCQL23
Tên Use Case	Lọc khuyến mãi
Tác nhân	Admin
Tóm tắt	Cho phép admin lọc khuyến mãi
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Thực hiện được chức năng lọc khuyến mãi
Kịch bản chính	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn mục “khuyến mãi”. - Chọn “xem danh sách”. - Chọn loại khuyến mãi muốn xem danh sách. - Hiển thị kết quả lọc.
Kịch bản phụ	

2.1.3.24 Use case thêm tin tức

Use Case ID	UCQL24
Tên Use Case	Thêm tin tức
Tác nhân	Admin
Tóm tắt	Cho phép admin thêm tin tức
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Thực hiện được chức năng thêm khuyến mãi

Kịch bản chính	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn mục “tin tức”. - Chọn “thêm tin tức”. - Hiển thị form thêm tin tức. - Nhập đầy đủ thông tin. - Nhấn “Lưu” để cập nhật lại thông tin. - Nếu thông tin hợp lệ sẽ thông báo thành công, ngược lại sẽ báo lỗi.
Kịch bản phụ	

2.1.3.25 Use case xóa tin tức

Use Case ID	UCQL25
Tên Use Case	Xóa tin tức
Tác nhân	Admin
Tóm tắt	Cho phép admin xóa tin tức
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Thực hiện được chức năng xóa tin tức
Kịch bản chính	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn mục “tin tức”. - Chọn “xem danh sách”. - Hiển thị danh sách tin tức. - Xác định tin tức muốn xóa và nhấn “xóa”. - Hiển thị thông báo xác nhận. - Nhấn “xác nhận” để đồng ý hoặc “bỏ qua” để quay lại.
Kịch bản phụ	

2.1.3.26 Use case sửa tin tức

Use Case ID	UCQL26
Tên Use Case	Sửa tin tức
Tác nhân	Admin
Tóm tắt	Cho phép admin sửa tin tức

Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Thực hiện được chức năng sửa tin tức
Kịch bản chính	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn mục “tin tức”. - Chọn “xem danh sách”. - Xác định tin tức muốn sửa và nhấn “sửa” - Hiển thị form sửa tin tức. - Nhập đầy đủ thông tin. - Nhấn “Lưu” cập nhật lại thông tin hoặc “đóng để quay lại”.
Kịch bản phụ	

2.1.3.27 Use case đổi mật khẩu

Use Case ID	UCQL27
Tên Use Case	Đổi mật khẩu
Tác nhân	Admin
Tóm tắt	Cho phép admin đổi mật khẩu
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Thực hiện được chức năng đổi mật khẩu
Kịch bản chính	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn “tên tài khoản” bên góc phải màn hình. - Chọn “đổi mật khẩu”. - Xuất hiện màn hình xác thực gmail. - Nhấn xác thực. - Gửi mail xác thực. - Bấm vào nút “xác nhận” trong email đã gửi. - Hiển thị trang đổi mật khẩu. - Nhập password. - Nhấn đổi mật khẩu - Nếu hợp lệ sẽ báo thành công, ngược lại sẽ báo lỗi
Kịch bản phụ	

2.1.3.28 Use case đăng xuất

Use Case ID	UCQL28
Tên Use Case	Đăng xuất
Tác nhân	Admin
Tóm tắt	Cho phép admin đăng xuất
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Thực hiện được chức năng đăng xuất
	<ul style="list-style-type: none"> - Chọn “tên tài khoản” bên góc phải màn hình. - Chọn “đăng xuất”. - Đăng xuất khỏi tài khoản hiện tại.
Kịch bản phụ	

2.1.3.29 Use case đăng nhập

Use Case ID	UCQL29
Tên Use Case	Đăng nhập
Tác nhân	Admin
Tóm tắt	Cho phép admin đăng nhập vào hệ thống
Điều kiện tiên quyết	Đã đăng nhập vào hệ thống.
Kết quả	Thực hiện được chức năng đăng nhập
	<ul style="list-style-type: none"> - Điền đầy đủ thông tin - Nhấn nút “đăng nhập”. - Nếu thông tin hợp lệ thì sẽ báo thành công, ngược lại sẽ báo thất bại. - Hiển thị trang chào admin
Kịch bản phụ	

2.2 Cơ sở dữ liệu

- Mô hình vật lý

Hình 2.15 Mô hình vật lý cơ sở dữ liệu

2.2.1 Loại tài khoản (LoaiTaiKhoan)

Trường	Kiểu DL	Ràng buộc	Rỗng	Ghi chú
ma_loai_tai_khoan	int	Khóa chính	Không	Mã của một vai trò
ten_loai_tai_khoan	text		Không	Tên vai trò
da_xoa	int		Không	Trạng thái

Bảng 2.1 Loại tài khoản

2.2.2 Vai trò (VaiTro)

Trường	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Rỗng	Ghi chú
ma_vai_tro	int	Khóa chính	Không	Mã của một vai trò
ten_vai_tro	text		Không	Tên vai trò
trang_thai	int		Không	Trạng thái

Bảng 2.2 Bảng vai trò

2.2.3 Phân quyền (PhanQuyen)

Trường	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Rỗng	Ghi chú
ma_loai_tai_khoan	int	Khóa chính	Không	Mã loại tài khoản
quyen_cho_phep	int	Khóa chính	Không	Quyền cho phép
da_xoa	int		Không	Trạng thái

Bảng 2.3 Bảng phân quyền

2.2.4 Người dùng (NguoiDung)

Trường	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Rỗng	Ghi chú
id	int	Khóa chính	Không	Mã người dùng
ten	text			Tên
sdt	text			Số điện thoại
gioi_tinh	int			Giới tính
diem_tich	int			Điểm tích
ngay_sinh	date			Ngày sinh

dia_chi	text			Địa chỉ
facebook_id	text			Mã tài khoản facebook
email	text			Email
mat_khau	text			Mật khẩu
anh_dai_dien	text			Ảnh đại diện
loai_tai_khoan	int	Khóa ngoại		Loại tài khoản
da_xoa	int		Không	Trạng thái

Bảng 2.4 Bảng người dùng

2.2.5 Loại sản phẩm (LoaiSanPham)

Trường	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Rỗng	Ghi chú
ma_loai_sp	int	Khóa chính	Không	Mã loại sản phẩm
ten_loai_sp	text		Không	Tên loại sản phẩm
loai_chinh	int		Không	Loại chính
da_xoa	int		Không	Trạng thái

Bảng 2.5 Bảng loại sản phẩm

2.2.6 Sản phẩm (SanPham)

Trường	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Rỗng	Ghi chú
ma_so	int	Khóa chính	Không	Mã loại sản phẩm
ma_chu	text		Không	Mã chữ sản phẩm
ten_text	text		Không	Loại chính
gia_san_pham	bigint		Không	Trạng thái
gia_vua	bigint		Không	Giá vừa
gia_lon	bigint		Không	Giá lớn
loai_sp	int	Khóa ngoại	Không	Mã loại sản phẩm
ngay_ra_mat	text		Không	Ngày ra mắt
hinhanh_san_pham	text		Không	Đường dẫn hình

mo_ta	text		Không	Mô tả
da_xoa	int		Không	Trạng thái

Bảng 2.6 Bảng sản phẩm

2.2.7 Sản phẩm yêu thích (SanPhamYeuThich)

Trường	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Rỗng	Ghi chú
ma_yeu_thich	int	Khóa chính	Không	Mã yêu thích
ma_san_pham	int	Khóa ngoại	Không	Mã sản phẩm
ma_khach_hang	int	Khóa ngoại	Không	Mã khách hàng
thich	int		Không	Trạng thái thích

Bảng 2.7 Bảng sản phẩm yêu thích

2.2.8 Giỏ hàng (GioHang)

Trường	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Rỗng	Ghi chú
ma_gio_hang	int	Khóa chính	Không	Mã giỏ hàng
ma_khach_hang	int	Khóa ngoại	Không	Mã khách hàng
ma_san_pham	int	Khóa ngoại	Không	Mã sản phẩm
kich_co	text		Không	Kích cỡ
so_luong	int		Không	Số lượng
ghi_chu	text		Không	Ghi chú

Bảng 2.8 Bảng giỏ hàng

2.2.9 Chi tiết giỏ hàng (ChiTietGioHang)

Trường	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Rỗng	Ghi chú
ma_gio_hang	int	Khóa chính	Không	Mã giỏ hàng
ma_san_pham	int	Khóa chính	Không	Mã sản phẩm
so_luong	int		Không	Số lượng

Bảng 2.9 Bảng chi tiết giỏ hàng

2.2.10 Tin tức (TinTuc)

Trường	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Rỗng	Ghi chú
ma_tin_tuc	int	Khóa chính	Không	Mã tin tức
ten_tin_tuc	text		Không	Tên tin tức
noi_dung	text		Không	Nội dung
ngay_dang	datetime		Không	Ngày đăng
hinh_tin_tuc	text		Không	Hình tin tức
ngay_tao	datetime		Không	Ngày tạo
tai_khoan_tao	int	Khóa ngoại	Không	Tài khoản tạo
da_xoa	int		Không	Trạng thái

Bảng 2.10 Bảng tin tức

2.2.11 Khuyến mãi (KhuyenMai)

Trường	Kiểu DL	Ràng buộc	Rỗng	Ghi chú
ma_khuyen_mai	int	Khóa chính	Không	Mã khuyến mãi
ma_code	text		Không	Mã chữ khuyến mãi
hinh_anh	text		Không	Hình ảnh
ten_khuyen_mai	text		Không	Tên khuyến mãi
mo_ta	text		Không	Mô tả
so_phan_tram	int			Số phần trăm
so_tien	bigint			Số tiền
gioi_han_so_code	int			Giới hạn số mã khi tạo
ngay_bat_dau	datetime			Ngày bắt đầu
ngay_ket_thuc	datetime			Ngày kết thúc
so_tien_qui_dinh_toi_thieu	int			Số tiền qui định tối thiểu
hien_slider	int		Không	Đánh dấu để trình chiếu

				khuyến mãi
ma_san_pham	int			Mã sản phẩm
da_xoa	int		Không	Trạng thái

Bảng 2.11 Bảng khuyến mãi

2.2.12 Hình ảnh (HinhAnh)

Trường	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Rỗng	Ghi chú
ma_hinh	int	Khóa chính	Không	Mã hình
object_id	int	Khóa chính	Không	Mã đối tượng
kieu	int	Khóa chính	Không	Thuộc nhóm
url	text		Không	Đường dẫn
da_xoa	int		Không	Trạng thái

Bảng 2.12 Bảng hình ảnh

2.2.13 Trạng thái đơn hàng (TrangThaiDonHang)

Trường	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Rỗng	Ghi chú
ma_trang_thai	int	Khóa chính	Không	Mã trạng thái
ten_trang_thai	text		Không	Tên trạng thái
da_xoa	int		Không	Trạng thái

Bảng 2.13 Bảng trạng thái đơn hàng

2.2.14 Đơn hàng (DonHang)

Trường	Kiểu DL	Ràng buộc	Rỗng	Ghi chú
ma_don_hang	int	Khóa chính	Không	Mã đơn hàng
ma_chu	text		Không	Mã chữ
thong_tin_giao_hang	text		Không	Thông tin giao hàng
ma_khach_hang	int		Không	Mã khách hàng
ngay_lap	datetime		Không	Ngày lập
khuyen_mai	int	Khóa ngoại	Không	Khuyến mãi

phi_ship	int		Không	Tiền vận chuyển
phuong_thuc_thanh_toan	int		Không	Phương thức thanh toán
tong_tien	int		Không	Tổng tiền
tong_tien_khuyen_mai	int		Không	Tổng tiền khuyến mãi
ghi_chu	text		Không	Ghi chú
da_xoa	int		Không	Trạng thái

Bảng 2.14 Bảng đơn hàng

2.2.15 Chi tiết đơn hàng (ChiTietDonHang)

Trường	Kiểu DL	Ràng buộc	Rỗng	Ghi chú
ma_chi_tiet	int	Khóa chính	Không	Mã chi tiết
ma_don_hang	int	Khóa ngoại	Không	Mã đơn hàng
ma_san_pham	int	Khóa ngoại	Không	Mã sản phẩm
so_luong	int		Không	Số lượng
don_gia	bigint		Không	Đơn giá
kich_co	text		Không	Kích cỡ
gia_khuyen_mai	bigint		Không	Giá khuyến mãi
thanh_tien	bigint		Không	Thành tiền
ghi_chu	text			Ghi chú

Bảng 2.15 Bảng chi tiết đơn hàng

2.2.16 Chi tiết thức uống (ChiTietThucUong)

Trường	Kiểu DL	Ràng buộc	Rỗng	Ghi chú
ma_chi_tiet	int	Khóa chính	Không	Mã chi tiết
ma_san_pham	int	Khóa chính	Không	Mã sản phẩm
don_gia	bigint		Không	Đơn giá

so_luong	int		Không	Số lượng
----------	-----	--	-------	----------

Bảng 2.16 Bảng chi tiết thức uống

2.2.17 Chi tiết trạng thái đơn hàng (ChiTietTrangThaiDonHang)

Trường	Kiểu DL	Ràng buộc	Rỗng	Ghi chú
ma_don_hang	int	Khóa chính	Không	Mã đơn hàng
trang_thai	int	Khóa chính	Không	Trạng thái
thoi_gian	datetime		Không	Thời gian
da_xoa	int		Không	Trạng thái

Bảng 2.17 Bảng chi tiết trạng thái đơn hàng

2.2.18 Lịch sử điểm (LichSuDiem)

Trường	Kiểu DL	Ràng buộc	Rỗng	Ghi chú
ma_tai_khoan	int	Khóa chính	Không	Mã tài khoản
ma_don_hang	int	Khóa chính	Không	Mã đơn hàng
so_diem	int		Không	Số điểm
hinh_thuc	int		Không	Hình thức
thoi_gian	datetime		Không	Thời gian
da_xoa	int		Không	Trạng thái

Bảng 2.18 Bảng lịch sử điểm

2.2.19 Chi nhánh (ChiNhanh)

Trường	Kiểu DL	Ràng buộc	Rỗng	Ghi chú
ma_chi_nhanh	int	Khóa chính	Không	Mã chi nhánh
ten_chi_nhanh	text		Không	Tên chi nhánh
so_dien_thoai	text		Không	Số điện thoại
dia_chi	text		Không	Địa chỉ
latitude	text		Không	Vĩ độ
longitude	text		Không	Kinh độ

ngay_khai_truong	text		Không	Ngày khai trương
gio_mo_cua	text		Không	Giờ mở cửa
gio_dong_cua	text		Không	Giờ đóng cửa
ma_khu_vuc	int	Khóa ngoại	Không	Mã khu vực
da_xoa	int		Không	Trạng thái

Bảng 2.19 Bảng chi nhánh

2.2.20 Khu vực (KhuVuc)

Trường	Kiểu DL	Ràng buộc	Rỗng	Ghi chú
ma_khu_vuc	int	Khóa chính	Không	Mã khu vực
ten_khu_vuc	text		Không	Tên khu vực
da_xoa	int		Không	Trạng thái

Bảng 2.20 Bảng khu vực

2.2.21 Số địa chỉ (SoDiaChi)

Trường	Kiểu DL	Ràng buộc	Rỗng	Ghi chú
ma_thong_tin	int	Khóa chính	Không	Mã thông tin
tai_khoan	int	Khóa ngoại	Không	Tài khoản
ten_nguo_i_nhan	text		Không	Tên người nhận
so_dien_thoai	text		Không	Số điện thoại
dia_chi	text		Không	Địa chỉ
chinh	int		Không	Đánh dấu là chính
da_xoa	int		Không	Trạng thái

Bảng 2.21 Bảng số địa chỉ

2.2.22 Đánh giá (DanhGia)

Trường	Kiểu DL	Ràng buộc	Rỗng	Ghi chú
tai_khoan	int	Khóa chính	Không	Tài khoản
san_pham	int	Khóa chính	Không	Sản phẩm

so_diem	int		Không	Số điểm
tieu_de	text			Tiêu đề
noi_dung	text		Không	Nội dung
thoi_gian	datetime	Khóa chính	Không	Thời gian
duyet	int		Không	Duyệt
da_xoa	int		Không	Trạng thái

Bảng 2.22 Bảng đánh giá

2.2.23 Đánh giá con (DanhGiaCon)

Trường	Kiểu DL	Ràng buộc	Rỗng	Ghi chú
san_pham	int	Khóa chính	Không	Sản phẩm
tai_khoan_danh_gia	int	Khóa chính	Không	Tài khoản đánh giá
thoi_gian_danh_gia	datetime	Khóa chính	Không	Thời gian đánh giá
tai_khoan_phan_hoi	int	Khóa chính	Không	Tài khoản phản hồi
noi_dung_phan_hoi	text		Không	Nội dung phản hồi
thoi_gian_phan_hoi	datetime	Khóa chính	Không	Thời gian phản hồi
duyet	int		Không	Duyệt
da_xoa	int		Không	Trạng thái

Bảng 2.23 Đánh giá con

2.2.24 Cám ơn đánh giá (CamOnDanhGia)

Trường	Kiểu DL	Ràng buộc	Rỗng	Ghi chú
ma_danh_gia	int	Khóa chính	Không	Mã đánh giá
tai_khoan	int	Khóa chính	Không	Tài khoản

Bảng 2.24 Bảng cảm ơn đánh giá

CHƯƠNG 3.XÂY DỰNG HỆ THỐNG

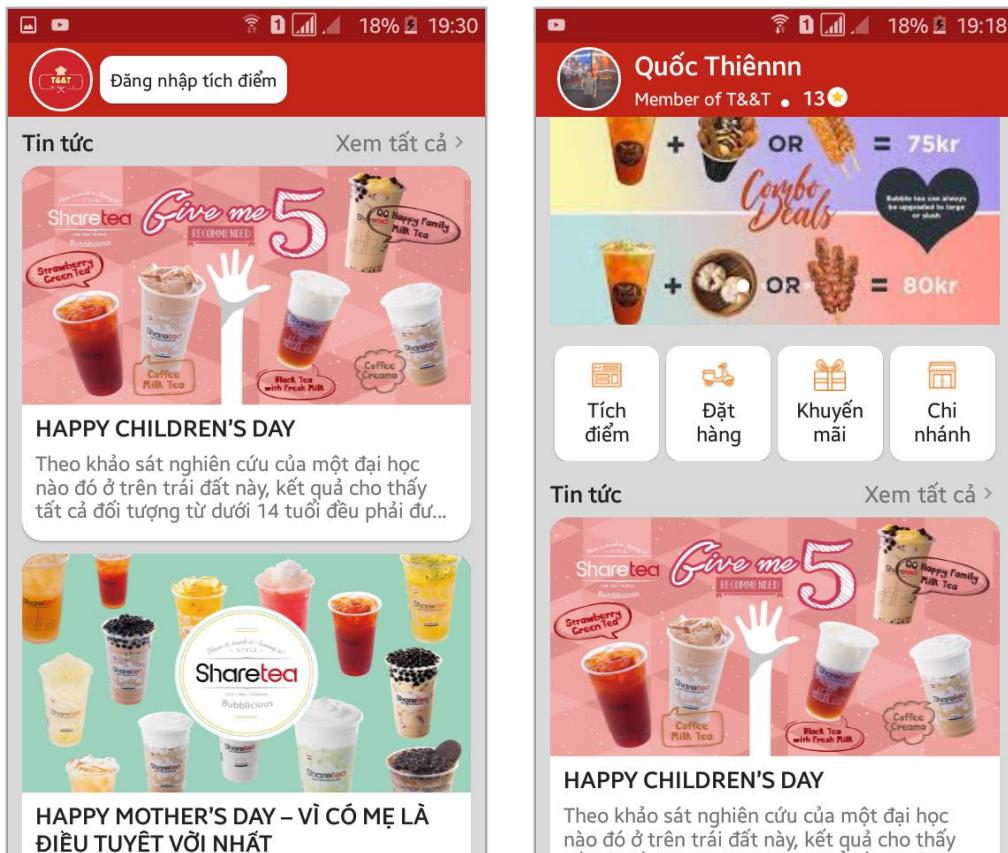
Mô tả về các chức năng có trong hệ thống từ ứng dụng có đến website quản lý. Có cái nhìn khái quát hơn về hệ thống cũng như cách thức hoạt động quan hệ của các chức năng với nhau.

3.1. Chức năng của ứng dụng

Một màn hình chính được thiết kế với một thanh navigation ở cuối màn hình giúp người dùng có thể điều hướng nhanh chóng.

Có 3 tab chính là : Tin tức, Đặt Hàng(đăng nhập mới có thể di chuyển đến màn hình này), Tài khoản.

3.1.1. Trang chủ (Màn hình chính Tin tức)



Hình 3.1 Hình trang chủ

- Khi chưa đăng nhập sẽ có nút đăng nhập ở phía trên và ngược lại sẽ hiển thị ảnh đại diện, tên khách hàng và số điểm tích hiện tại khi nhấp vào thanh đó sẽ chuyển hướng đến màn hình quản lý thông tin cá nhân của tài khoản.
- Tiếp theo là slideshow hiển thị các khuyến mãi được quản lý duyệt để hiển lên tùy theo mục đích. Có thể bấm vào một khuyến mãi để đi tới xem chi tiết khuyến mãi sẽ được mô tả ở mục khuyến mãi phía dưới vài dòng.
- Hiện một vài tin tức mới nhất theo danh sách cuộn dọc ở trang chủ có thể bấm nút xem tất cả ở đầu danh sách để đến màn hình xem tất cả tin tức.
- Tiếp theo là các nút chức năng:

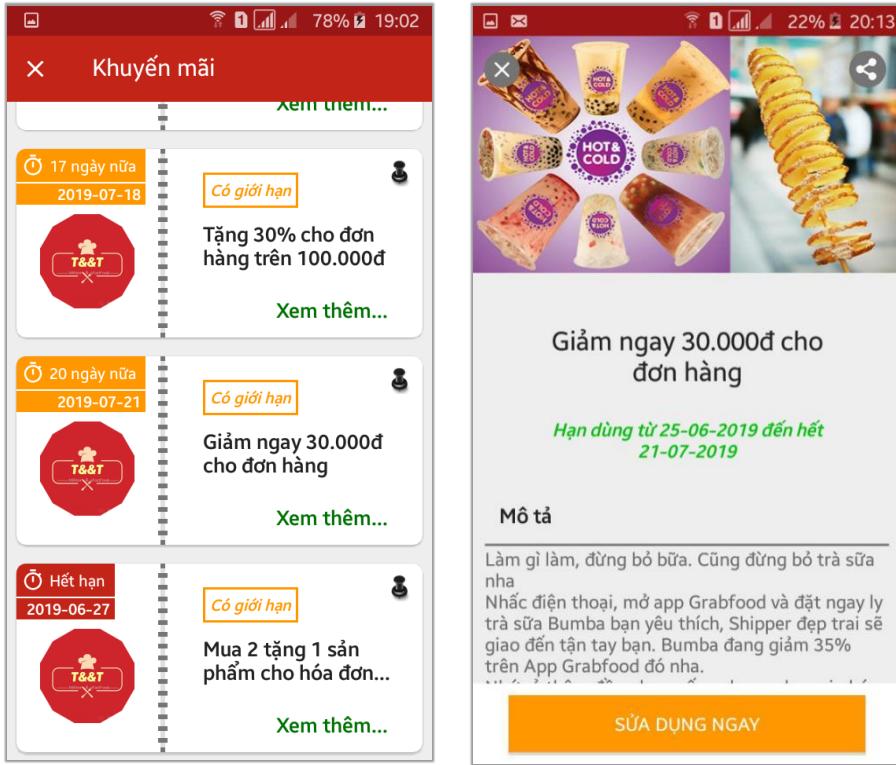


- Tích điểm
 - + Mỗi khách hàng sẽ có một mã QR để quét tích điểm khi đến quán.

