

**ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**BÁO CÁO**  
**ĐỒ ÁN LẬP TRÌNH TRÊN THIẾT BỊ DI ĐỘNG**

**Ứng dụng đặt đồ uống – Elysian**

**Giảng viên hướng dẫn: Nguyễn Tấn Toàn**

**Sinh viên thực hiện:**

**NGUYỄN ĐỨC LONG**

**20521566**

**NGUYỄN TUẤN KHÔI**

**20521480**

**NGUYỄN BÁ KHANH**

**20521450**

**๕๗Tp. Hồ Chí Minh, 6/2022 ๕๗**

## **NHIỆM VỤ ĐỒ ÁN MÔN HỌC**

Họ và tên SV 1: **Nguyễn Đức Long**..... MSSV: **20521566**.....

Họ và tên SV 1: **Nguyễn Tuấn Khôi**..... MSSV: **20521480**.....

Họ và tên SV 2: **Nguyễn Bá Khanh**..... MSSV: **20521450**.....

Lớp: **SE346.M22.PMCL** .....

Tên đề tài: **XÂY DỰNG ỨNG DỤNG ĐẶT ĐỒ UỐNG** .....

Giảng viên giảng dạy **Nguyễn Tấn Toàn** .....

Thời gian thực hiện: **03/2022 đến 06/2022**

Nhiệm vụ đồ án môn học:

1. Xây dựng CSDL trên firebase
2. Thiết kế giao diện phần mềm.
3. Lập trình xử lý phần mềm với các chức năng sau:
  - Đăng ký, đăng nhập và đăng xuất
  - Hiển thị thông tin đồ uống, quảng cáo,...
  - Đặt, yêu thích đồ uống tùy ý, Hiển thị chi tiết theo mục
  - Thực hiện thanh toán, đổi địa chỉ,
  - Quản lý hóa đơn, cho phép thay đổi trạng thái hóa đơn
  - Hiển thị thông tin cá nhân và một số nội dung liên quan
4. Nộp file nén (\*.rar) lưu sản phẩm đề tài bao gồm:
  - File báo cáo word (\*.docx)
  - File thuyết trình (\*.pptx)
  - Thư mục chứa dự án (project), các class thư viện, CSDL, hình ảnh, ...)

*Tp.HCM, ngày 18 tháng 6 năm 2022*

**GIẢNG VIÊN GIẢNG DẠY**

*(Ký và ghi rõ họ tên)*

**Nguyễn Tấn Toàn**

## BẢNG PHÂN CÔNG THỰC HIỆN ĐỒ ÁN MÔN HỌC

|   |  |
|---|--|
| <p>Họ tên SV1: <b>NGUYỄN ĐỨC LONG</b></p> <p>MSSV: <b>20521566</b></p>  | <p>Họ tên SV2: <b>NGUYỄN TUẤN KHÔI</b></p> <p>MSSV: <b>20521480</b></p>  |
| <p>1. Thiết kế:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Thiết kế màn hình thanh toán,</li> <li>+ Quản lý hóa đơn,</li> <li>+ Danh sách địa chỉ,</li> <li>+ Chi tiết hóa đơn, animation</li> </ul>  | <p>1. Thiết kế:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+Thiết kế màn hình thức uống, màn hình chi tiết thức uống, màn hình thức uống yêu thích, màn hình tìm kiếm thức uống, màn hình chi tiết khuyến mãi, màn hình chỉnh thông tin thức uống, màn hình thêm thức uống, màn hình thêm quảng cáo, màn hình thêm khuyến mãi</li> </ul>   |
| <p>2. Xử lý chức năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+Thay đổi địa chỉ giao hàng,</li> <li>+Tùy chọn thời gian nhận hàng</li> <li>+Cài đặt địa chỉ mặc định</li> <li>+Thêm xóa sửa sản phẩm khỏi giỏ hàng</li> <li>+Xóa sản phẩm đã chọn khỏi giỏ hàng,</li> <li>+Ghi chú cho đơn hàng</li> <li>+Xử lý giá tiền</li> <li>+Thực hiện chức năng đặt hàng</li> <li>+Xử lý hóa đơn,</li> <li>+Xử lý thông tin chi tiết hóa đơn</li> <li>+Xử lý lịch sử đơn hàng</li> <li>+Thêm các thông báo khi thực hiện các chức năng như hoàn thành thanh toán, hủy đơn hàng, thêm thành công sản phẩm, ..</li> <li>+Chuyển đổi ngôn ngữ,</li> </ul> | <p>2. Xử lý chức năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+Lọc thức uống theo danh mục</li> <li>+Thêm thức uống vào giỏ hàng</li> <li>+Tìm kiếm thức uống</li> <li>+Thích thức uống</li> <li>+Chỉnh sửa thông tin người dùng</li> <li>+Thêm, xóa, sửa địa chỉ</li> <li>+Chuyển đổi ngôn ngữ</li> <li>+Các chức năng liên hệ, phản hồi</li> <li>+Sử dụng mã khuyến mãi</li> <li>+Tính tiền khuyến mãi và kiểm tra địa chỉ</li> <li>+Thêm và chỉnh sửa thức uống</li> <li>+Thêm khuyến mãi</li> <li>+Thêm quảng cáo</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>SV thực hiện 1</b><br/>(Ký tên)</p> <p><b>NGUYỄN ĐỨC LONG</b></p> | <p><b>SV thực hiện 2</b><br/>(Ký tên)</p> <p><b>NGUYỄN TUẤN KHÔI</b></p> |
| <p><b>Nhận xét và đánh giá của GV</b></p>                               | <p><b>Nhận xét và đánh giá của GV</b></p>                                |