Hình 3.2 Màn hình tích điểm bằng mã QR

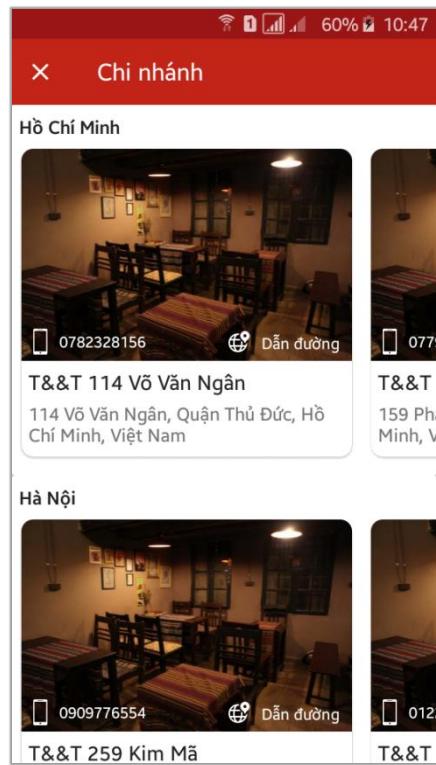
- Đặt hàng
 - + Di chuyển đến màn hình xem sản phẩm và đặt hàng khi nhấn.

- Khuyến mãi



Hình 3.3 Màn hình khuyến mãi và chi tiết

- + Xem tất cả khuyến mãi còn hạn cũng như hết hạn sử dụng của cửa hàng có thể nhấp để sử dụng ngay nếu khuyến mãi đó còn hạn thì sẽ lưu lại và chuyển hướng sang màn hình đặt hàng.
- + Xem chi tiết thông tin của một khuyến mãi và có thể bấm sử dụng ngay nếu khuyến mãi đó còn hạn để sang màn hình đặt hàng.
- + Hoặc có thể bấm nút share ở trên phải ngoài cùng để chia sẻ. Chi tiết xem ở chức năng chia sẻ.



- Chi nhánh

+ Xem tất cả các chi nhánh của hệ thống theo từng khu vực.

+ Các chức năng có thể thực hiện:

Khi nhấn vào số điện thoại được hiển thị trên từng chi nhánh để gọi ngay cho chi nhánh đó.

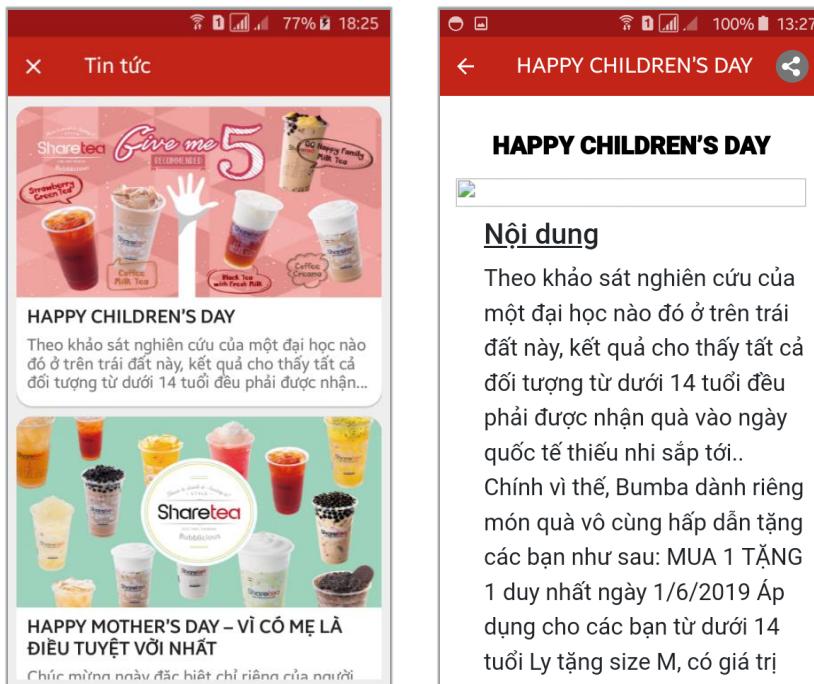
Đối với Android 6 trở lên khi thực hiện chức năng này khách hàng phải cho phép truy cập vào chức năng gọi của điện thoại.

Trường hợp khách hàng từ chối sẽ không thực hiện được chức năng này.

Hình 3.4 Màn hình tắt cả chi nhánh

Khi nhấn vào chỉ đường được hiển thị trên từng chi nhánh sẽ được chuyển hướng sang ứng dụng google maps của điện thoại đó. Cùng với hai thông số latitude và longitude (vĩ độ và kinh độ) của chi nhánh đó. Sẽ tự động điền vào địa điểm đến. Khách hàng chỉ cần nhập địa điểm xuất phát hoặc có thể sử dụng ví trí hiện tại bằng cách định vị.

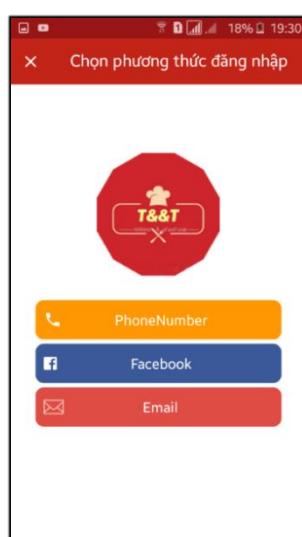
- Tin tức



Hình 3.5 Màn hình xem tin tức và chi tiết

+ Khi bấm vào một tin tức sẽ chuyển đến màn hình xem chi tiết tin tức của tin tức đó được hiển thị ở dạng website và có thể chia sẻ tin tức.

3.1.2. Đăng nhập và đăng ký tài khoản

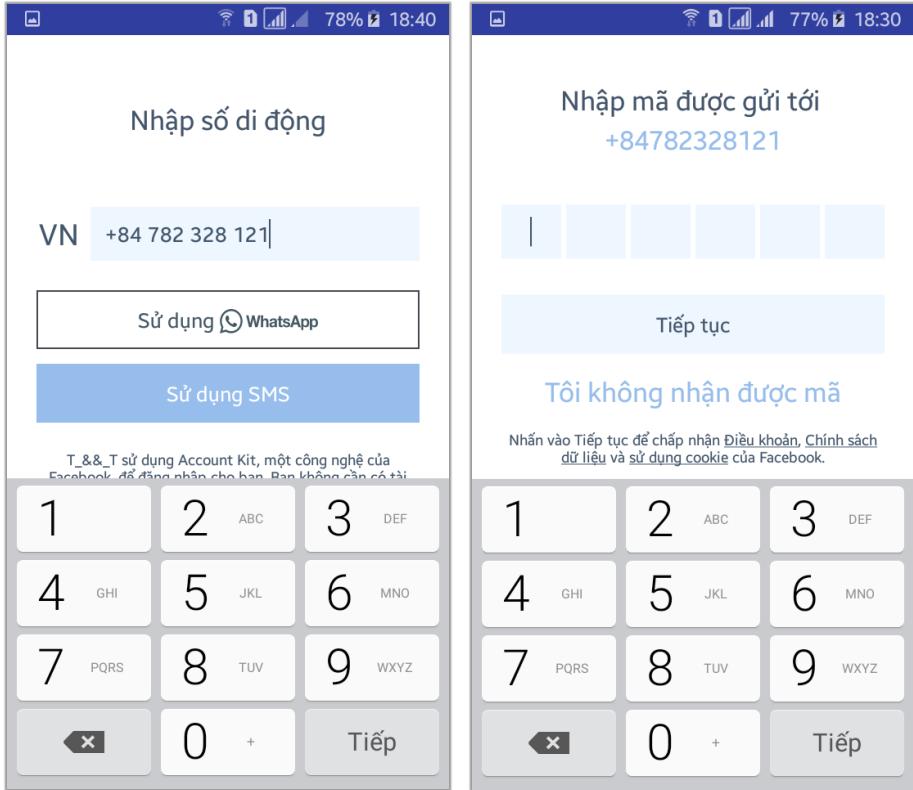


- Khách hàng cần đăng nhập để sử dụng các chức năng khi cần thiết để có thể hưởng các ưu đãi, tích điểm,...

Hình 3.6 Màn hình đăng nhập chính

- Sẽ có 3 hình thức cho khách hàng lựa chọn:

- Đăng nhập bằng số điện thoại



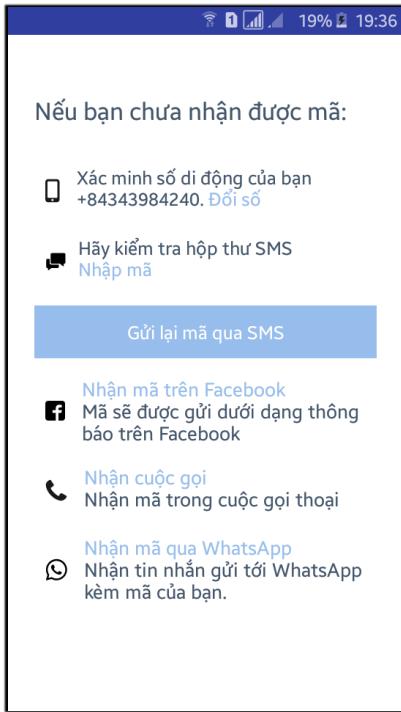
Hình 3.7 Màn hình các bước đăng nhập bằng số điện thoại

Khách hàng sẽ nhập số điện thoại muốn đăng ký và bấm nút để gửi mã xác nhận đến số điện thoại vừa nhập, số điện thoại sẽ được kiểm tra hợp lệ tự động từ Account Kit API nếu sai sẽ báo lỗi.

Dành cho phiên bản Android 4.17 trở lên sẽ có hỗ trợ xác minh nhanh từ facebook, các trường hợp sau đây:

- + Có thiết bị đã cài đặt ứng dụng Facebook dành cho Android phiên bản 99 trở lên.
- + Có tài khoản Facebook bao gồm số điện thoại họ nhập vào Account Kit.
- + Đăng nhập vào tài khoản đó.

Trường hợp không đáp ứng được các điều kiện trên khách hàng sẽ nhập mã xác nhận ở màn hình tiếp theo và bấm nút.



Trường hợp mã xác nhận sai sẽ có thông báo.

Trường hợp nếu không nhập được mã sẽ có thể nhận mã bằng những hình thức khác như nhận qua thông báo facebook, nhận bằng tin nhắn thoại, nhận mã qua WhatsApp.

Hình 3.8 Màn hình lựa chọn nhận mã bằng hình thức khác

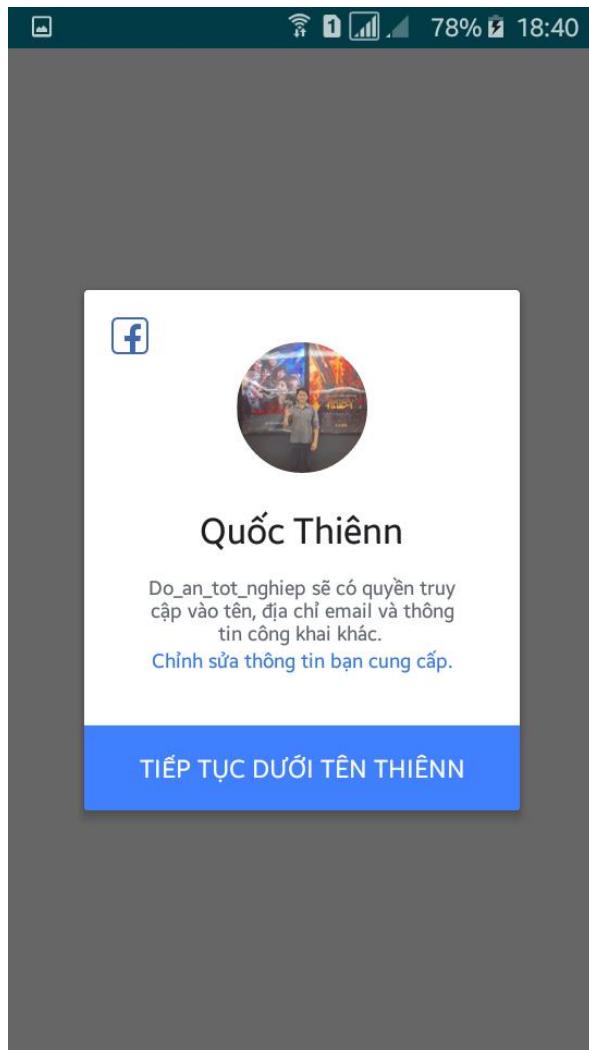
Trường hợp mã xác nhận đúng sẽ tiến hành kiểm tra xem số điện thoại đã được đăng ký trước đó chưa.

Trường hợp rồi sẽ hoàn tất đăng nhập trở về màn hình chính.

Trường hợp chưa sẽ giúp khách hàng chuyển sang màn hình nhập thông tin đăng ký nếu khách hàng muốn. (Chi tiết ở màn hình nhập thông tin đăng ký ở phía dưới)

- **Đăng nhập bằng facebook**

Khi bấm nút đăng nhập bằng facebook sẽ được facebook xác nhận xem khách hàng có muốn đăng nhập vào ứng dụng của chúng tôi hay không nếu có bấm xác nhận.



Hình 3.9 Màn hình xác nhận đăng nhập facebook

Những lần sau sẽ không xác nhận nếu tài khoản đó vẫn còn đăng nhập trong ứng dụng facebook của điện thoại.

Trường hợp không có ứng dụng facebook sẽ được chuyển sang đăng nhập bằng trình duyệt trên điện thoại để cấp quyền đăng nhập.

Trường hợp tài khoản chưa đăng ký tới hệ thống sẽ tiến hành tự động đăng ký.

Sau khi sử dụng đăng nhập bằng facebook hệ thống sẽ tự động nhận dữ liệu như tên, mã facebook, email, ảnh đại diện của tài khoản đó để

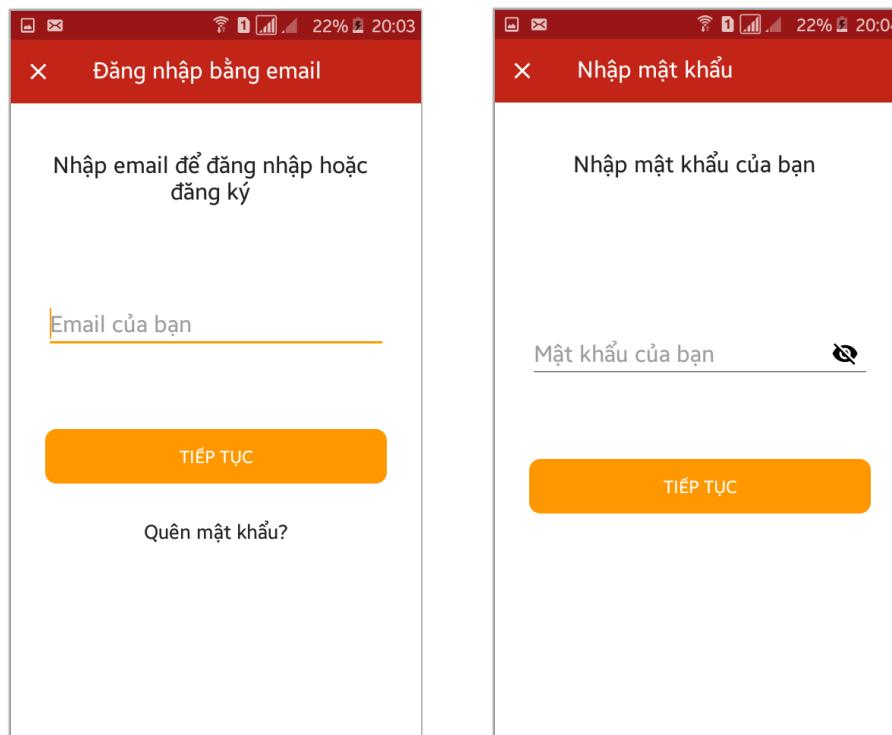
đăng ký với hệ thống của chúng tôi nếu tài khoản facebook này chưa đăng ký với hệ thống trước đó nếu rồi sẽ hoàn thành đăng nhập.

Các trường hợp và điều kiện xảy ra khi đăng ký:

+ Email lấy từ facebook không được trùng với bất kì tài khoản nào trong hệ thống nếu trùng tài khoản của khách hàng sẽ không có email cho đến lần đăng nhập gần nhất thỏa điều kiện vừa nêu email sẽ tự động cập nhật cho tài khoản của khách hàng.

+ Email trùng trừ khi email đã được đăng kí tài khoản email và password từ trước hoặc đăng ký cho một tài khoản sử dụng số điện thoại nào đó thì sẽ được update sát nhập lại thành 1 tài khoản.

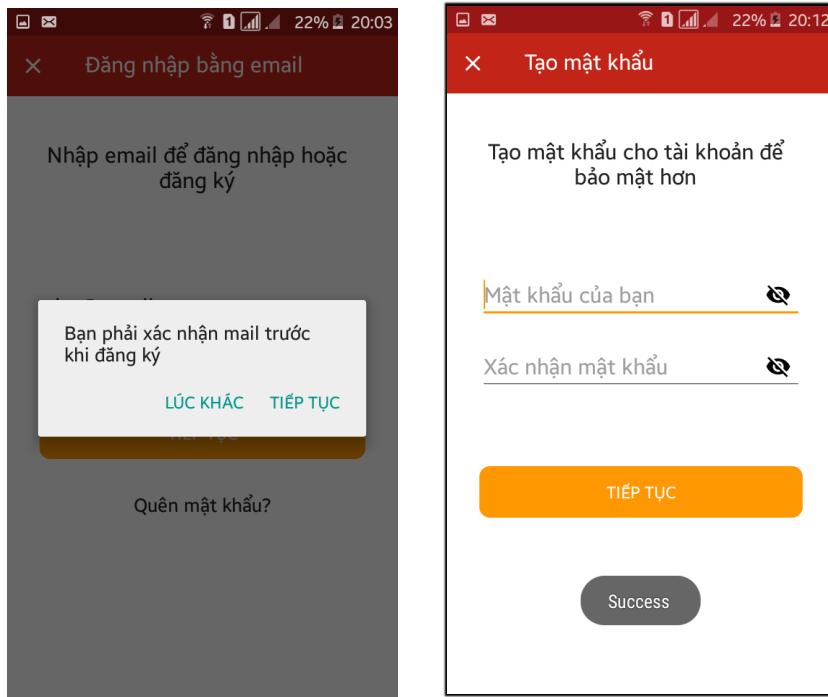
- Đăng nhập bằng email và password



Hình 3.10 Màn hình email đăng nhập

Người dùng sẽ nhập email hệ thống sẽ kiểm tra email đã được đăng ký với hệ thống chưa.

- + Trường hợp rồi sẽ tiến hành cho nhập mật khẩu, khi mật khẩu trùng khớp sẽ tiến hành đăng nhập hoàn tất.
- + Trường hợp chưa sẽ phải hiện thông báo để người dùng xác nhận là phải xác nhận email bằng Account kit trước khi tiến hành đăng ký.



Hình 3.11 Màn hình đăng ký tài khoản email và password

Xác thực email các trường hợp tương tự như xác thực số điện thoại ở trên. Nhưng Account kit sẽ hỗ trợ chuyển hướng sang gmail của điện thoại để xác nhận.

Trường hợp email xác nhận không trùng với email đã nhập ở ứng dụng sẽ không cho phép đăng ký.

Nếu xác thực thành công sẽ tiến hành tạo mật khẩu cho tài khoản.

Yêu cầu của mật khẩu:

- + Mật khẩu có độ dài hơn 6 kí tự.

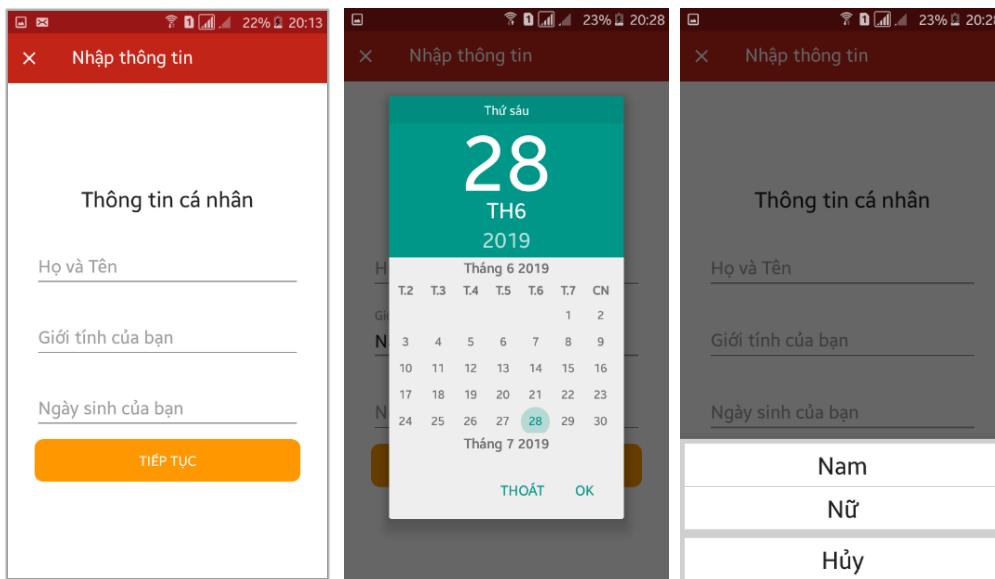
Yêu cầu nhập xác nhận lại mật khẩu.

- + Mật khẩu xác nhận phải trùng khớp mật khẩu đăng ký

Trường hợp sai yêu cầu thông báo lỗi.

Trường hợp đúng yêu cầu thực hiện tiếp bước nhập thông tin cơ bản.(Chi tiết xem ở màn hình nhập thông tin đăng ký ở bên dưới)

- Màn hình nhập thông tin cơ bản để đăng ký.



Hình 3.12 Màn hình nhập thông tin đăng ký

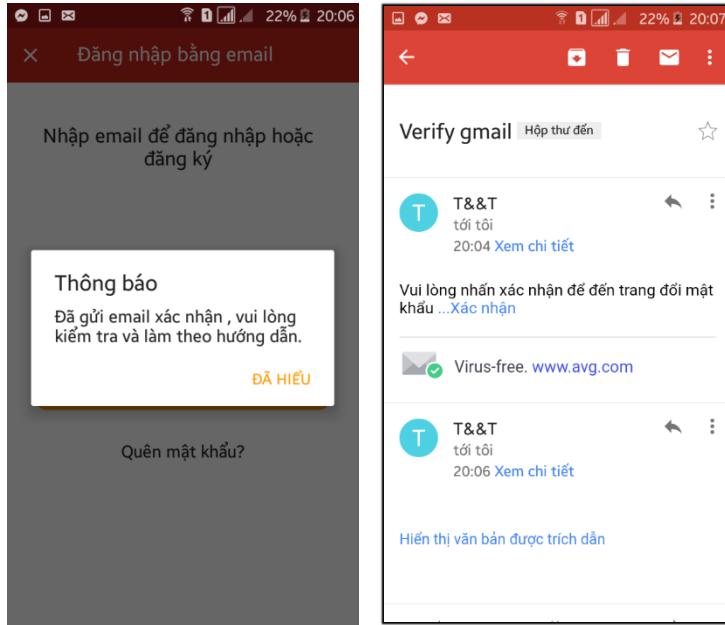


- + Nhập thông tin cơ bản như họ tên, giới tính, ngày sinh và nhấn nút.
- + Trường hợp không nhập đủ thông tin sẽ thông báo lỗi.
- + Trường hợp nhập đủ sẽ đăng ký với hệ thống và tự động đăng nhập.
- Sau khi đăng nhập hoặc đăng ký bằng facebook/email nếu tài khoản chưa có số điện thoại sẽ bắt buộc xác nhận số điện thoại trước.

Hình 3.13 Màn hình yêu cầu xác nhận số điện thoại

3.1.3. Quên mật khẩu

Nhập email để gửi xác nhận để đổi email.



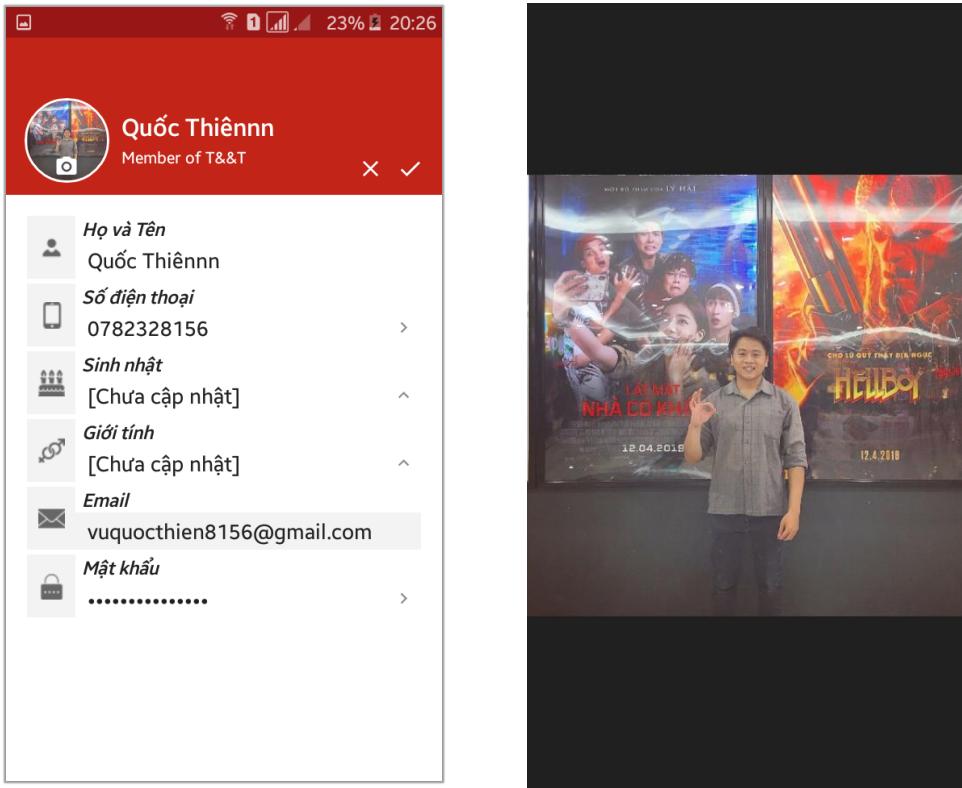
Hình 3.14 Màn hình các bước sau khi nhập email quên mật khẩu

Nếu email không tồn tại trong hệ thống sẽ thông báo có lỗi xảy ra.

Thực hiện các hướng dẫn ở email để có thể đổi mật khẩu mới.

Sau khi thực hiện đổi mật khẩu ở web thành công thì có thể quay trở lại ứng dụng để đăng nhập.

3.1.4. Quản lý thông tin cá nhân

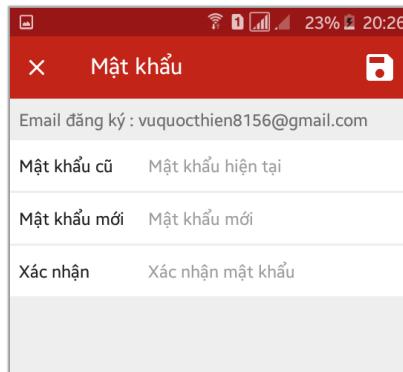


Hình 3.15 Màn hình quản lý thông tin

- Cho phép chuyển sang chế độ chỉnh sửa thông tin cá nhân khi nhấn vào biểu tượng chỉnh sửa.
- Ở chế độ xem có thể nhấp vào ảnh đại diện để có thể xem ở chế độ toàn màn hình và có thể vuốt ngang để quay lại.
- Nếu tài khoản đã tồn tại email thì sẽ không cho phép chỉnh sửa email,
- Nếu tài khoản đã tồn tại ngày sinh sẽ không cho phép chỉnh sửa ngày sinh.
- Đối với tài khoản đăng nhập bằng số điện thoại có thể thêm email cho tài khoản để có thể đăng nhập bằng email và password hoặc lấy lại tài khoản khi cần thiết.
- Sẽ không thể thực hiện chức năng đổi mật khẩu khi chưa có email.

- Đổi số điện thoại phải thực hiện xác nhận như lúc đăng nhập và phải đảm bảo số điện thoại xác thực trùng khớp với số điện thoại nhập ở ứng dụng nếu không sẽ không cho phép.
- Nếu có một thông tin chưa có thì sẽ hiện “[chưa cập nhập]”.
- Đổi ảnh đại diện cho tài khoản bằng cách chụp ảnh hoặc chọn ảnh từ thư viện (Đối với Android 6 trở lên phải xin quyền từ điện thoại khách hàng trước khi thực hiện chức năng này là camera hoặc đọc xem thư viện).
- Nhấn nút biểu tượng cập nhập hoặc biểu tượng hủy nếu đổi ý.
- Trường hợp không nhập tên sẽ tự động lấy tên cũ.
- Thông báo kết quả cập nhập thông báo thành công hoặc thất bại.

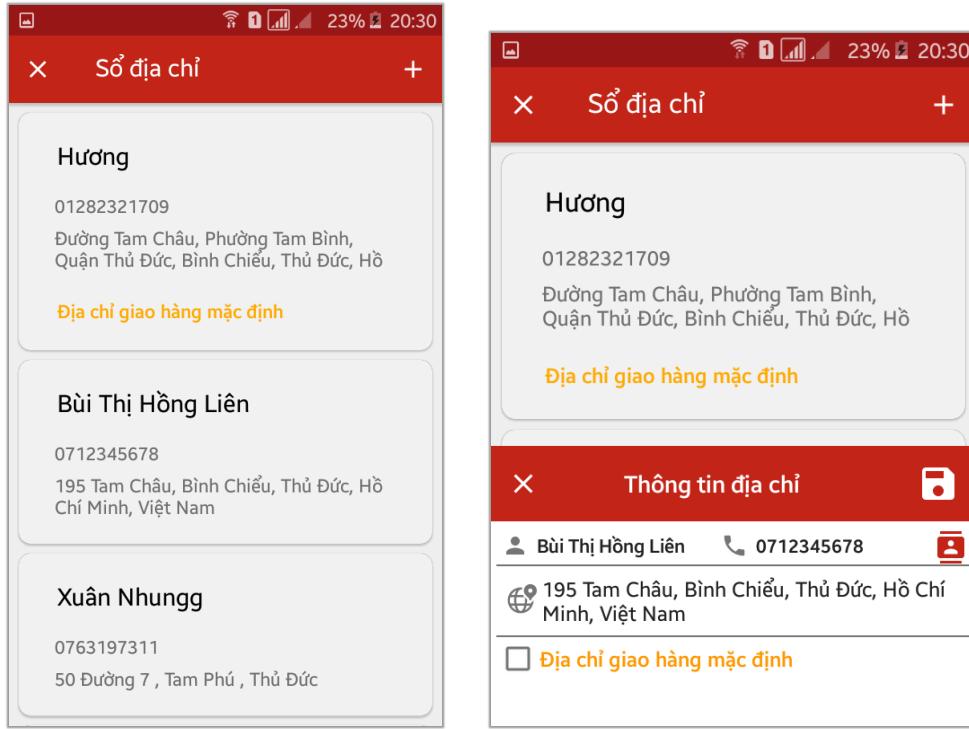
3.1.5. Đổi mật khẩu



Hình 3.16 Màn hình đổi mật khẩu

- Trường hợp chưa có mật khẩu do đăng nhập bằng số điện thoại hay bằng facebook. Chỉ nhập mật khẩu mới và xác nhận mật khẩu tức là tạo mật khẩu.
- Trường hợp đã tồn tại mật khẩu thì bắt buộc phải xác nhận lại mật khẩu cũ.
- Mật khẩu phải nhiều hơn 6 ký tự
- Sau đó bấm nút lưu để tạo mật hoặc cập nhập mật khẩu.
- Trường hợp sai yêu cầu ô nhập sai sẽ rung lên và báo lỗi.

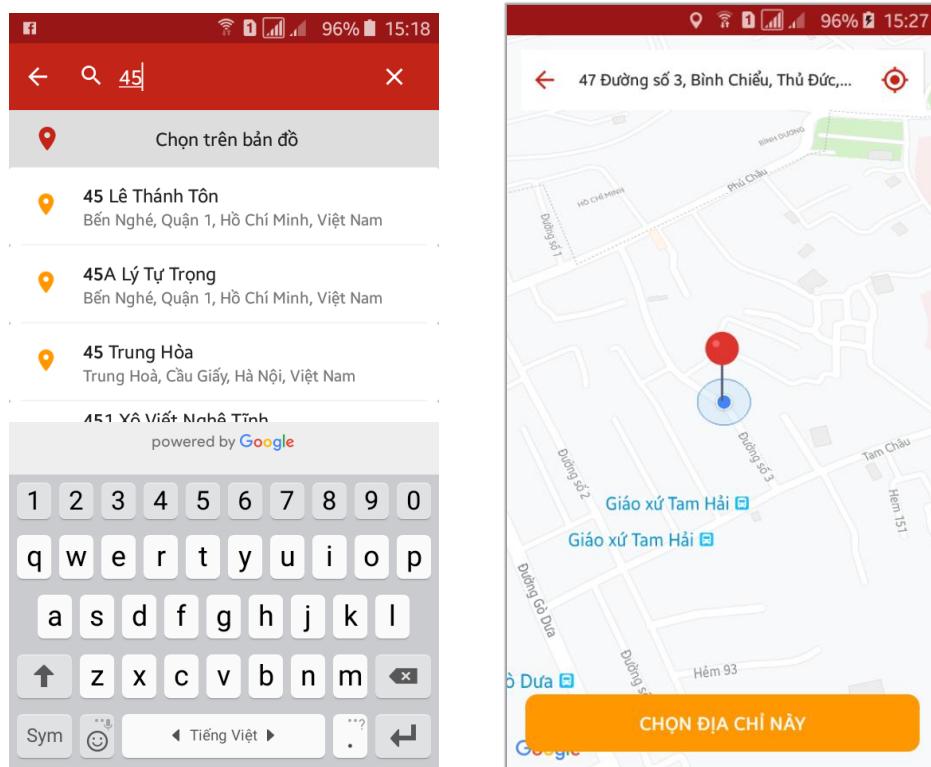
3.1.6. Sổ địa chỉ



Hình 3.17 Màn hình sổ địa chỉ

- Thao tác chung chỉnh sửa và thêm
- Nhập họ tên, xác nhận số điện thoại như lúc đăng nhập hoặc có thể chọn từ danh bạ (Android 6 trở lên phải xin quyền), nhập địa chỉ hoặc tìm kiếm địa chỉ ở màn hình gợi ý hoặc có thể rê maps để chọn địa chỉ, có thể nhấp vào ô địa chỉ ở maps để tìm một địa chỉ khi nhấp vào sẽ di chuyển maps ngay đến vị trí đó (Android 6 trở lên phải xin quyền), đánh dấu địa chỉ mặc định.
Sau đó bấm lưu nếu không nhập đủ thông tin sẽ thông báo.
- Khi muốn thêm một thông tin địa chỉ mới bấm vào menu có hình dấu cộng ở phía trên để hiện khung thêm mới.
- Khi muốn chỉnh sửa một thông tin địa chỉ sẽ vượt ngang (trái sang phải) một thông tin để hiện khung chỉnh sửa.

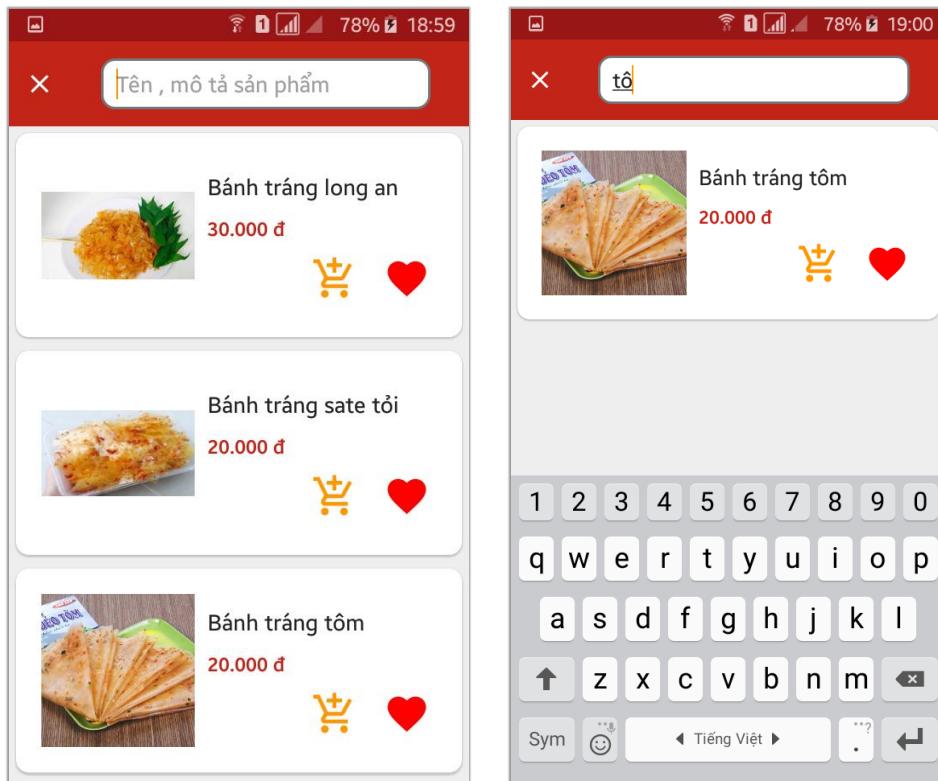
- Thao tác xóa vuốt sẽ vuốt ngang (trái sang phải) một thông tin để xóa thông tin đó và hiện thanh hoàn tác để người dùng có thể hoàn tác lại địa chỉ khi lỡ tay xóa mất.



Hình 3.18 Màn hình tìm kiếm địa chỉ

- Sẽ không thể xóa địa chỉ mặc định.
- Có thể nhập một dòng để chọn một thông tin địa chỉ cho màn hình đặt hàng hoặc màn hình thanh toán.

3.1.7. Tìm kiếm sản phẩm



Hình 3.19 Màn hình tìm kiếm sản phẩm

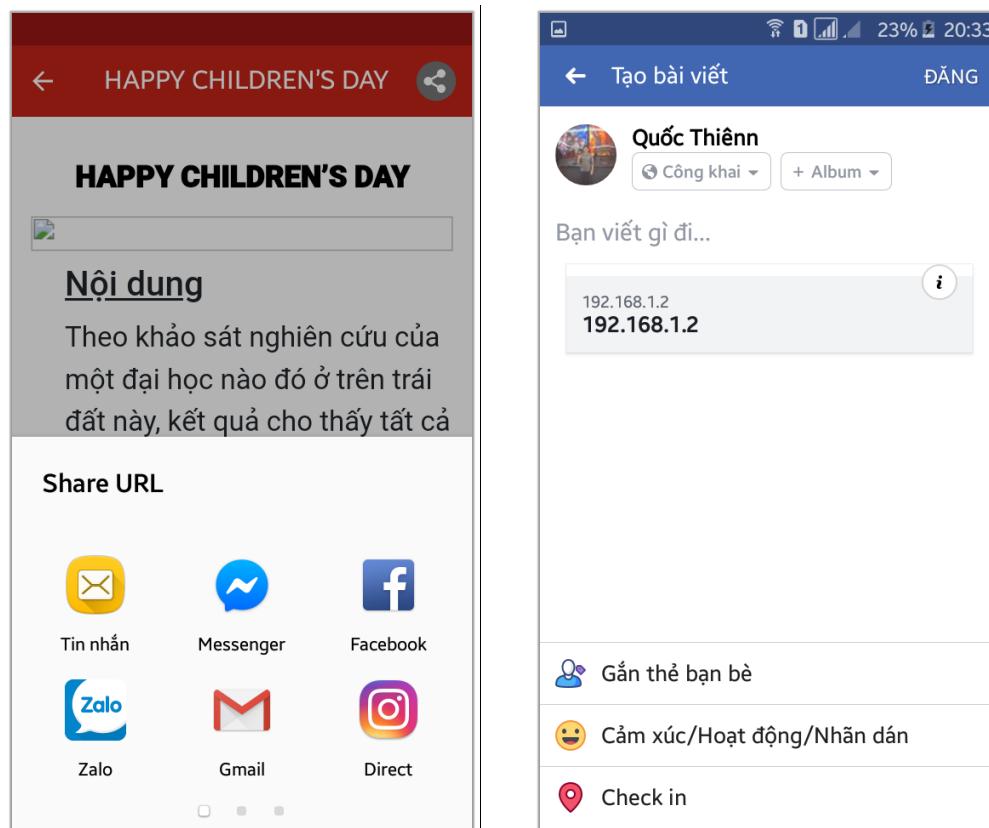
- Hiện tất cả sản phẩm ở màn hình tìm kiếm
- Khách hàng có thể tìm kiếm theo tên hoặc mô tả của sản phẩm đó danh sách sẽ tự động hiển thị kết quả và sẽ hiển thị tên theo thứ tự alphabet.
- Khách hàng có thể yêu thích hoặc bỏ yêu thích ngay tại đây hoặc có thể bấm nút để thêm sản phẩm vào giỏ hàng để chuyển sang màn hình thêm giỏ hàng. (Chi tiết xem ở chức năng thêm giỏ hàng)
- Hoặc nhập vào một sản phẩm để đến màn hình chi tiết sản phẩm

3.1.8. Chia sẻ

Khi bấm vào nút chia sẻ, khách hàng sẽ cho phép tùy chọn chia sẻ đường dẫn của một sản phẩm, một tin tức hay có thể là một thông tin khuyến mãi cho

bất cứ những ứng dụng có sẵn trong điện thoại của khách hàng mà cho phép chia sẻ vào ứng dụng của họ.

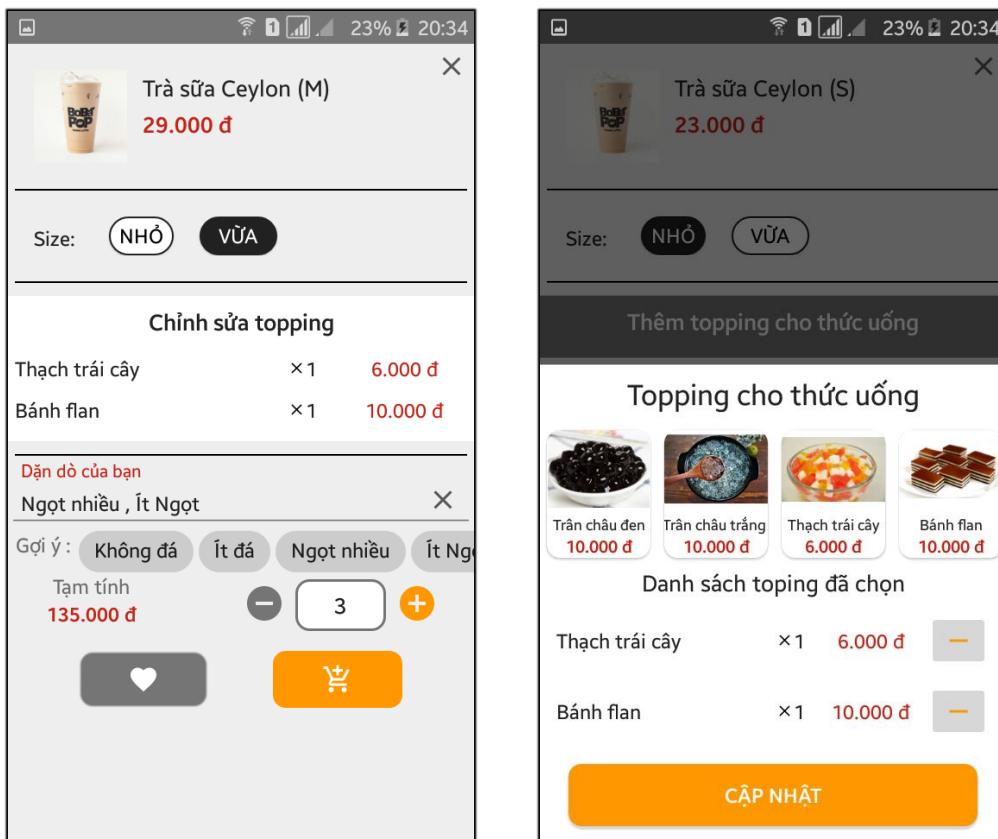
Ví dụ như Facebook, Messenger, Zalo, Gmail,...



Hình 3.20 Màn hình khi bấm nút chia sẻ và chuyển hướng

3.1.9. Thêm giỏ hàng

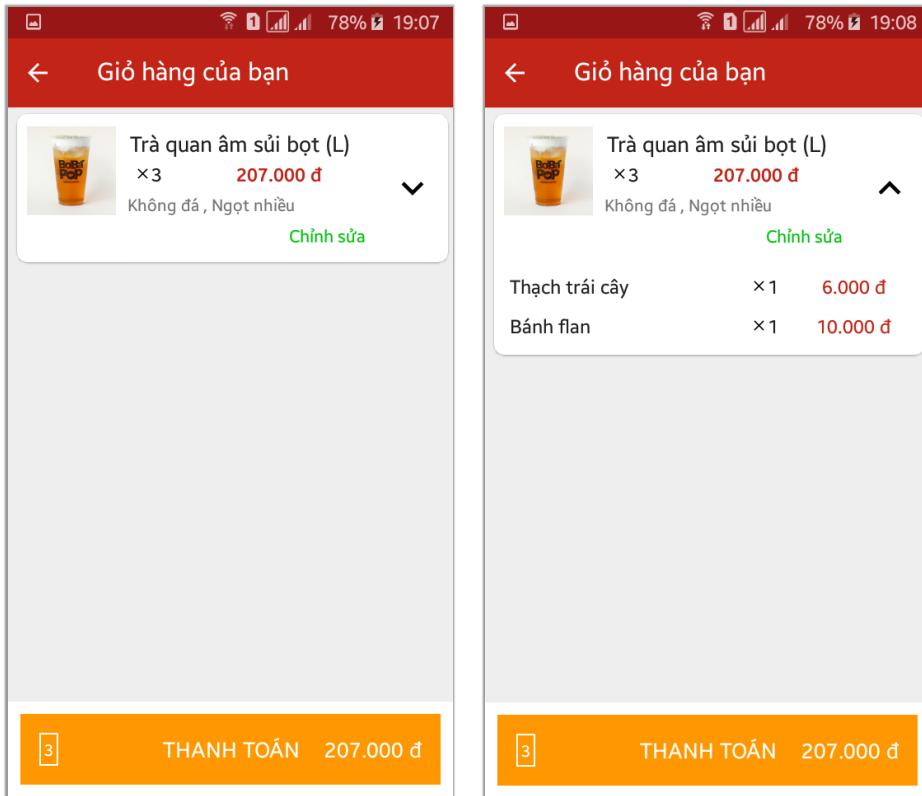
- Chọn các tiêu chí khách hàng muốn như size, số lượng, thêm topping, thêm ghi chú cho sản phẩm đó.



Hình 3.21 Màn hình thêm giỏ hàng và thêm topping

- Chỉ có thể chọn tối đa 3 topping cho 1 thức uống nếu chọn quá yêu cầu sẽ hiện cảnh báo.
- Ghi chú không bắt buộc, có hiện các gợi ý cho ghi chú cơ bản để người dùng có thể nhập vào để hiện lên ô ghi chú.
- Sau khi hoàn thành bấm nút để thêm vào giỏ hàng.
- Nếu khác về size hoặc về topping hoặc số lượng topping thì vẫn tính là một sản phẩm khác.
- Có thể thực hiện yêu thích và bỏ thích ở màn hình này.