|  |  |
|--|--|
| <p>Họ tên SV3: <b>NGUYỄN BÁ KHANH</b></p> <p>MSSV: <b>20521450</b></p>   |  |
| <p>1. Thiết kế:</p> <p>+ Màn hình đăng nhập, xác thực, đăng ký, trang chủ, thông báo, khuyến mãi, bản đồ cửa hàng, quảng cáo, xem và thay đổi trạng thái đơn hàng, xem và thay đổi chức vụ nhân viên, tìm kiếm nhân viên</p> |  |
| <p>2. Xử lý chức năng:</p> <p>+ Đăng nhập (số điện thoại, email, google, facebook), đăng ký, xác thực otp.</p> <p>+ Phân quyền</p> <p>+ Màn hình trang chủ</p>   |  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Quảng cáo</li> <li>+ Nhận và thêm thông báo</li> <li>+ Bản đồ cửa hàng</li> <li>+ Xem tất cả đơn hàng, chi tiết đơn hàng, chỉnh sửa trạng thái đơn hàng</li> <li>+ Chỉnh sửa chức vụ nhân viên, tìm kiếm nhân viên</li> </ul> |  |
| <p><b>SV thực hiện 3</b></p> <p><i>(Ký tên)</i></p> <p><b>NGUYỄN BÁ KHANH</b></p>  |  |
| <p><b>Nhận xét và đánh giá của GV</b></p>  |  |

## Mục lục

|  |           |
|--|-----------|
| <b>BẢNG PHÂN CÔNG THỰC HIỆN ĐỒ ÁN MÔN HỌC .....</b>        | <b>3</b>  |
| <b>LỜI CẢM ƠN.....</b>                                     | <b>9</b>  |
| <b>CHƯƠNG I: GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI .....</b>                   | <b>10</b> |
| <b>3.1 Giới thiệu đề tài .....</b>                         | <b>10</b> |
| <b>3.2 Mục tiêu đề tài .....</b>                           | <b>11</b> |
| 2.2.1. Lý thuyết .....                                     | 11        |
| <b>CHƯƠNG II: CƠ SỞ LÝ THUYẾT .....</b>                    | <b>13</b> |
| <b>CHƯƠNG III: KHẢO SÁT VÀ XÁC ĐỊNH YÊU CẦU .....</b>      | <b>17</b> |
| <b>CHƯƠNG IV: PHÂN TÍCH YÊU CẦU.....</b>                   | <b>18</b> |
| <b>4.1. Sơ đồ Use case.....</b>                            | <b>18</b> |
| 4.1.1. Sơ đồ Use case ứng dụng đặt hàng.....               | 18        |
| 4.1.2. Sơ đồ Use case ứng dụng quản lý.....                | 18        |
| <b>4.2. Đặc tả Use-case .....</b>                          | <b>19</b> |
| 4.2.1. Ứng dụng đặt hàng .....                             | 19        |
| 4.2.1.1. Đăng nhập .....                                   | 19        |
| 4.2.1.2. Cập nhật thông tin cá nhân.....                   | 20        |
| 4.2.1.3. Đăng xuất .....                                   | 21        |
| 4.2.1.4. Xem thông báo .....                               | 21        |
| 4.2.1.5. Xem khuyến mãi .....                              | 22        |
| 4.2.1.6. Thêm sản phẩm vào giỏ hàng.....                   | 23        |
| 4.2.1.7. Đặt hàng .....                                    | 23        |
| 4.2.1.8. Xem tất cả đơn hàng.....                          | 24        |
| 4.2.1.9. Xem chi tiết đơn hàng đã đặt.....                 | 25        |
| 4.2.1.10. Đặt lại đơn hàng đã hoàn thành hoặc bị hủy ..... | 26        |
| 4.2.1.11. Hủy đơn hàng .....                               | 26        |
| 4.2.1.12. Áp dụng mã khuyến mãi cho đơn hàng.....          | 27        |
| 4.2.1.13. Thêm địa chỉ nhận hàng.....                      | 28        |
| 4.2.1.14. Thay đổi thông tin.....                          | 29        |
| 4.2.1.15. Xem thông tin về cửa hàng.....                   | 30        |
| 4.2.1.16. Hỗ trợ.....                                      | 30        |
| 4.2.1.17. Xem địa chỉ các chi nhánh.....                   | 32        |
| 4.2.2. Ứng dụng quản lý .....                              | 32        |