3.1.10. Giỏ hàng và chỉnh sửa giỏ hàng

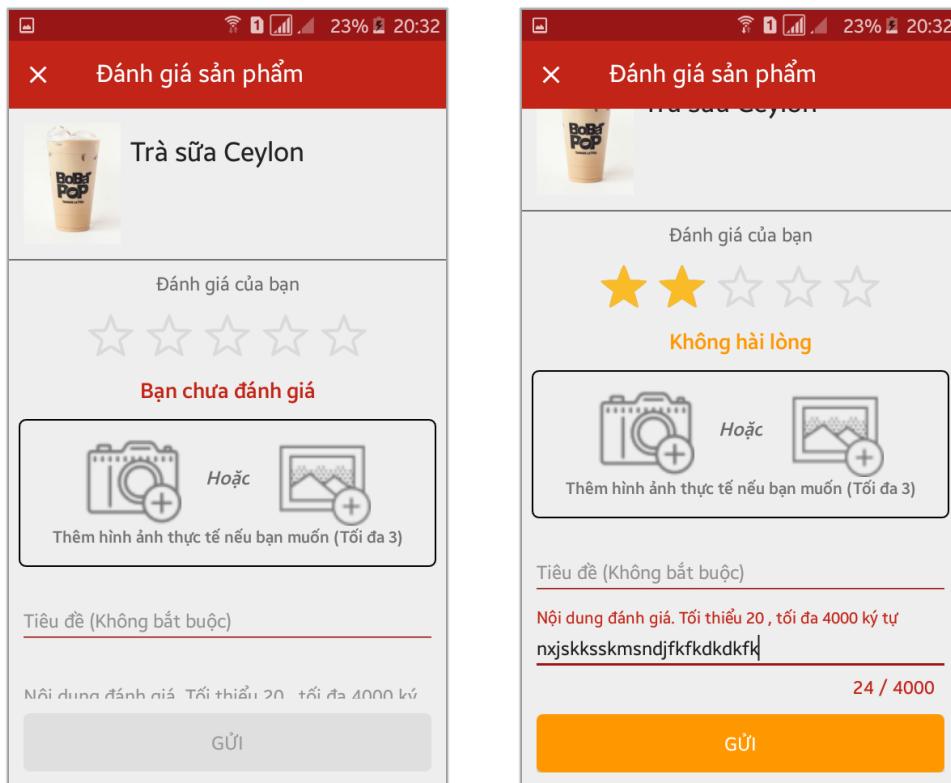


Hình 3.22 Màn hình giỏ hàng

- Hiển thị tất cả sản phẩm trong giỏ hàng, topping sẽ hiển thị xổ xuống là con của một sản phẩm mà khách hàng nhập.
- Chọn một sản phẩm từ giỏ hàng để chỉnh sửa màn hình chỉnh sửa sẽ tương tự với màn hình thêm sản phẩm nhưng dữ liệu sẽ được lấy được từ sản phẩm được chọn.
- Khi có thay đổi nút cập nhật sẽ hiện lên nếu không sẽ hiện nút quay lại.
- Ở đây khách hàng có thể chỉnh sửa bất kì thông tin gì nếu khách hàng muốn.
- Nếu muốn xóa sản phẩm thì bấm thì trừ số lượng xuống 0 sẽ hiện nút xóa.
- Nếu thông tin chỉnh sửa giống với thông tin của một sản phẩm thì sẽ update số lượng cho sản phẩm bị trùng.
- Có thể thực hiện yêu thích và bỏ thích ở màn hình chỉnh sửa.

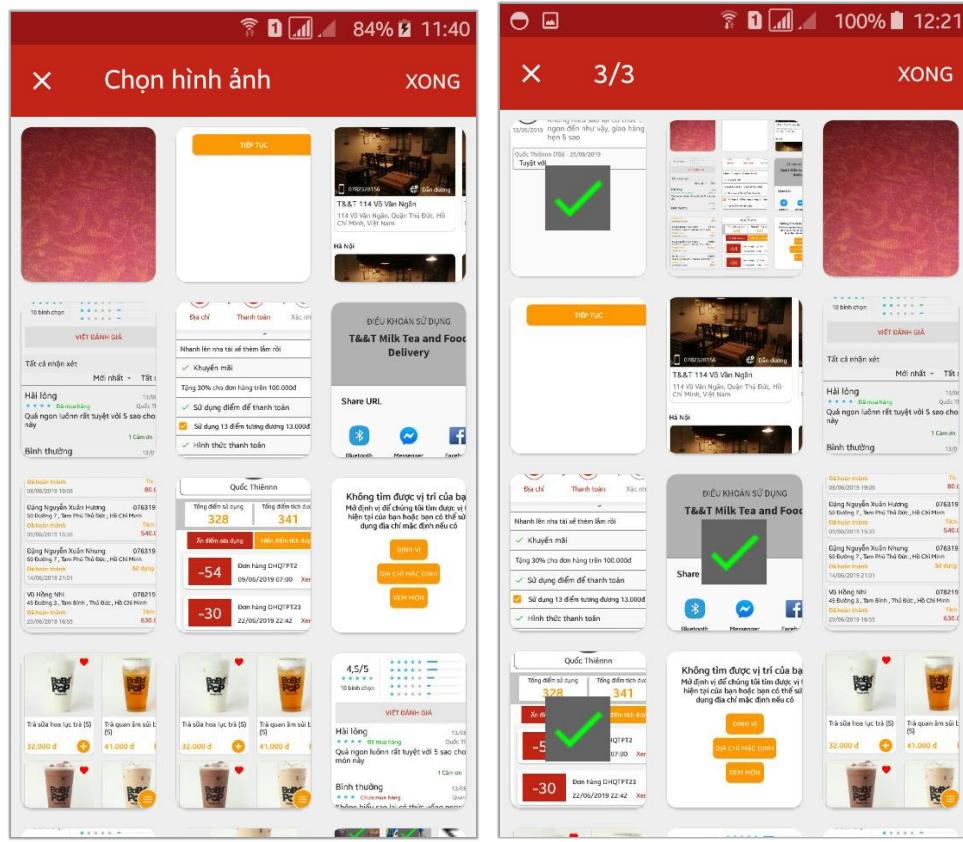
- Ở giỏ hàng nếu muốn đặt hàng sẽ nhấn nút ở cuối màn hình để đặt hàng.

3.1.11. Đánh giá sản phẩm



Hình 3.23 Màn hình đánh giá sản phẩm

- Thêm đánh giá cho một sản phẩm
- Khách hàng chưa mua hàng hoặc đã mua hàng đều có thể đánh giá
- khách hàng bắt buộc phải đánh giá sao cho sản phẩm đó.
- khách hàng có thể chụp hình hoặc chọn hình thực tế nếu khách hàng muốn (Đối với Android 6 trở lên phải xin quyền từ điện thoại khách hàng trước khi thực hiện chức năng này là camera hoặc đọc bộ nhớ để lấy hình ảnh).



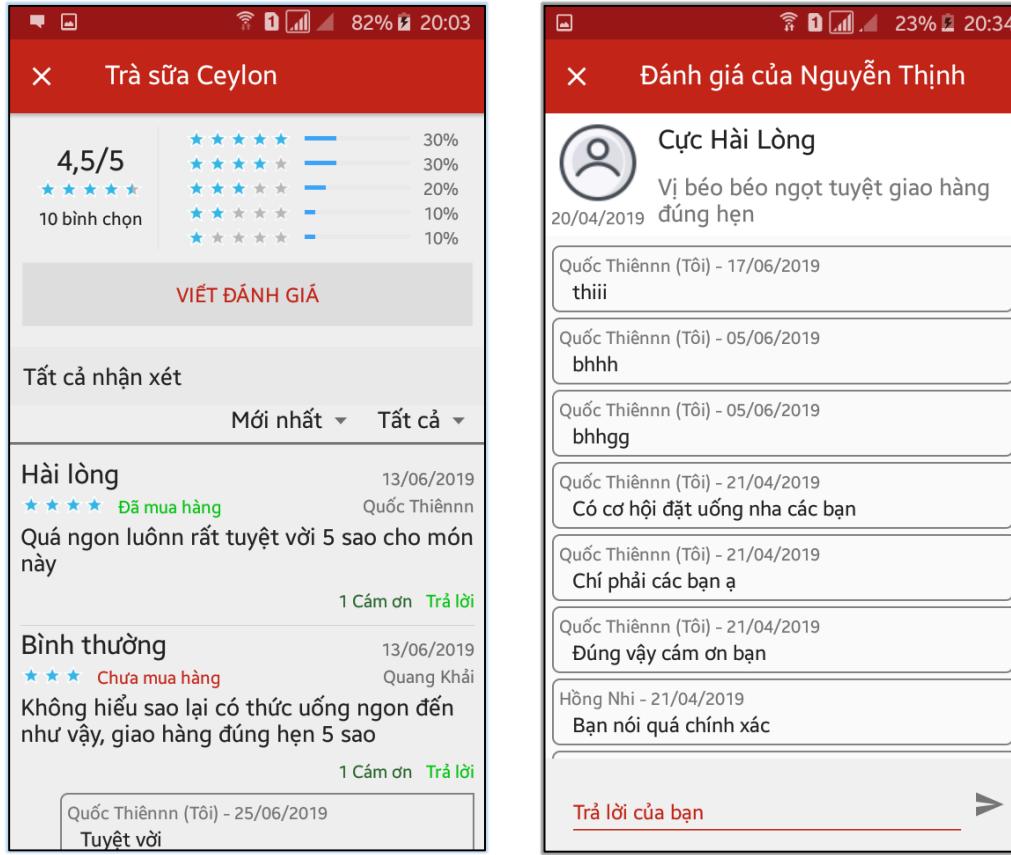
Hình 3.24 Màn hình chọn nhiều hình

- Tiêu đề không bắt buộc sẽ tự động tạo tiêu đề theo số sao của khách.
- Nhập nội dung là bắt buộc ít nhất 20 ký tự tính cả khoảng trắng.
- Khi đã thao tác đủ các phần bắt buộc nút GỬI sẽ hiện lên để khách hàng gửi đánh giá nếu không sẽ không thể bấm được.
- Sau khi thêm sẽ chờ quản lý duyệt trước khi được hiện lên.

3.1.12. Xem tất cả hoặc trả lời đánh giá

- Xem tất cả đánh giá ở đây sẽ hiện tổng đánh giá, ước tính phần trăm của từng bậc đánh giá. Và cuộn xuống để xem đánh giá, có thể lọc đánh giá theo các tiêu chí có sẵn.
- Hoặc nhấn vào biểu tượng thêm đánh giá để di chuyển tới màn hình để đánh giá cho sản phẩm đó.

- Hoặc nhấn vào trả lời của một đánh giá để có thể tới màn hình trả lời.

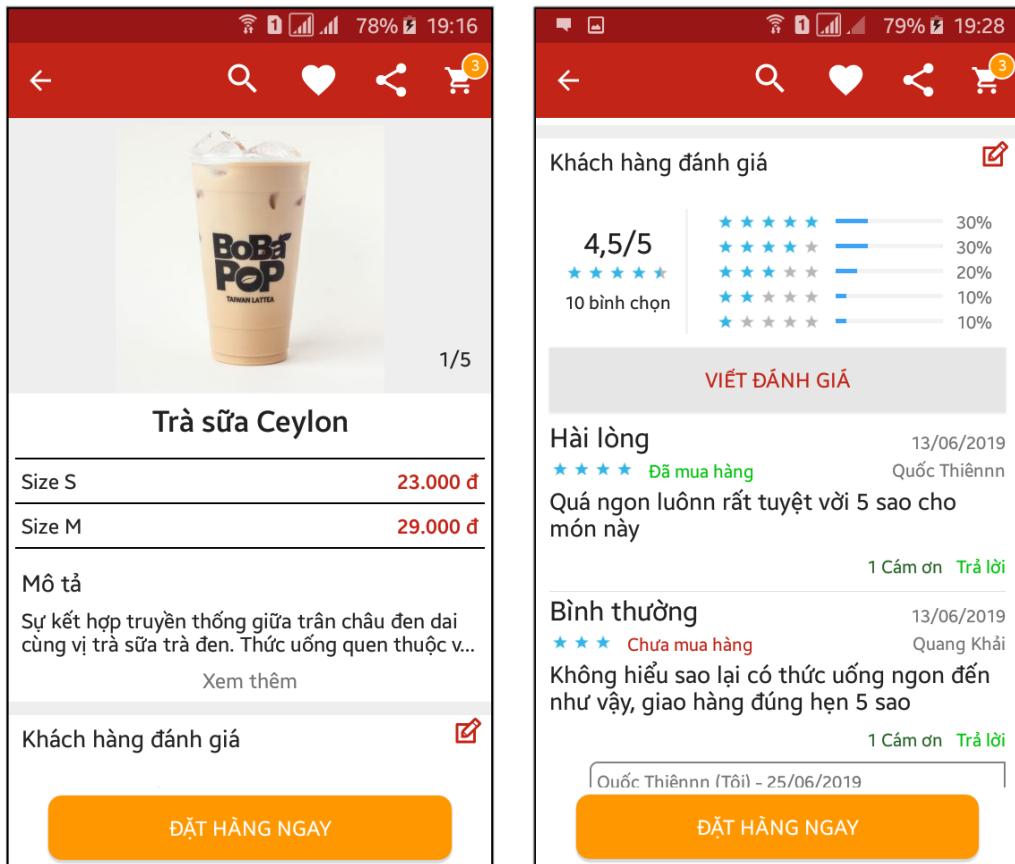


Hình 3.25 Màn hình xem tất cả đánh giá và trả lời

- Khi nhấn vào trả lời một đánh giá bất kì.
- Có thể trả lời cũng như xem trả lời của mọi người của đánh giá đó có thể đồng ý hoặc phản bát.
- Trả lời sẽ không được hiện lên nếu có xuất hiện một số từ ngữ cấm được qui định trước.
- Nếu hợp lệ sẽ được hiển thị ngay lập tức.
- Nếu không nhập nội dung nút gửi sẽ không thể sử dụng được.
- Có thể vuốt ngang để trở lại

3.1.13. Chi tiết sản phẩm

- Sẽ có các tùy chọn trên thanh menu, di chuyển đến trang tìm kiếm sản phẩm, yêu thích sản phẩm, chia sẻ sản phẩm, đến giỏ hàng.



Hình 3.26 Màn hình chi tiết sản phẩm

- Có thể xem những thông tin cơ bản của một sản phẩm như: tên, giá của từng kích cỡ, mô tả, tổng đánh giá, ước tính phần trăm của từng bậc đánh giá và hai đánh giá mới nhất.
- Có thể cảm ơn một đánh giá nếu đồng tình hoặc do quản lý cảm ơn.
- Có thể nhấp vào nút xem thêm ở khu vực hiện đánh giá mới nhất chuyển đến màn hình xem tất cả đánh giá.



- Hình ảnh có thể cuộn ngang để xem nhiều hình hơn hoặc nhấp vào để xem ở chế độ toàn màn hình.

Hình 3.27 Màn hình xem ảnh toàn màn hình

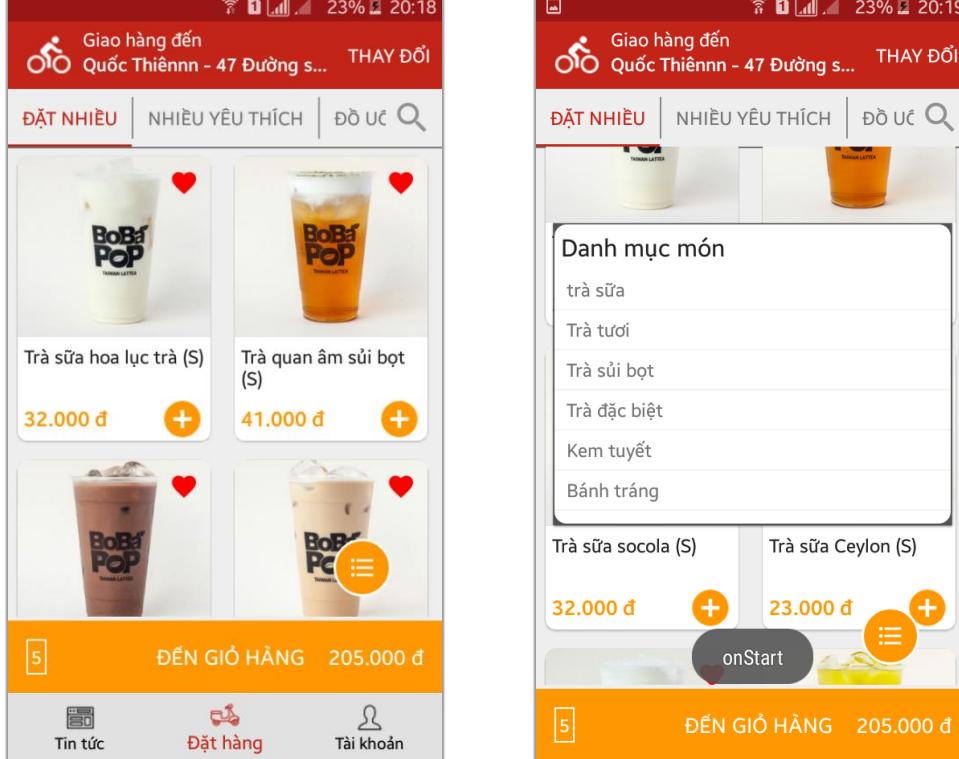
3.1.14. Đặt hàng



- Khi chuyển đến màn hình này đầu tiên sẽ kiểm tra bật định vị của điện thoại
- + Xin quyền(Android 6 trở lên) tìm vị trí hiện tại từ điện thoại của khách hàng nếu có bật gps nếu cho phép lấy vị trí hiện tại..
- + Trường hợp đã bật định vị sẽ lấy địa chỉ vị trí hiện tại của khách hàng và tạo thành 1 chuỗi thông tin giao hàng sau đó lưu lại.
- + Trường hợp không bật vị trí sẽ hiện lên màn hình tùy chọn, khách hàng có thể dùng địa chỉ mặc định từ sổ địa chỉ nếu có, chỉ xem món, hoặc bật định vị để lấy vị trí hiện tại.

Hình 3.28 Màn hình yêu cầu vị trí giao hàng

- + Trường hợp không hoặc không cho phép lấy được vị trí hiện tại, không thể lấy hoặc không có địa mạc định và bấm xem món thì sẽ lấy địa chỉ được lưu lại đã nói ở trên ở lần gần nhất để hiển thị trường hợp ngược lại sẽ hiển chưa có thông tin giao hàng.
- + Tùy chọn có thể kéo từ trên xuống để kiểm tra lại định vị.

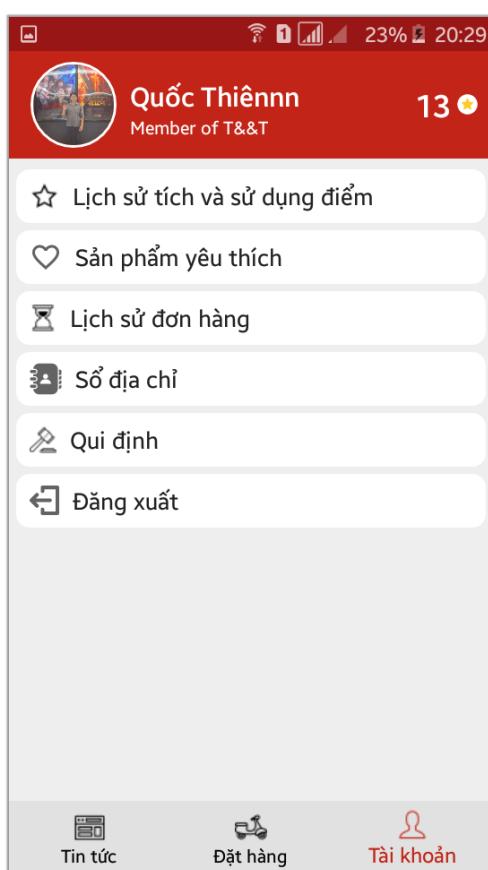


Hình 3.29 Màn hình đặt hàng

- Hiển thị thông tin giao hàng và nút thay đổi ở phía trên cùng để chuyển hướng đến số địa chỉ để chọn địa chỉ.
- Hiển thị danh sách sản phẩm theo các loại chính được hiển thị theo từng mục, có thể cuộn theo chiều dọc ở từng mục, và cuộn ngang di chuyển giữa các mục loại chính nhấn vào sản phẩm để đến màn hình chi tiết và nhấn vào dấu cộng ở từng sản phẩm để đến màn hình thêm giỏ hàng. Hiển thị trái tim ở vị trí sản phẩm khách hàng đã thích.

- Hiển thị nút lọc khi bấm vào sẽ hiển thị danh sách các loại phụ của sản phẩm từ database như trà sữa, hồng trà,... Khi bấm một loại thì chuyển ngay đến vị trí của loại đó.
- Khi có sản phẩm trong giỏ hàng sẽ hiển thị thanh hiển thị số lượng và tổng tiền có trong giỏ hàng và có thể di chuyển đến giỏ hàng.

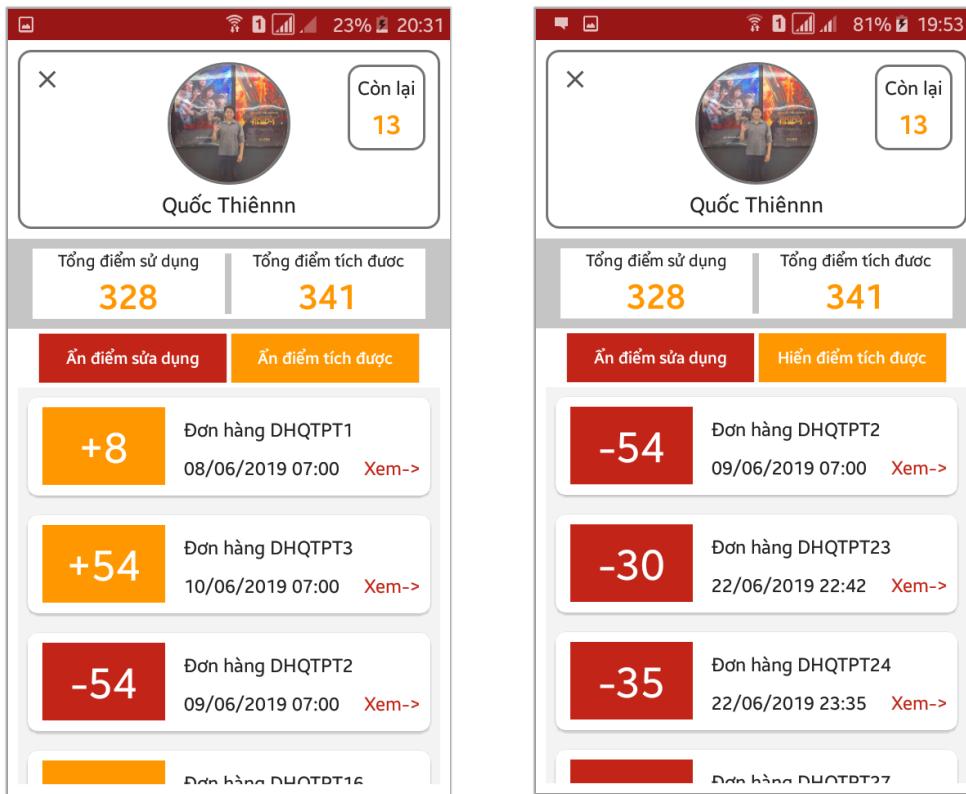
3.1.15. Tài khoản



- Sẽ hiển thị thông tin như ở trang chủ ở phía trên cùng vẫn có thể di chuyển đến màn hình thông tin cá nhân bằng cách nhấp vào.

Hình 3.30 Màn hình chức năng tài khoản

- Hiện các tùy chọn cho tài khoản:

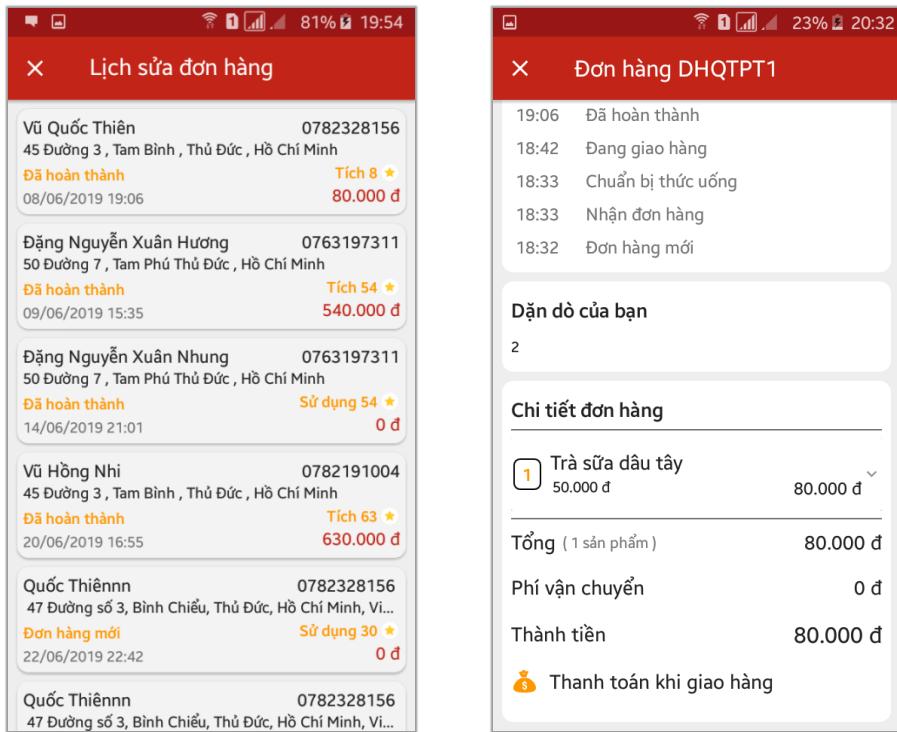


Hình 3.31 Màn hình quản lý điểm

+ Quản lý điểm

Khách hàng có thể xem được tổng điểm tích, và tổng điểm đã sử dụng và ẩn hiện chi tiết các lần tích điểm cũng như sử dụng điểm của mỗi lần đặt hàng.

Khi nhấp nếu muốn xem thông tin đơn hàng đó. Sẽ chuyển hướng sang màn hình lịch sử đơn hàng để xem đơn hàng đó.



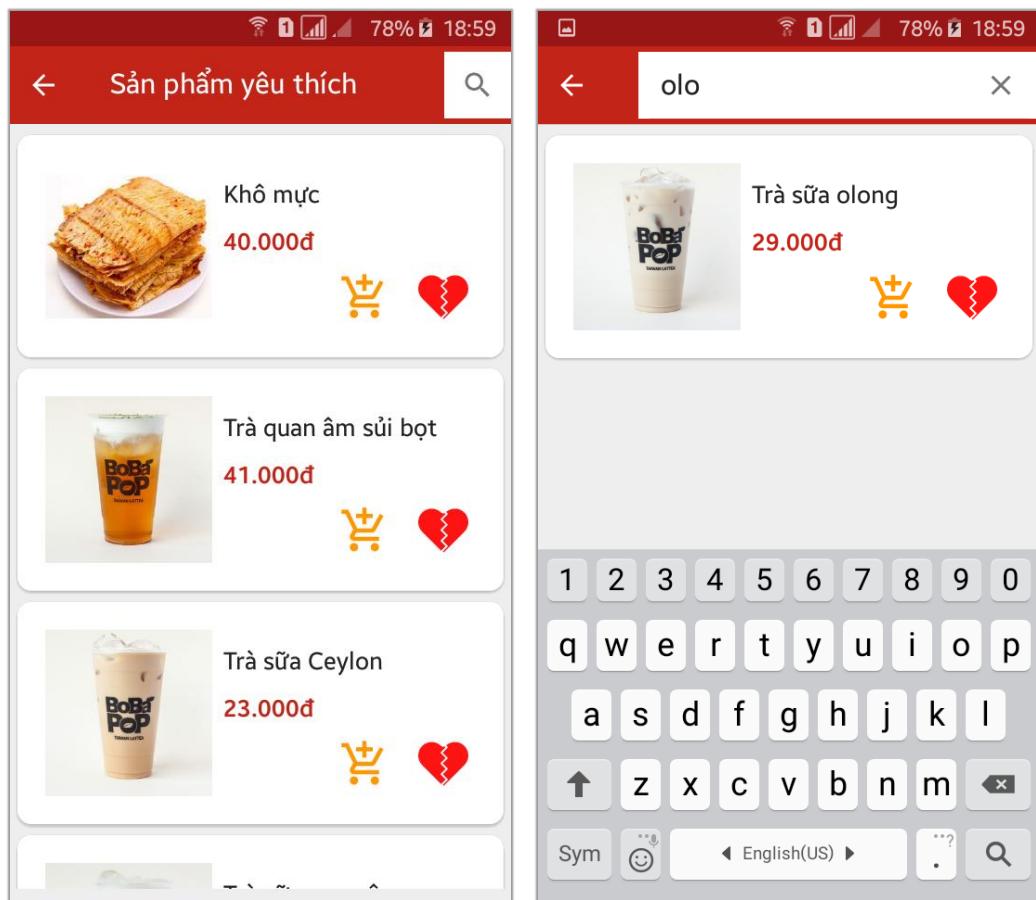
Hình 3.32 Màn hình lịch sử đơn hàng

+ Lịch sử đơn hàng

Xem lại tất cả đơn hàng đã đặt hoặc vừa đặt các thông tin cơ bản của một đơn hàng.

Khi nhấp vào một đơn hàng sẽ chuyển hướng đến màn hình xem chi tiết của đơn hàng đó. Bao gồm thông tin giao hàng, từng mốc trạng thái, cũng như chi tiết sản phẩm, tổng tiền,.....

Trường hợp không có đơn hàng nào hiện nút tiếp tục mua hàng.

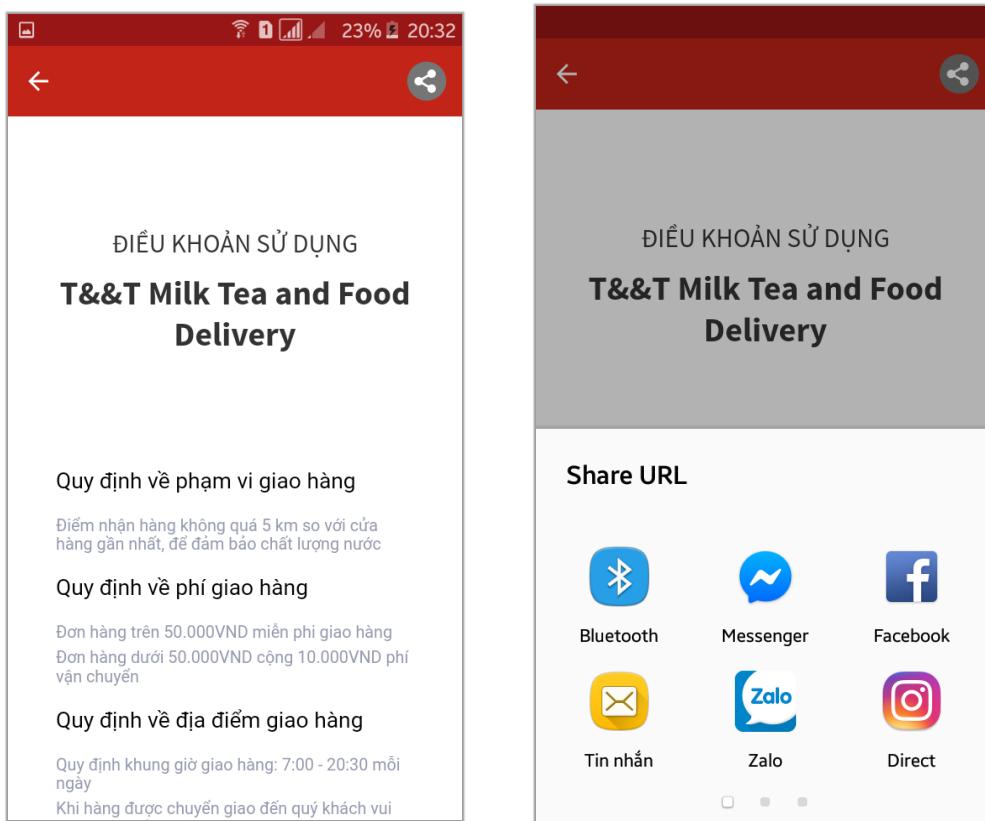


Hình 3.33 Màn hình sản phẩm yêu thích

+ Sản phẩm yêu thích

Xem tất cả các sản phẩm yêu thích của khách hàng. Có thể bỏ thích hoặc thêm tới màn hình thêm giỏ hàng.

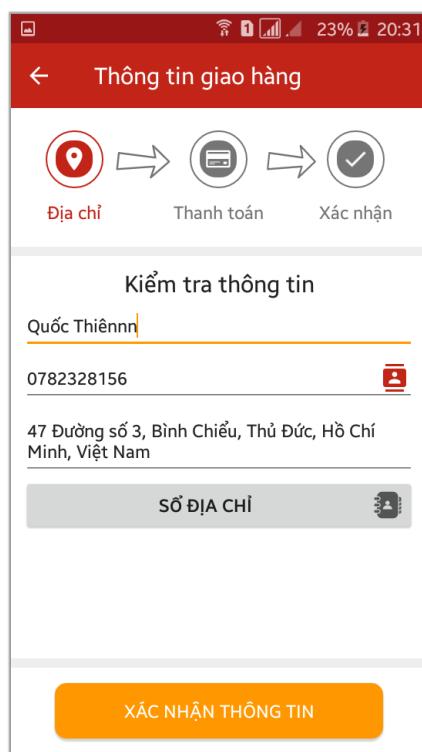
Trường hợp không có sản phẩm nào hiện nút tiếp tục mua hàng.



Hình 3.34 Màn hình xem qui định

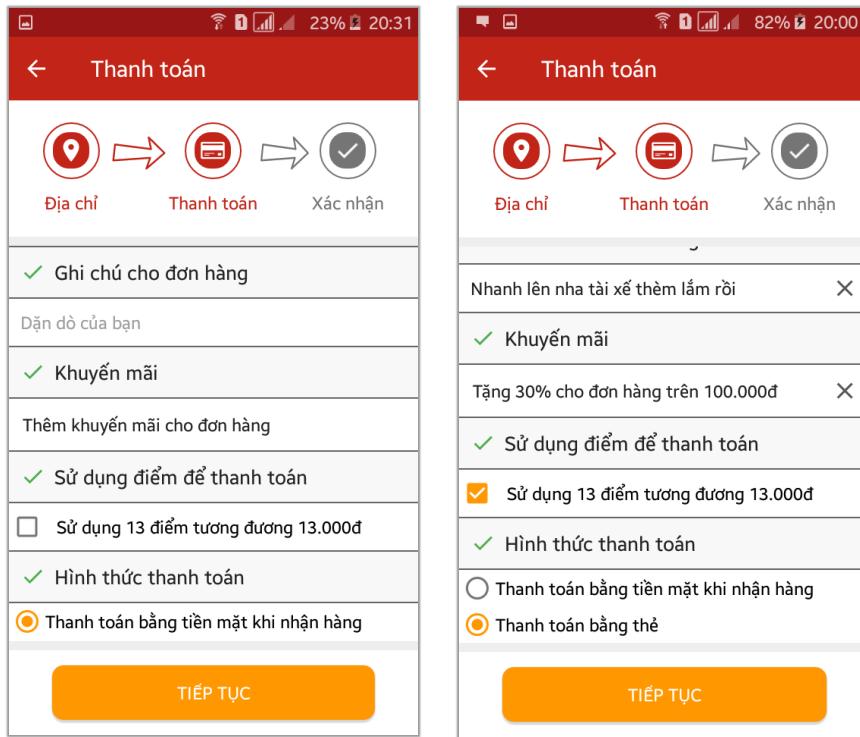
- + Xem qui định của của hệ thống (Không bắt buộc đăng nhập)
- + Quản lý số địa chỉ
- Hiện nút đăng xuất khi đã đăng nhập.

3.1.16. Thanh toán



Hình 3.35 Màn hình xác nhận thông tin

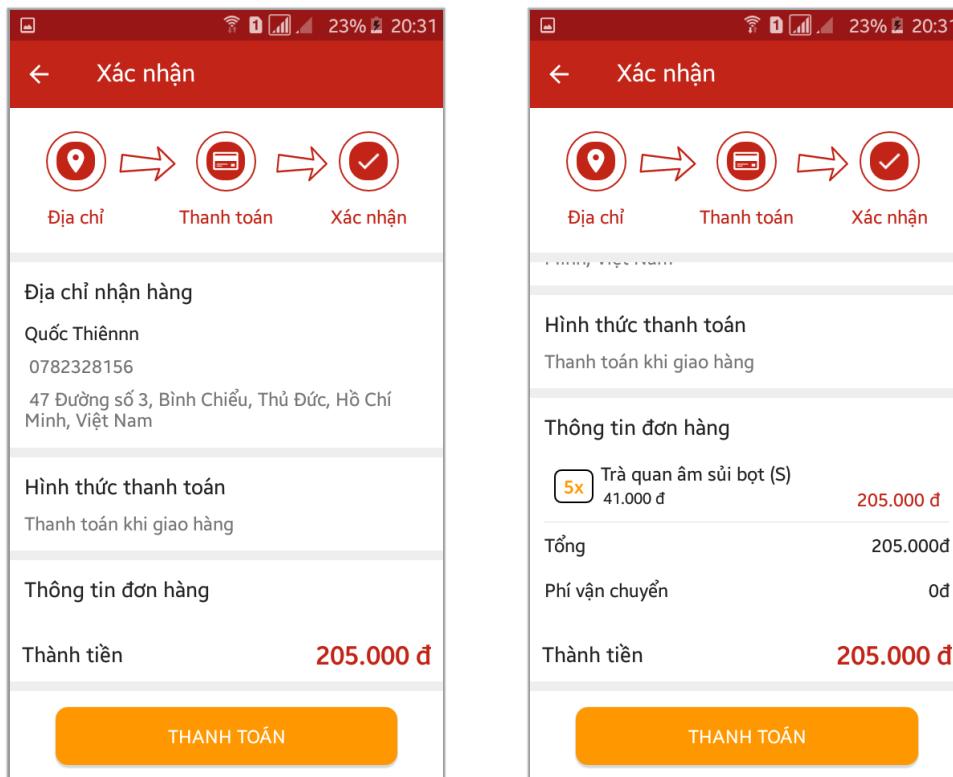
- Nếu đơn hàng nhỏ hơn 50.000đ sẽ hiện dòng chữ thông báo cộng thêm 10.000đ phí vận chuyển.
- Nếu hợp lệ sẽ sang màn hình thành toán để chọn khuyến mãi, nhập ghi chú cũng như chọn hình thức thanh toán.



Hình 3.36 Màn hình thanh toán

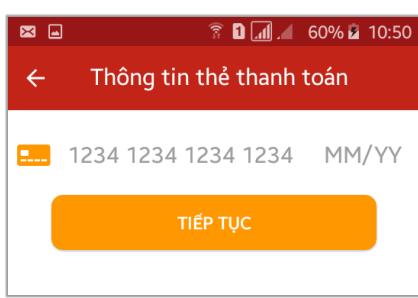
- Nhập vào chọn khuyến mãi sẽ hiển thị màn hình khuyến mãi như mô tả ở trang chủ. Khi chọn xong ứng dụng sẽ kiểm tra xem khuyến mãi có hợp lệ với đơn hàng của khách hàng hay không. Nếu hợp lệ sẽ hiển thị tên khuyến mãi ở chính chỗ đó. Nếu không hợp lệ sẽ hiển thị thông báo.
- Ứng dụng sẽ lấy điểm của khách hàng tính toán để hiển thị lên nếu khách hàng muốn sử dụng điểm thì sẽ đánh dấu là sử dụng nếu khách hàng không đủ điều kiện sẽ thấy dòng chữ không đủ điểm để thanh toán và bị mờ đi.
- Hình thức thanh toán sử dụng điểm.
 - + Chỉ sử dụng điểm để thanh toán 100% hoặc nhỏ hơn hoặc bằng 50% đơn hàng.
 - + Nếu sử dụng điểm thanh toán 100% sẽ không thể chọn các hình thức còn lại.
 - + Nếu có sử dụng điểm sẽ không được tích điểm.

- Sẽ có tối đa 2 hình hình thanh toán nếu sử dụng điểm thanh toán nhỏ hơn hoặc bằng 50% đơn hàng và một hình thức thanh toán thông thường là thanh toán khi nhận hàng hoặc thanh toán bằng thẻ.
- Nếu thanh toán 100% đơn hàng bằng thẻ sẽ được tích điểm ngay lập tức.
- Nếu thanh toán 100% đơn hàng khi nhận hàng thì chỉ được tích điểm khi đơn hàng được đánh dấu là hoàn tất.
- Nếu có sử dụng khuyến mãi thì sẽ được tích điểm dựa trên số tiền sau khi khuyến mãi.
- Sau khi xong sẽ tiến hành xác nhận tất cả thông tin ở màn hình xác nhận.



Hình 3.37 Màn hình xác nhận đơn hàng

- Nếu không phải là đơn hàng thanh toán bằng thẻ sẽ được lưu trực tiếp vào hệ thống.



- Nếu có hình thức thanh toán bằng thẻ sẽ chuyển sang màn hình nhập thông tin thẻ.
- Sau khi thanh toán thành công bằng thẻ đơn hàng hàng được lưu vào hệ thống.
- Trường hợp có sự cố xảy ra sẽ thông báo lên màn hình.

Hình 3.38 Màn hình nhập thông tin thẻ thanh toán

3.2. Chức năng của website quản lý

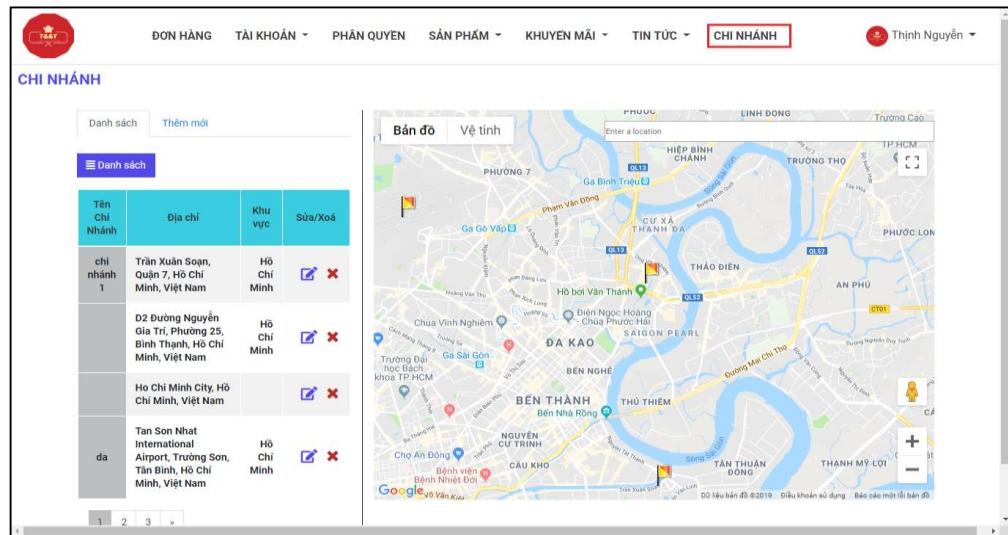
3.2.1 Đăng nhập

A screenshot of a web browser window. The address bar shows "localhost:8888/loginView". The main content area displays a login form with a red title "Đăng nhập". It has two input fields: "Nhập email" and "Nhập password", each with a corresponding label "Tên đăng nhập" and "Mật khẩu" respectively. Below the inputs is a red "Đăng nhập" button.

Hình 3.39 Màn hình đăng nhập

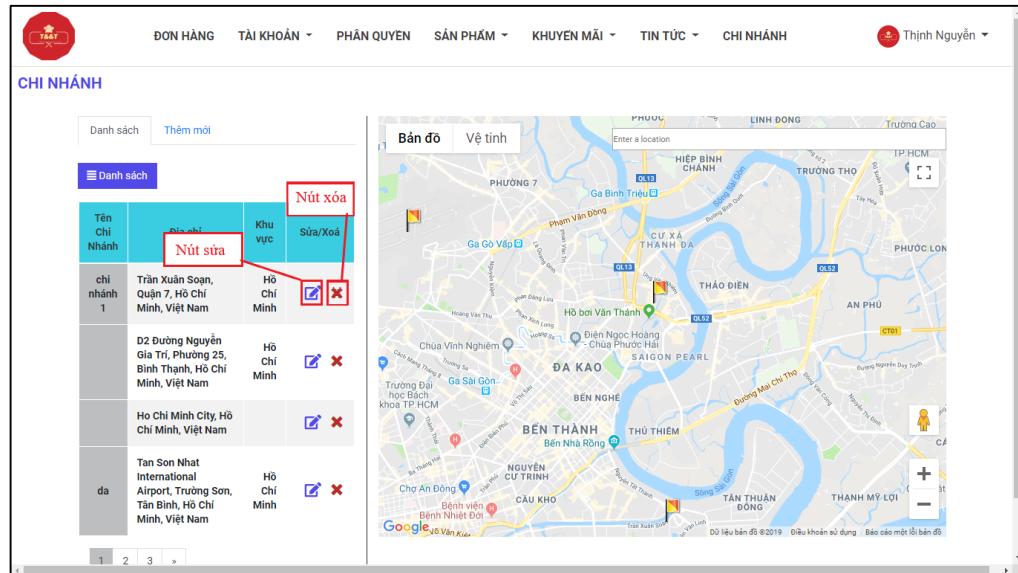
- Điền “tên đăng nhập” và “mật khẩu”, sau đó nhấn nút “đăng nhập” để hoàn thành chức năng đăng nhập.

3.2.2 Quản lý chi nhánh



Hình 3.40 Hướng dẫn vào chức năng quản lý chi nhánh

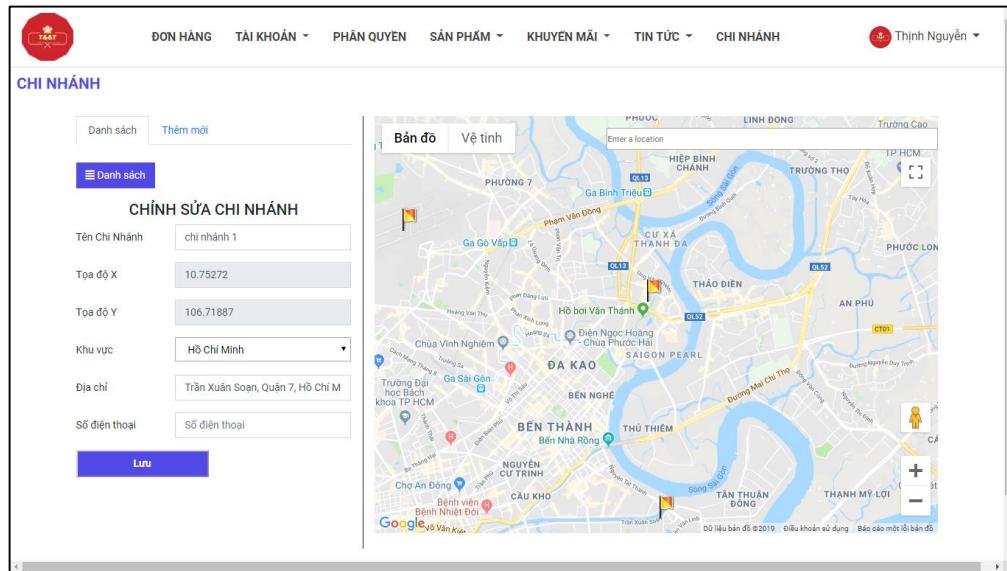
- Chọn “Chi nhánh” sau đó màn hình quản lý sẽ hiện ra.



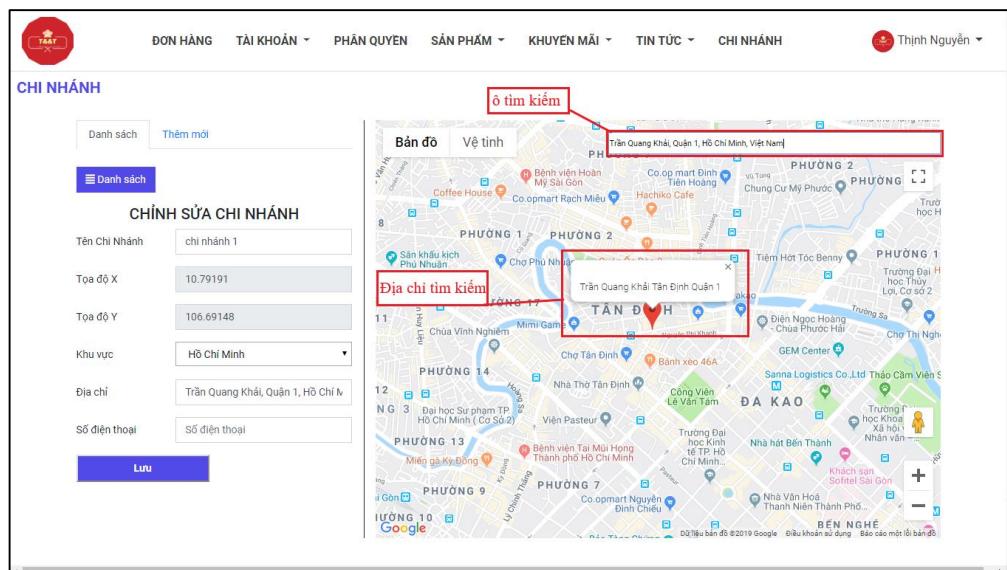
Hình 3.41. Nút xóa và nút chỉnh sửa chi nhánh

- Khi nhấn vào nút “chỉnh sửa” sẽ hiển thị mục chỉnh sửa chi nhánh.

Chương 3 Xây dựng hệ thống



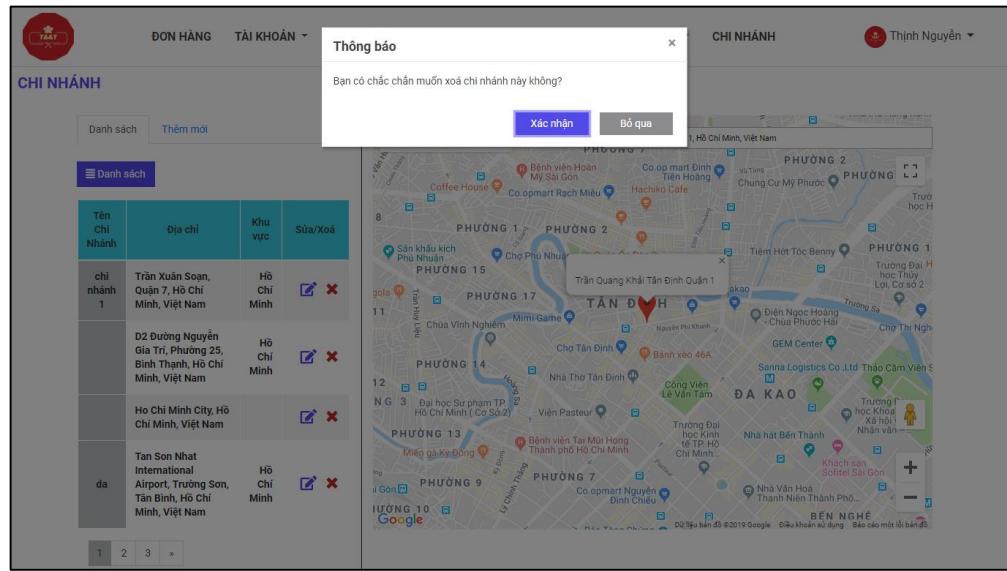
Hình 3.42 Màn hình chỉnh sửa chi nhánh



Hình 3.43 Các lưu ý khi thực hiện chức năng chỉnh sửa chi nhánh

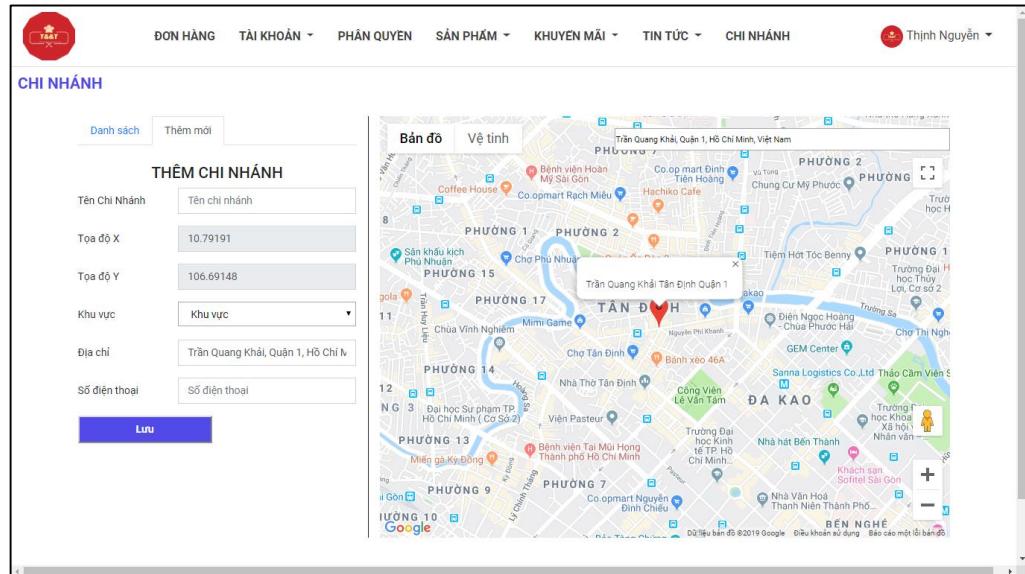
- Nhập địa chỉ vào “ô tìm kiếm” và điền các thông tin vào các ô thông tin sau đó nhấn nút “Lưu” để thực hiện chỉnh sửa chi nhánh.

Chương 3 Xây dựng hệ thống



Hình 3.44 Thông báo xác nhận khi nhấn xóa chi nhánh

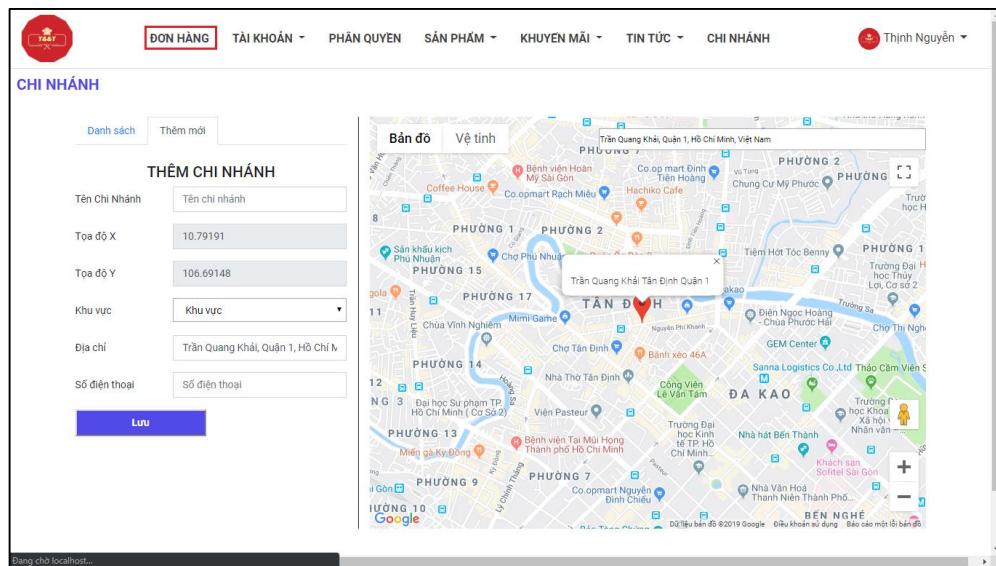
- Khi chọn nút “xóa” sẽ hiện thị ra thông báo có muốn xóa chi nhánh hay không, nếu có thì nhấn vào nút “xác nhận”, nếu không thì nhấn nút “hủy bỏ”.



Hình 3.45 Màn hình thêm chi nhánh

- Nhấn nút “thêm mới” chuyển sang mục thêm mới chi nhánh, chọn địa chỉ muốn tạo chi nhánh và điền các thông tin cần thiết và sau đó nhấn nút “Lưu” để thêm chi nhánh mới.

3.2.3 Quản lý đơn hàng



Hình 3.46 Hướng dẫn vào chức năng quản lý đơn hàng

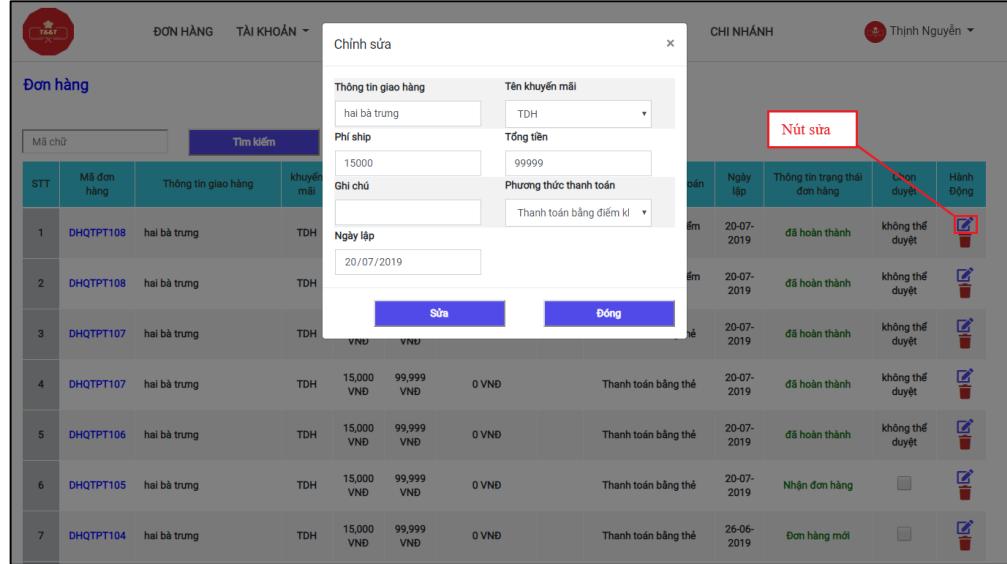
- Chọn “Đơn hàng” để tới mục quản lý đơn hàng.

STT	Mã đơn hàng	Thông tin giao hàng	khuyến mãi	Phí ship	Tổng tiền	Tiền phải trả khi nhận hàng	Ghi chú	Phương thức thanh toán	Ngày lập	Thông tin trạng thái đơn hàng	Chọn duyệt	Hành động
1	DHQPT108	hai bà trưng		TDH	15,000 VND	99,999 VND		Thanh toán bằng điểm khi nhận hàng	20-07-2019	đã hoàn thành	không thể duyệt	
2	DHQPT108	hai bà trưng		TDH	15,000 VND	99,999 VND	-99,800,895,101 VND	Thanh toán bằng điểm khi nhận hàng	20-07-2019	đã hoàn thành	không thể duyệt	
3	DHQPT107	hai bà trưng		TDH	15,000 VND	99,999 VND	0 VND	Thanh toán bằng thẻ	20-07-2019	đã hoàn thành	không thể duyệt	
4	DHQPT107	hai bà trưng		TDH	15,000 VND	99,999 VND	0 VND	Thanh toán bằng thẻ	20-07-2019	đã hoàn thành	không thể duyệt	
5	DHQPT106	hai bà trưng		TDH	15,000 VND	99,999 VND	0 VND	Thanh toán bằng thẻ	20-07-2019	đã hoàn thành	không thể duyệt	
6	DHQPT105	hai bà trưng		TDH	15,000 VND	99,999 VND	0 VND	Thanh toán bằng thẻ	20-07-2019	Nhận đơn hàng	<input type="checkbox"/>	
7	DHQPT104	hai bà trưng		TDH	15,000 VND	99,999 VND	0 VND	Thanh toán bằng thẻ	26-06-2019	Đơn hàng mới	<input type="checkbox"/>	

Hình 3.47 Màn hình quản lý và chức năng duyệt đơn hàng

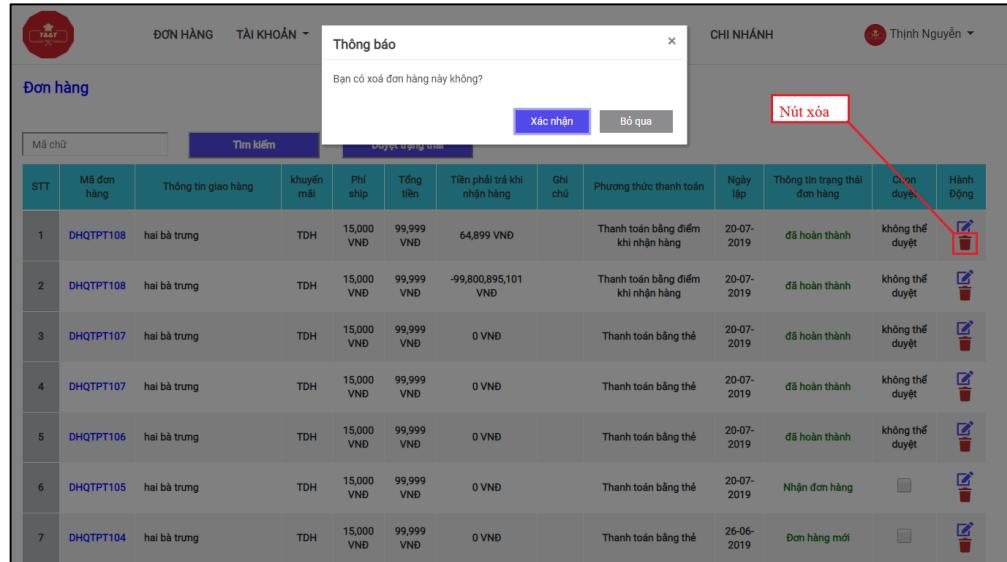
Chương 3 Xây dựng hệ thống

- Để duyệt trạng thái đơn hàng thì chọn các đơn hàng muốn duyệt, sau đó nhấn nút “Duyệt trạng thái”.



Hình 3.48 Màn hình chỉnh sửa đơn hàng

- Nhấn vào nút “chỉnh sửa” để hiện thị popup chỉnh sửa, sau đó nhập các thông tin cần thiết và nhấn nút “sửa” để lưu chỉnh sửa.



Hình 3.49 Màn hình thông báo khi nhấn xóa đơn hàng

Chương 3 Xây dựng hệ thống

- Khi chọn nút “xóa” sẽ hiện thị ra thông báo có muốn xóa đơn hàng hay không, nếu có thì nhấn vào nút “xác nhận”, nếu không thì nhấn nút “Bỏ qua”.

Chi tiết đơn hàng

STT	Tên sản phẩm	Số lượng	Đơn giá	Kích cỡ	Topping	Giá khuyến mãi	Thành tiền	Ghi chú
1	Trà xanh xí muội	1	50000	L	Trân châu đen(x2) Trân châu trắng (x2)	100	50000	s
2	Trà xanh chanh dây	1	50000	L	Trân châu đen(x2) Trân châu trắng (x2)	100	50000	s

Đơn hàng

STT	Mã đơn hàng	Mã chủ
1	DHQPTP108	
2	DHQPTP108	hai bà trưng
3	DHQPTP107	hai bà trưng
4	DHQPTP107	hai bà trưng
5	DHQPTP106	hai bà trưng
6	DHQPTP105	hai bà trưng
7	DHQPTP104	hai bà trưng

Huỷ bỏ

Chọn duyệt Hành Động

không thể duyệt

Hình 3.50 Màn hình chi tiết đơn hàng

- Nhập vào mã đơn hàng để “xem chi tiết đơn hàng”.

Đơn hàng

STT	Mã đơn hàng	Mã chủ	Thông tin giao hàng	khuyến mãi	Phí ship	Tổng tiền	Tiền phải trả khi nhận hàng	Ghi chú	Phương thức thanh toán	Ngày lập	Thông tin trạng thái đơn hàng	Chọn duyệt	Hành Động
1	DHQPTP108	hai bà trưng	TDH	15,000 VND	99,999 VND	64,899 VND			Thanh toán bằng điểm khi nhận hàng	20-07-2019	đã hoàn thành	không thể duyệt	
2	DHQPTP108	hai bà trưng	TDH	15,000 VND	99,999 VND	-99,800,895,101 VND			Thanh toán bằng điểm khi nhận hàng	20-07-2019	đã hoàn thành	không thể duyệt	
3	DHQPTP107	hai bà trưng	TDH	15,000 VND	99,999 VND	0 VND			Thanh toán bằng thẻ	20-07-2019	đã hoàn thành	không thể duyệt	
4	DHQPTP107	hai bà trưng	TDH	15,000 VND	99,999 VND	0 VND			Thanh toán bằng thẻ	20-07-2019	đã hoàn thành	không thể duyệt	
5	DHQPTP106	hai bà trưng	TDH	15,000 VND	99,999 VND	0 VND			Thanh toán bằng thẻ	20-07-2019	đã hoàn thành	không thể duyệt	
6	DHQPTP105	hai bà trưng	TDH	15,000 VND	99,999 VND	0 VND			Thanh toán bằng thẻ	20-07-2019	Nhận đơn hàng	<input type="checkbox"/>	
7	DHQPTP104	hai bà trưng	TDH	15,000 VND	99,999 VND	0 VND			Thanh toán bằng thẻ	26-06-2019	Đơn hàng mới	<input type="checkbox"/>	

Hình 3.51 Chức năng tìm kiếm theo mã đơn hàng

Chương 3 Xây dựng hệ thống

- Điền mã đơn hàng “mã chữ” sau đó nhấn vào nút “tìm kiếm” để tìm đơn hàng.

3.2.4 Quản lý tài khoản

STT	Họ và tên	Số Điện Thoại	Ngày sinh	Giới tính	Điểm tích	Địa chỉ	Tài Khoản	Hình ảnh	Trạng thái	Hành Động
1	Thịnh Nguyễn	0631501616	03-04-2019	Nam	9980128	123	thinh02438@gmail.com			
2	Nguyễn Thịnh	1	11-06-2019	Nam	1	2	peyeunhox092@yahoo.com.vn			
3	thinh223	0963311113	06-12-2019	Chưa có			ema@gmail.com			
4	adminTT	0615264852	06-12-2019	Chưa có			tt@gmail.com			
5	s	s	05-07-2019	Chưa có			s			
6	s	s	05-07-2019	Chưa có			s			

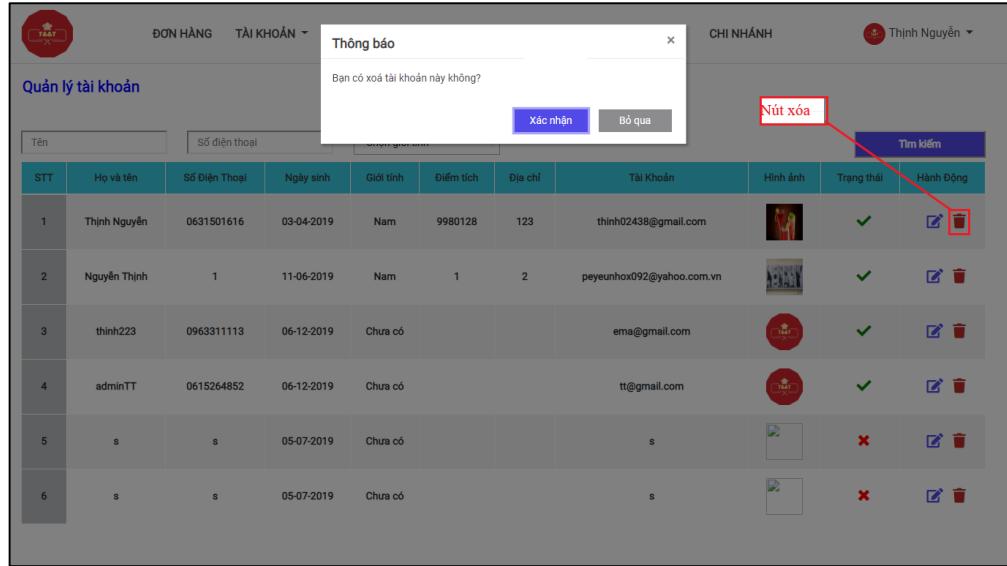
Hình 3.52 Màn hình quản lý tài khoản và chức năng tìm kiếm tài khoản

- Chọn các thông tin tìm kiếm sau đó nhấn nút “tìm kiếm” để tìm tài khoản.

STT	Họ và tên	Số Điện Thoại	Ngày sinh	Giới tính	Điểm tích	Địa chỉ	Tài Khoản	Hình ảnh	Trạng thái	Hành Động
1	Thịnh Nguyễn	0631501616	03-04-2019	Nam	9980128	123	thinh02438@gmail.com			
2	Nguyễn Thịnh	1	11-06-2019	Nam	1	2	peyeunhox092@yahoo.com.vn			
3	thinh223	0963311113	06-12-2019	Chưa có			ema@gmail.com			
4	adminTT	0615264852	06-12-2019	Chưa có			tt@gmail.com			
5	s	s	05-07-2019	Chưa có			s			
6	s	s	05-07-2019	Chưa có			s			

Hình 3.53 Màn hình chỉnh sửa tài khoản

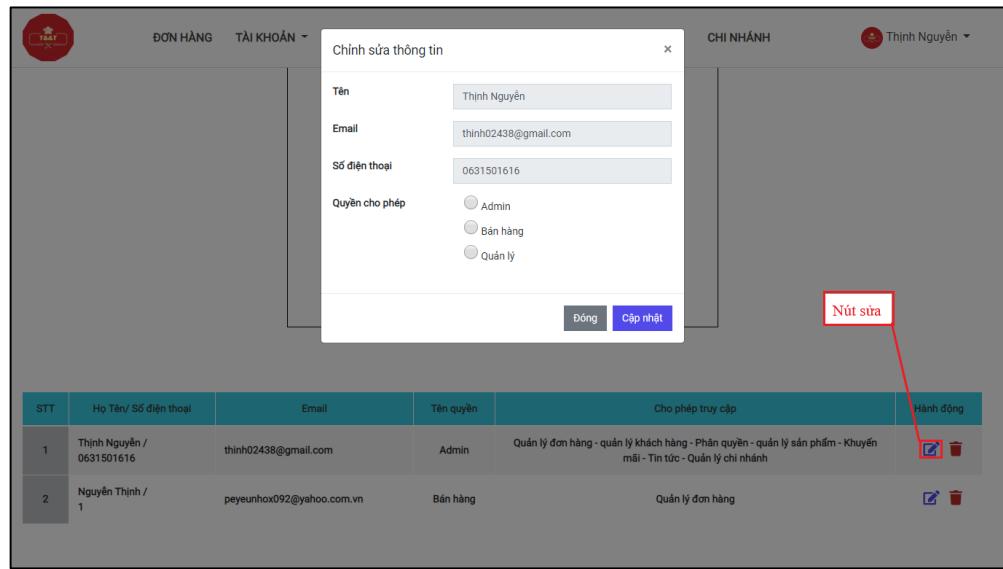
- Nhấn vào nút “chỉnh sửa” để hiện thị popup chỉnh sửa, sau đó nhập các thông tin cần thiết và nhấn nút “sửa” để lưu chỉnh sửa.



Hình 3.54 Màn hình hiển thị thông báo khi xóa tài khoản

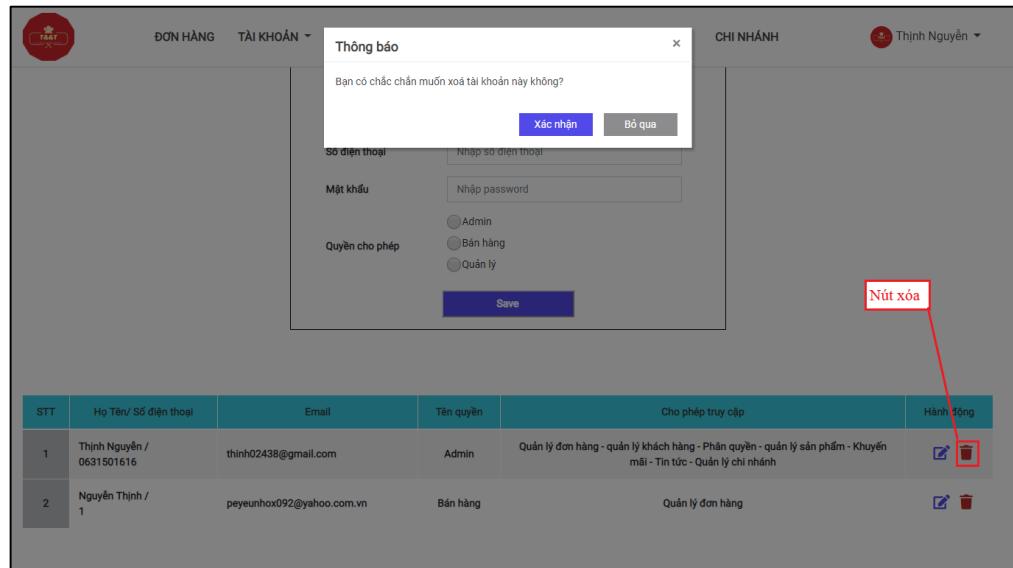
- Khi chọn nút “xóa” sẽ hiện thị ra thông báo có muốn xóa tài khoản hay không, nếu có thì nhấn vào nút “xác nhận”, nếu không thì nhấn nút “Bỏ qua”.

3.2.5 Phân quyền



Hình 3.55 Màn hình chỉnh sửa tài khoản admin

- Nhấn vào nút “chỉnh sửa” để hiện thị popup chỉnh sửa, sau đó chọn quyền và nhấn nút “Cập nhật” để chỉnh sửa quyền cho tài khoản đó.



Hình 3.56 Màn hình hiển thị thông báo khi nhấn xóa tài khoản admin

- Khi chọn nút “xóa” sẽ hiện thị ra thông báo có muốn xóa tài khoản admin hay không, nếu có thì nhấn vào nút “xác nhận”, nếu không thì nhấn nút “Bỏ qua”.

The screenshot shows a web-based administration interface. At the top, there is a navigation bar with links for ĐƠN HÀNG, TÀI KHOẢN, PHÂN QUYỀN, SẢN PHẨM, KHUYẾN MÃI, TIN TỨC, CHI NHÁNH, and a user profile for Thịnh Nguyên. The main content area has a title 'PHÂN QUYỀN'. A modal window titled 'Tạo tài khoản admin' is open, containing fields for 'Tên' (Name), 'Email', 'Số điện thoại' (Phone number), and 'Mật khẩu' (Password). Below these fields are three radio buttons for 'Quyền cho phép' (Permissions): 'Admin', 'Bán hàng', and 'Quản lý'. A blue 'Save' button is at the bottom of the modal. Below the modal, a table is visible with columns labeled 'STT', 'Họ Tên/ Số điện thoại', 'Email', 'Tên quyền', 'Cho phép truy cập', and 'Hành động'. The 'Email' column contains the value 'Nhập email'.

Hình 3.57 Màn hình chức năng tạo admin

- Chức năng tạo tài khoản admin: Nhập các thông tin, chọn quyền cho tài khoản đó và nhấn nút “save” để tạo tài khoản admin mới.

3.2.6 Quản lý sản phẩm

The screenshot shows a web-based application for managing products. At the top, there is a navigation bar with links like ĐƠN HÀNG, TÀI KHOẢN, PHÂN QUYỀN, SẢN PHẨM (which is highlighted), KHUYẾN MÃI, TIN TỨC, and CHI NHÁNH. A dropdown menu for the user 'Thịnh Nguyễn' is also visible. Below the navigation, there's a sub-menu for 'PHÂN QUYỀN' with options: Xem danh sách (highlighted with a red box), Thêm sản phẩm, and Thống kê sản phẩm. A modal window titled 'Tạo tài khoản admin' (Create admin account) is open in the center. It contains fields for 'Tên' (Name), 'Email', 'Số điện thoại' (Phone number), 'Mật khẩu' (Password), and 'Quyền cho phép' (Permissions). Under 'Quyền cho phép', there are three radio buttons: Admin (selected), Bán hàng, and Quản lý. A 'Save' button is at the bottom right of the modal. At the bottom of the page, there is a table with columns: STT, Họ Tên/ Số điện thoại (Name/ Phone number), Email, Tên quyền (Permission name), Chức năng truy cập (Access function), and Hành động (Action).

Hình 3.58 Hướng dẫn vào màn hình chức năng quản lý sản phẩm

- Vào mục “sản phẩm” chọn “Xem danh sách” để xem danh sách sản phẩm.

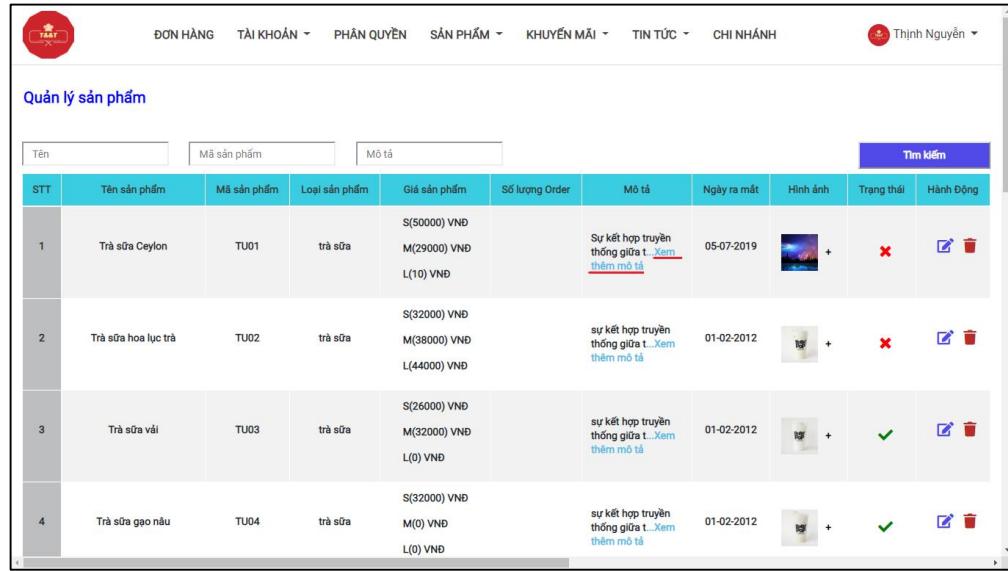
The screenshot shows the same web-based application. The navigation bar and user dropdown are the same as in the previous screenshot. A new search bar labeled 'Tim kiếm' (Search) is now highlighted with a red box. Below it, a table lists four products:

STT	Tên sản phẩm	Mã sản phẩm	Loại sản phẩm	Giá sản phẩm	Số lượng Order	Mô tả	Ngày ra mắt	Hình ảnh	Trạng thái	Hành Động
1	Trà sữa Ceylon	TU01	trà sữa	S(50000) VND M(29000) VND L(10) VND		sự kết hợp truyền thống giữa t... Xem thêm mô tả	05-07-2019		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Edit Delete
2	Trà sữa hoa lục trà	TU02	trà sữa	S(32000) VND M(38000) VND L(44000) VND		sự kết hợp truyền thống giữa t... Xem thêm mô tả	01-02-2012		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Edit Delete
3	Trà sữa vải	TU03	trà sữa	S(26000) VND M(32000) VND L(0) VND		sự kết hợp truyền thống giữa t... Xem thêm mô tả	01-02-2012		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Edit Delete
4	Trà sữa gạo nâu	TU04	trà sữa	S(32000) VND M(0) VND L(0) VND		sự kết hợp truyền thống giữa t... Xem thêm mô tả	01-02-2012		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Edit Delete

Hình 3.59 Màn hình quản lý sản phẩm và chức năng tìm kiếm sản phẩm

- Chọn các thông tin tìm kiếm sau đó nhấn nút “tìm kiếm” để tìm sản phẩm.

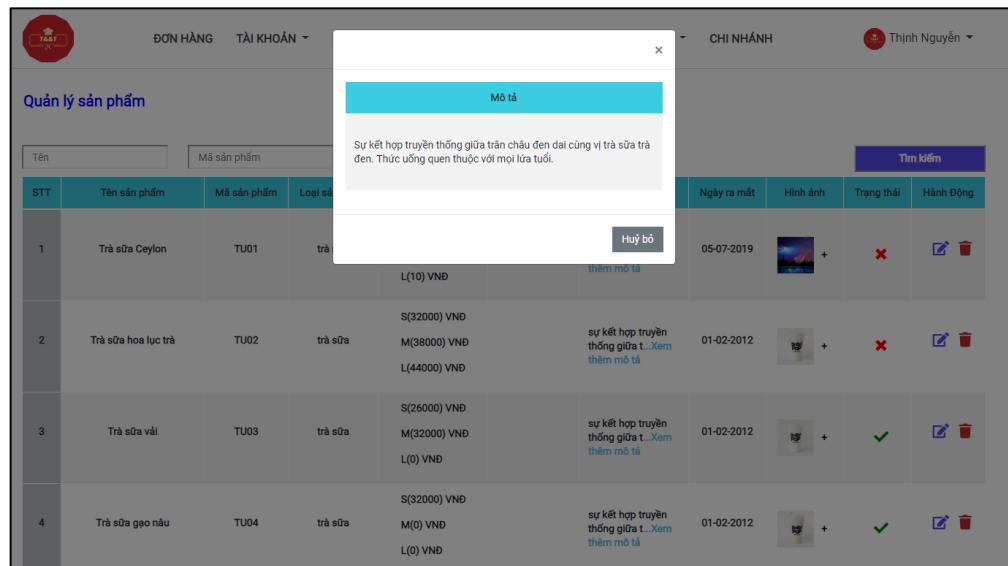
Chương 3 Xây dựng hệ thống



The screenshot shows a product management interface with a search bar at the top. Below it is a table listing four products. A modal window titled "Mô tả" (Description) is open over the table, displaying detailed information about the first product: "Trà sữa Ceylon" (TU01). The modal includes fields for name, code, type, price, quantity, and a note about its popularity. It also contains a "Huỷ bỏ" (Cancel) button and a "thêm mô tả" (Add description) link.

Tên	Mã sản phẩm	Mô tả	Tim kiếm								
STT	Tên sản phẩm	Mã sản phẩm	Loại sản phẩm	Giá sản phẩm	Số lượng Order	Mô tả	Ngày ra mắt	Hình ảnh	Trạng thái	Hành Động	
1	Trà sữa Ceylon	TU01	trà sữa	S(50000) VND M(29000) VND L(10) VND		Sự kết hợp truyền thống giữa t... Xem thêm mô tả	05-07-2019				
2	Trà sữa hoa lục trà	TU02	trà sữa	S(32000) VND M(38000) VND L(44000) VND		sự kết hợp truyền thống giữa t... Xem thêm mô tả	01-02-2012				
3	Trà sữa vải	TU03	trà sữa	S(26000) VND M(32000) VND L(0) VND		sự kết hợp truyền thống giữa t... Xem thêm mô tả	01-02-2012				
4	Trà sữa gạo nâu	TU04	trà sữa	S(32000) VND M(0) VND L(0) VND		sự kết hợp truyền thống giữa t... Xem thêm mô tả	01-02-2012				

Hình 3.60 Màn hình chức năng xem thêm mô tả



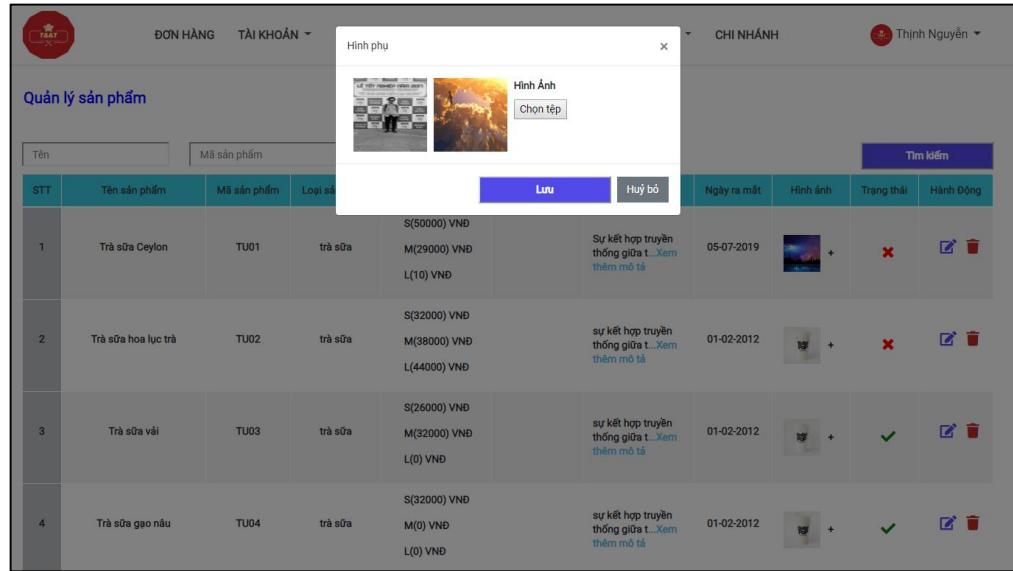
This screenshot is similar to the previous one, but the modal window is larger and displays the full description for all four products listed in the table. The modal has a "Mô tả" header and a "Huỷ bỏ" button. It lists the products' names, codes, types, prices, quantities, and detailed descriptions. A "thêm mô tả" link is also present in the modal.

Tên	Mã sản phẩm	Loại s	Tim kiếm					
STT	Tên sản phẩm	Mã sản phẩm	Loại s	Ngày ra mắt	Hình ảnh	Trạng thái	Hành Động	
1	Trà sữa Ceylon	TU01	trà sữa	05-07-2019				
2	Trà sữa hoa lục trà	TU02	trà sữa	01-02-2012				
3	Trà sữa vải	TU03	trà sữa	01-02-2012				
4	Trà sữa gạo nâu	TU04	trà sữa	01-02-2012				

Hình 3.61 Màn hình hiển thị tất cả mô tả

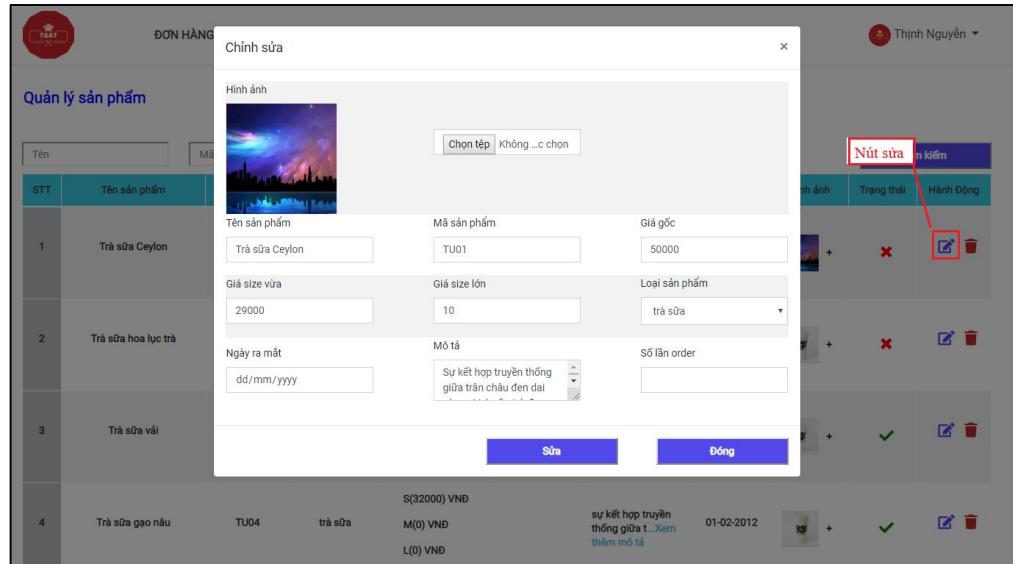
- Nhấn vào “Xem thêm mô tả” để hiện thị đầy đủ mô tả của sản phẩm.

Chương 3 Xây dựng hệ thống



Hình 3.62 Màn hình chức năng xem hình phụ của sản phẩm

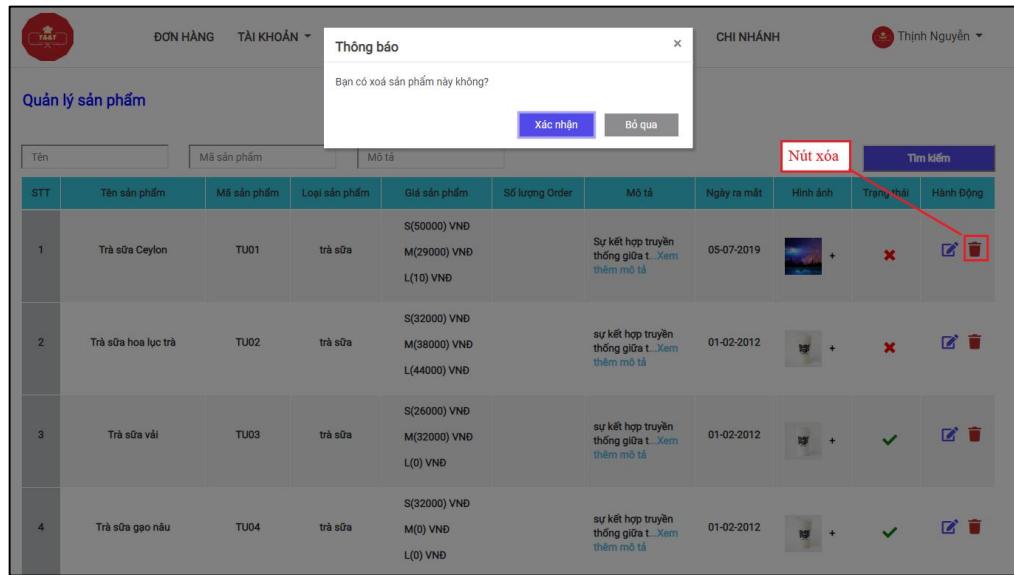
- Nhấn vào dấu “+” để xem hình phụ của sản phẩm.



Hình 3.63 Màn hình chỉnh sửa sản phẩm

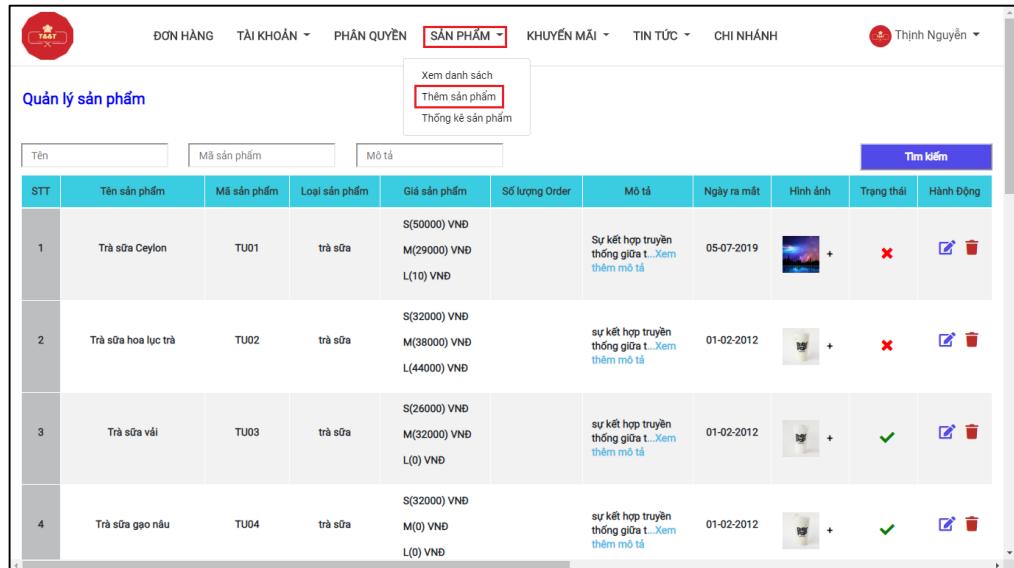
- Nhấn vào nút “chỉnh sửa” để hiện thị popup chỉnh sửa, sau đó nhập các thông tin cần thiết và nhấn nút “sửa” để lưu chỉnh sửa.

Chương 3 Xây dựng hệ thống



Hình 3.64 Màn hình hiển thị thông báo khi xóa sản phẩm

- Khi chọn nút “xóa” sẽ hiện thị ra thông báo có muốn xóa sản phẩm hay không, nếu có thì nhấn vào nút “xác nhận”, nếu không thì nhấn nút “Bỏ qua”.



Hình 3.65 Hướng dẫn vào chức năng thêm sản phẩm

Chương 3 Xây dựng hệ thống

DƠN HÀNG TÀI KHOẢN PHÂN QUYỀN SẢN PHẨM KHUYẾN MÃI TIN TỨC CHI NHÁNH

Thịnh Nguyễn

Thêm sản phẩm

Hình Ánh
*Hình đầu tiên là hình chính
Chọn tệp

Mã chủ sản phẩm Tên sản phẩm

Giá size vừa Giá gốc

Giá size lớn Loại sản phẩm
Chọn loại sản phẩm

Mô tả Ngày ra mắt
dd/mm/yyyy

Lưu

Hình 3.66 Màn hình thêm sản phẩm

- Vào “sản phẩm” chọn “Thêm sản phẩm” để tạo sản phẩm mới: Điền đầy đủ các thông tin sau đó nhấn nút lưu để hoàn thành tạo sản phẩm.

DƠN HÀNG TÀI KHOẢN PHÂN QUYỀN SẢN PHẨM KHUYẾN MÃI TIN TỨC CHI NHÁNH

Thịnh Nguyễn

Thông kê sản phẩm

Thông kê theo Tháng

STT	Tên sản phẩm	Mã sản phẩm	Loại sản phẩm	Giá sản phẩm	Mô tả	Ngày ra mắt	Tổng số lần đặt	Hình ảnh	Trạng thái
1	Trà xanh xí muội	TU50	Trà đặc biệt	S(29000) VNĐ M(0) VNĐ L(41000) VNĐ	Vị thanh mát, chưa ngọt thơm ngon, dùng với hạt é	2014-04-03	4		Đã kích hoạt
2	Trà xanh chanh dây	TU51	Trà đặc biệt	S(32000) VNĐ M(38000) VNĐ L(44000) VNĐ	Trà Xanh Chanh Đây chua ngọt uống cùng topping trần chàu đen dai và thạch dừa tươi mát	2014-04-03	4		Đã kích hoạt

Hình 3.67 Màn hình chức năng thống kê sản phẩm

- Vào “Sản phẩm” chọn “Thông kê sản phẩm”, sau đó chọn phần “Thông kê theo...” để xem sản phẩm được đặt nhiều nhất trong tuần hoặc tháng.

3.2.7 Quản lý khuyến mãi

STT	Tên sản phẩm	Mã sản phẩm	Loại sản phẩm	Giá sản phẩm	Mô tả	Ngày ra mắt	Tổng số lần đặt	Hình ảnh	Trạng thái
1	Trà xanh xí muội	TU50	Trà đặc biệt	S(29000) VNĐ M(0) VNĐ L(41000) VNĐ	Vị thanh mát, chua ngọt thơm ngon, dùng với hạt é	2014-04-03	4		Đã kích hoạt
2	Trà xanh chanh dây	TU51	Trà đặc biệt	S(32000) VNĐ M(38000) VNĐ L(44000) VNĐ	Trà Xanh Chanh Đây chua ngọt uống cùng topping trên chảo đèn dầu và thạch dừa tươi mát	2014-04-03	4		Đã kích hoạt

Hình 3.68 Hướng dẫn vào chức năng xem danh sách khuyến mãi

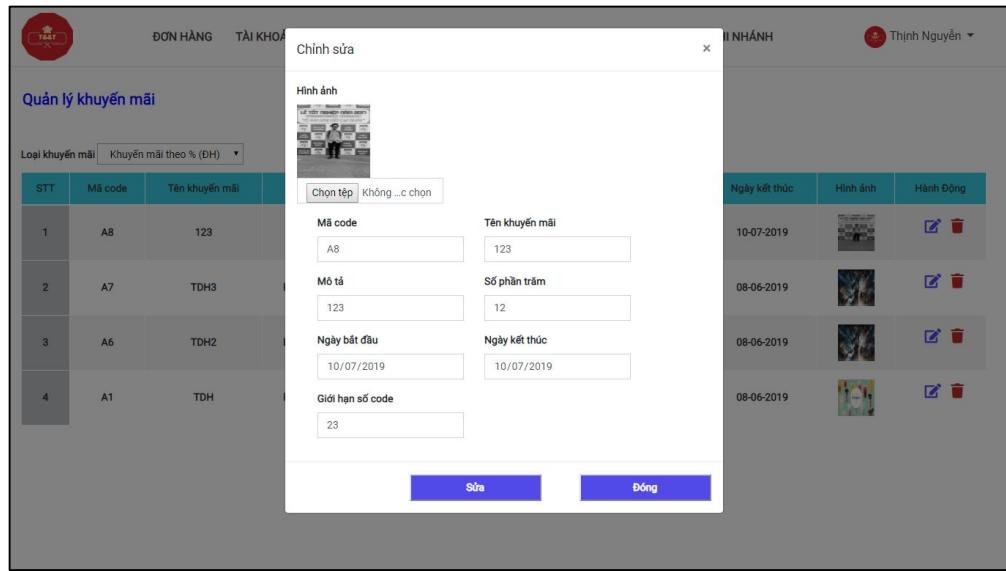
- Vào “Khuyến mãi” chọn “Xem danh sách” để xem danh sách khuyến mãi.

STT	Mã code	Tên khuyến mãi	Mô tả	Số phần trăm	Giới hạn số code	Ngày bắt đầu	Ngày kết thúc	Hình ảnh	Hành động
1	A8	123	123	12	23	10-07-2019	10-07-2019		
2	A7	TDH3	khuyến mãi 2	1	1	30-06-2019	08-06-2019		
3	A6	TDH2	khuyến mãi 1	1	1	30-06-2019	08-06-2019		
4	A1	TDH	khuyến mãi 1	1	2	30-06-2019	08-06-2019		

Hình 3.69 Màn hình quản lý khuyến mãi và chức năng lọc khuyến mãi

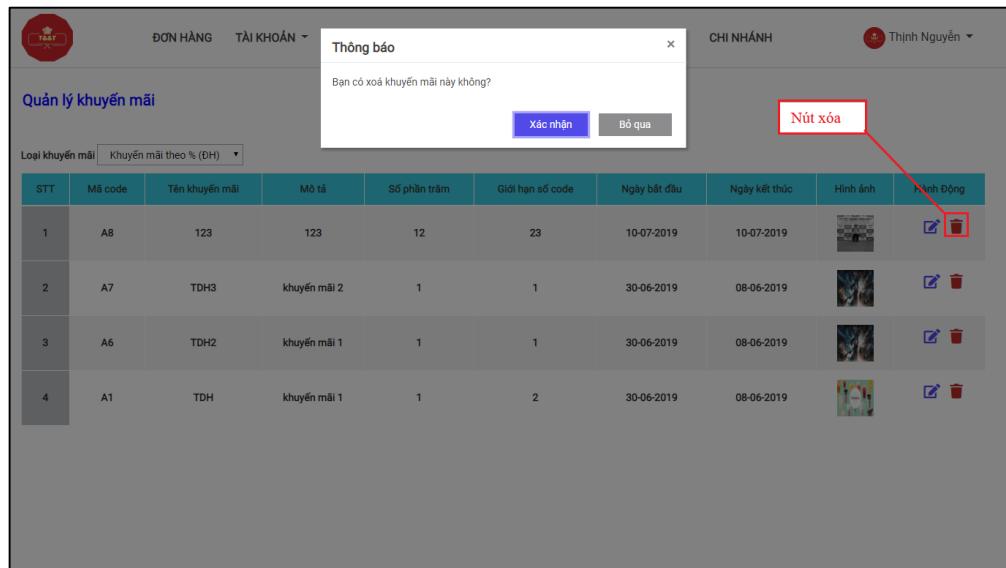
- Chọn vào “loại khuyến mãi” để xem các loại khuyến mãi khác nhau.

Chương 3 Xây dựng hệ thống



Hình 3.70 Màn hình chỉnh sửa khuyến mãi

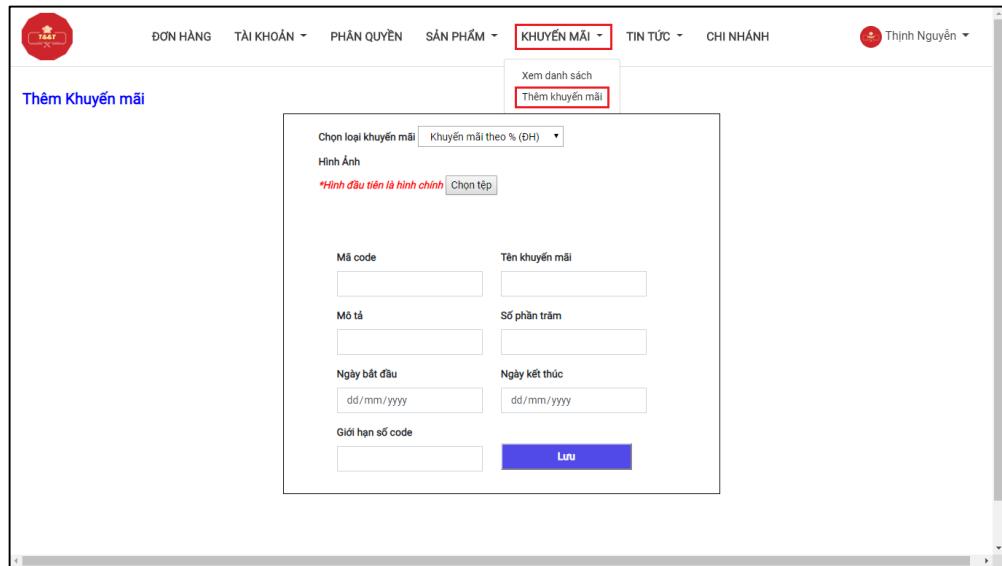
- Nhấn vào nút “chỉnh sửa” để hiện thị popup chỉnh sửa, sau đó nhập các thông tin cần thiết và nhấn nút “sửa” để lưu chỉnh sửa.



Hình 3.71 Màn hình thông báo khi nhấn xóa khuyến mãi

- Khi chọn nút “xóa” sẽ hiện thị ra thông báo có muốn xóa Khuyến mãi hay không, nếu có thì nhấn vào nút “xác nhận”, nếu không thì nhấn nút “Bỏ qua”.

Chương 3 Xây dựng hệ thống



Hình 3.72 Màn hình thêm khuyến mãi

- Vào “Khuyến mãi” chọn “Thêm khuyến mãi” để tạo khuyến mãi mới: Điện đầy đủ các thông tin sau đó nhấn nút lưu để hoàn thành tạo khuyến mãi.

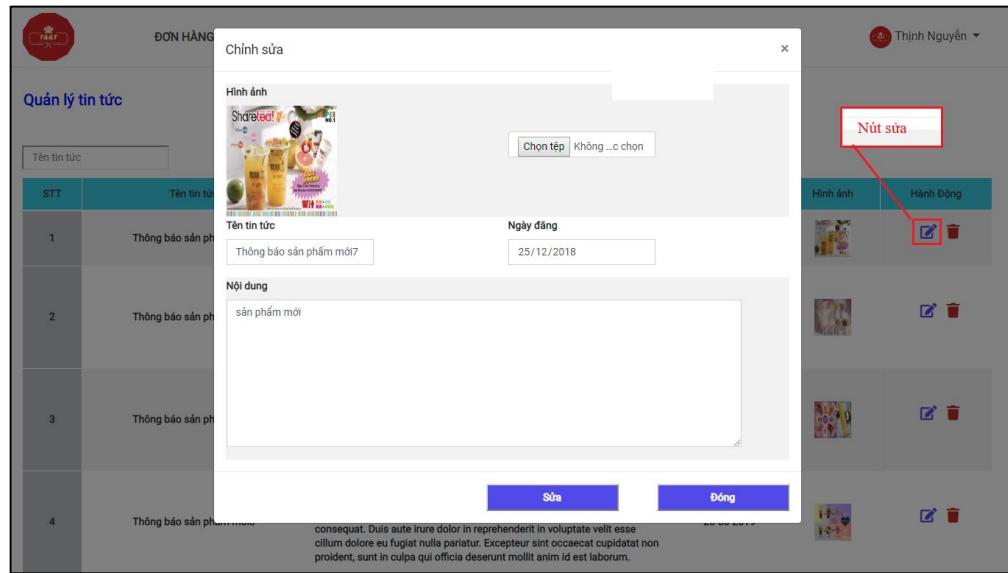
3.2.8 Quản lý tin tức

STT	Tên tin tức	Nội dung	Ngày đăng	Hình ảnh	Hành động
1	Thông báo sản phẩm mới7	psum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.	25-12-2018		
2	Thông báo sản phẩm mới5	psum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.	14-02-2019		
3	Thông báo sản phẩm mới4	psum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.	12-03-2019		

Hình 3.73 Màn hình quản lý tin tức

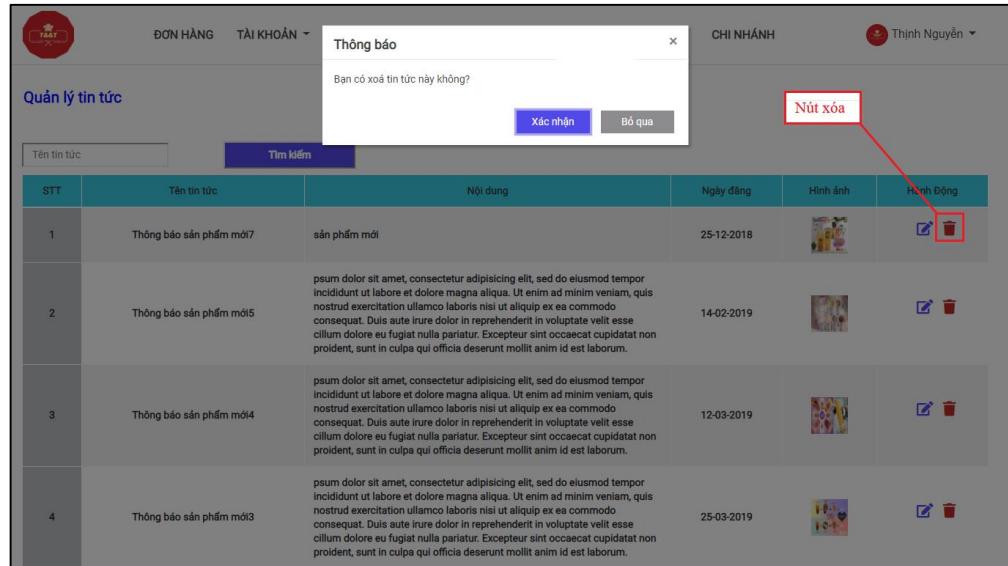
- Vào “Tin tức” chọn “xem danh sách” để xem danh sách tin tức.

Chương 3 Xây dựng hệ thống



Hình 3.74 Màn hình chỉnh sửa tin tức

- Nhấn vào nút “chỉnh sửa” để hiện thị popup chỉnh sửa, sau đó nhập các thông tin cần thiết và nhấn nút “sửa” để lưu chỉnh sửa.



Hình 3.75 Màn hình hiển thị thông báo khi xóa tin tức

- Khi chọn nút “xóa” sẽ hiện thị ra thông báo có muốn xóatin tức hay không, nếu có thì nhấn vào nút “xác nhận”, nếu không thì nhấn nút “Bỏ qua”.

Chương 3 Xây dựng hệ thống

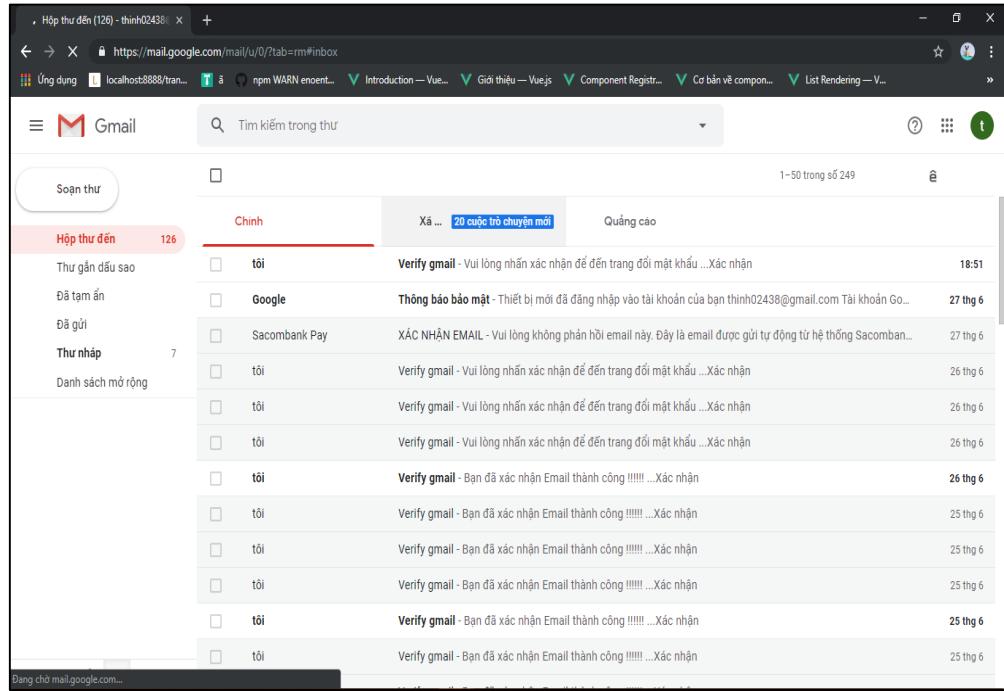
Hình 3.76 Màn hình thêm tin tức

- Vào “Tin tức” chọn “Thêm tin tức” để tạo tin mới: Điền đầy đủ các thông tin sau đó nhấn nút lưu để hoàn thành tạo tin tức.

3.2.9 Đổi mật khẩu

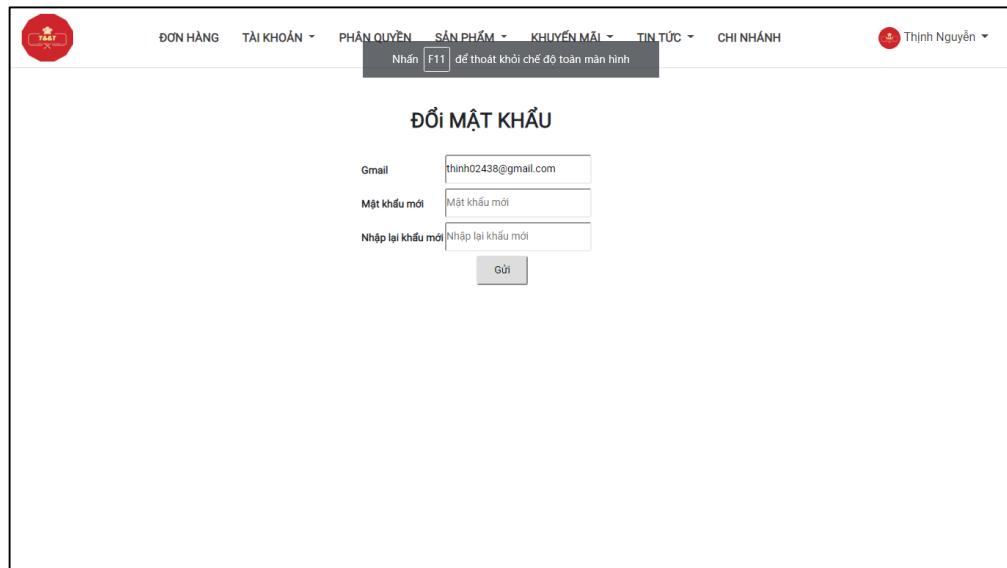
Hình 3.77 Màn hình xác thực mật khẩu

Chương 3 Xây dựng hệ thống



Hình 3.78 Mail xác thực được gửi đến

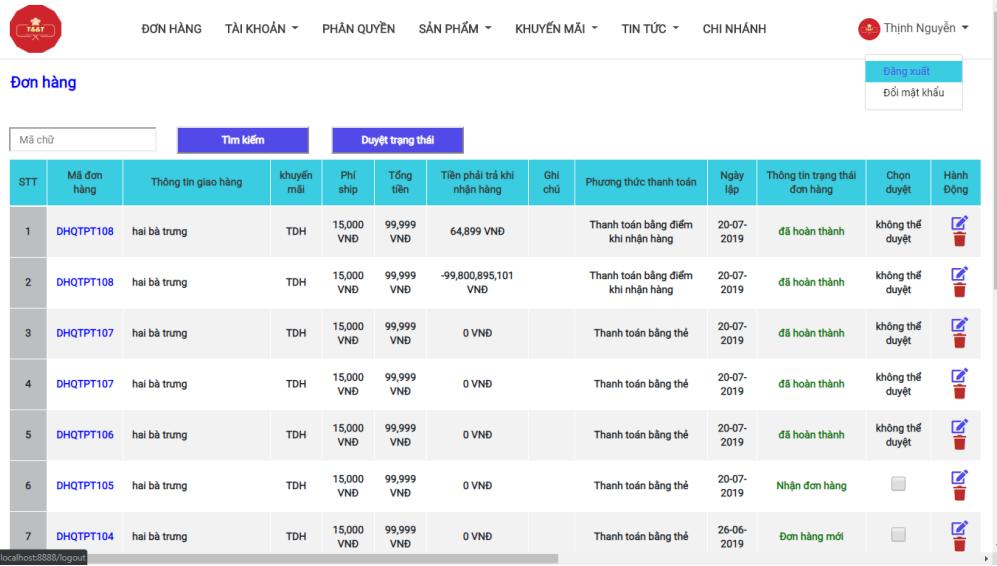
- Nhập vào tên tài khoản chọn “đổi mật khẩu” giao diện xác thực email hiện ra, khi xác thực sẽ gửi mail xác nhận về tài khoản gmail của khách hàng.



Hình 3.79 Màn hình đổi mật khẩu sau khi xác nhận mail

- Khi nhấp vào nút “Xác nhận” trang đổi mật khẩu sẽ hiện ra.

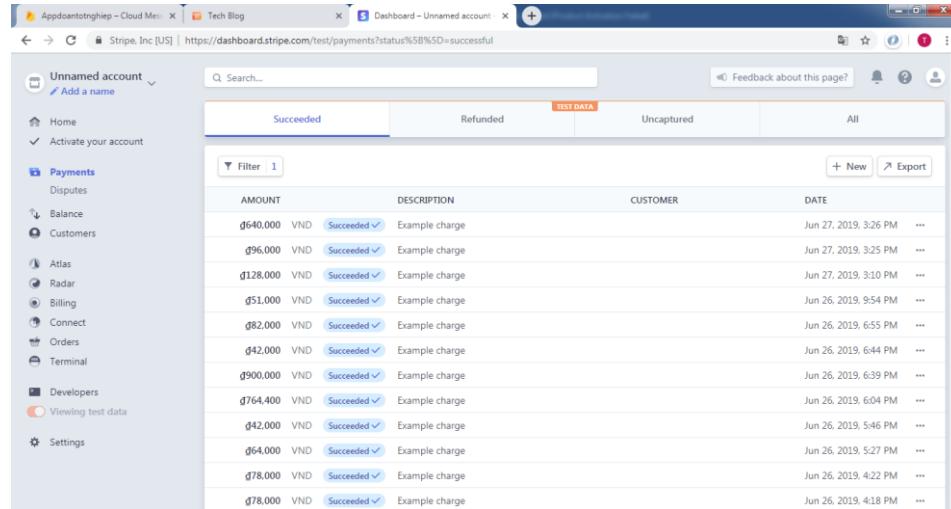
3.2.10 Đăng xuất



Hình 3.80 Chức năng đăng xuất

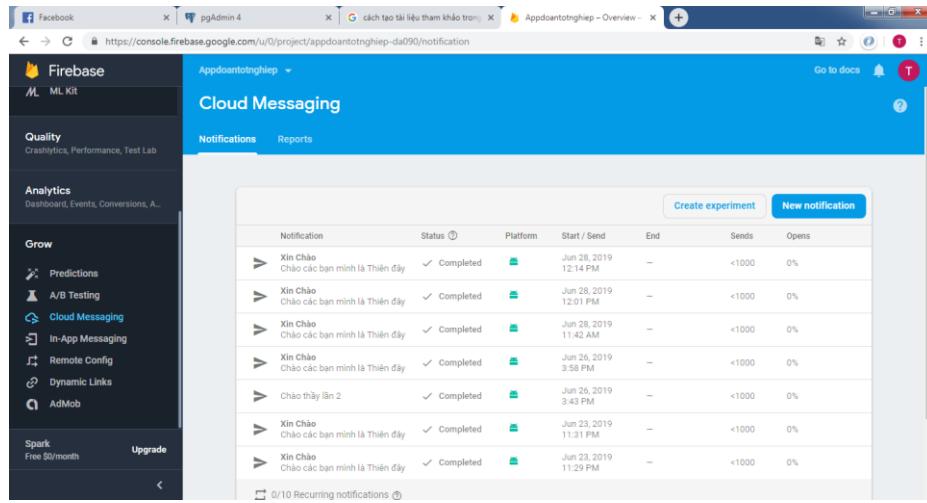
- Nhập vào tên tài khoản chọn “đăng xuất” để thoát ra tài khoản hiện tại.

3.2.11 Xem các thanh toán bằng thẻ trực tuyến ở bảng điều khiển Stripe



Hình 3.81 Xem các thanh toán trực tuyến

3.2.12 Sử dụng Cloud Messaging Firebase để gửi tin nhắn cho ứng dụng



Hình 3.82 Bảng điều khiển Cloud Messaging

- Chọn New Notification để tạo một tin nhắn cho ứng dụng.
- Mục 1 tạo thông báo bao gồm tiêu đề thông báo (Chỉ dành cho Android và watchOS), tên thông báo, nội dung thông báo.
- Mục 2 chọn mục tiêu để gửi thông báo là gửi đến ứng dụng nào.(Ứng dụng đã có liên kết với firebase)
- Mục 3 Lập kế hoạch để gửi thông báo có thể gửi ngay, hoặc lên lịch để gửi.
- Mục 4 Gửi dữ liệu đi theo bao gồm các cặp key-value, sử dụng khi muốn xử lý thông báo trên chính ứng dụng.

Chỉ sử dụng cơ bản gửi thông báo xuống cho ứng dụng.

3.2.13 API dành cho ứng dụng

STT	API	Mô tả
1	api/login	Đăng nhập bằng tài khoản email
2	api/register	Đăng ký thông tin tài khoản
3	api/getInfoByEmail	Lấy thông tin bằng email
4	api/login-by-phone	Đăng nhập bằng số điện thoại
5	api/checkLoginExist	Kiểm tra tài khoản có tồn tại

6	api/changePassword	Đổi mật khẩu
7	api/updatePhone	Cập nhật số điện thoại
8	api/updateInfo	Cập nhật thông tin tài khoản
9	api/uploadImage	Thêm hình xuống server
10	api/uploadManyImage	Thêm nhiều hình xuống server
11	api/login-fb	Đăng nhập bằng facebook
12	api/listRankProduct	Lấy sản phẩm theo được đặt nhiều nhất trong vòng 7 ngày
13	api/TheMostFavoriteProduct	Lấy top 10 sản phẩm được yêu thích nhất
14	api/listProduct	Lấy danh sách sản phẩm
15	api/likedProduct	Lấy sản phẩm được yêu thích của khách
16	api/like	Yêu thích sản phẩm
17	api/productType	Lấy loại sản phẩm
18	api/productDetail	Lấy chi tiết sản phẩm
19	api/news	Lấy danh sách tin tức
20	api/add-cart	Thêm giỏ hàng
21	api/update-cart	Cập nhật giỏ hàng
22	api/delete-cart	Xóa sản phẩm trong giỏ hàng
23	api/getCartOfCustomer	Lấy giỏ hàng của khách hàng
24	api/getEvaluate	Lấy tất cả đánh giá
25	api/getChildEvaluate	Lấy trả lời của đánh giá
26	api/getBranch	Lấy danh sách cửa hàng
27	api/addEvaluate	Thêm đánh giá
28	api/addChildEvaluate	Thêm trả lời cho đánh giá
29	api/addThanks	Cảm ơn đánh giá
30	api/getAllAddressByUser	Lấy số địa chỉ của khách hàng

31	api/insertAddressOrder	Thêm địa chỉ giao hàng
32	api/updateAddressOrder	Cập nhật địa chỉ giao hàng
33	api/getOrderOfCustomer	Lấy tất cả đơn hàng của khách hàng
34	api/getOrderDetail	Lấy chi tiết đơn hàng
35	api/addOrder	Thêm đơn hàng
36	api/paymentOnline	Thanh toán trực tuyến
37	api/getQuantityAndPrice	Lấy tổng số lượng, giá giỏ hàng của 1 khách
38	api/getDiscount	Lấy khuyến mãi
39	api/getLogPointUser	Lấy lịch sử điểm của một khách
40	api/verify	Gửi email xác nhận đổi mật khẩu
41	api/register	Đăng ký tài khoản

Bảng 3.1 Bảng các API

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] https://tuoitre.vn/mua-sam-online-cua-nguoiviet-dang-phat-trien-than-to-c-20190425102910718.htm?fbclid=IwAR0zy2HFjtYIV_aojVfau-KS1d0RNkMfyC-zNT9fZ03_u8CpBZv3YMJJfrc.
- [2] [https://github.com/.](https://github.com/)
- [3] [https://stackoverflow.com/.](https://stackoverflow.com/)
- [4] [https://developers.facebook.com/docs/accountkit/overview/.](https://developers.facebook.com/docs/accountkit/overview/)
- [5] [https://developers.facebook.com/docs/facebook-login/android/.](https://developers.facebook.com/docs/facebook-login/android/)
- [6] <https://www.youtube.com/watch?v=KajNovXP4Rw&t=790s>.