|   |  |           |
|---|--|-----------|
| 4.2.2.1.                                      | Đăng ký .....                                | 32        |
| 4.2.2.2.                                      | Đăng nhập .....                              | 33        |
| 4.2.2.3.                                      | Đăng xuất .....                              | 34        |
| 4.2.2.4.                                      | Thay đổi chức vụ cho nhân viên .....         | 35        |
| 4.2.2.5.                                      | Thêm sản phẩm .....                          | 35        |
| 4.2.2.6.                                      | Thêm quảng cáo .....                         | 36        |
| 4.2.2.7.                                      | Thêm khuyến mãi.....                         | 37        |
| 4.2.2.8.                                      | Thay đổi trạng thái đơn hàng .....           | 37        |
| <b>CHƯƠNG V: THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU .....</b> |  | <b>39</b> |
| <b>5.1.</b>                                   | <b>Khảo sát hiện trạng.....</b>              | <b>39</b> |
| <b>5.2.</b>                                   | <b>Mô tả tân từ .....</b>                    | <b>39</b> |
| <b>5.3.</b>                                   | <b>Danh sách collection.....</b>             | <b>40</b> |
| <b>5.4.</b>                                   | <b>Mô tả chi tiết các kiểu dữ liệu .....</b> | <b>40</b> |
| 5.4.1.  | Bảng Users .....                             | 40        |
| 5.4.2.  | Addresses .....                              | 40        |
| 5.4.3.  | Locations.....                               | 41        |
| 5.4.4.  | Orders.....                                  | 41        |
| 5.4.5.  | OrderDetails .....                           | 41        |
| 5.4.6.  | OrderHistories.....                          | 42        |
| 5.4.7.  | Products.....                                | 42        |
| 5.4.8.  | Sizes .....                                  | 42        |
| 5.4.9.  | Toppings .....                               | 42        |
| 5.4.10.                                       | Vouchers.....                                | 43        |
| 5.4.11.                                       | Notifications .....                          | 43        |
| 5.4.12.                                       | Banners.....                                 | 43        |
| 5.4.13.                                       | Favorite.....                                | 44        |
| 5.4.14.                                       | Bảng UserAdmins .....                        | 44        |
| <b>5.5.</b>                                   | <b>Mô tả chi tiết đối tượng.....</b>         | <b>44</b> |
| 5.5.1.  | Users .....                                  | 44        |
| 5.5.2.  | Addresses .....                              | 45        |
| 5.5.3.  | Locations.....                               | 45        |
| 5.5.4.  | Orders.....                                  | 46        |

|   |                                      |           |
|---|--------------------------------------|-----------|
| 5.5.5.  | OrderDetails .....                   | 46        |
| 5.5.6.  | OrderHistories .....                 | 47        |
| 5.5.7.  | Products.....                        | 47        |
| 5.5.8.  | Sizes .....                          | 48        |
| 5.5.9.  | Toppings .....                       | 48        |
| 5.5.10.                                       | Vouchers.....                        | 48        |
| 5.5.11.                                       | Notifications .....                  | 49        |
| 5.5.12.                                       | Banners.....                         | 49        |
| 5.5.13.                                       | Favorites .....                      | 50        |
| 5.5.14.                                       | Admins .....                         | 50        |
| <b>CHƯƠNG VI: THIẾT KẾ GIAO DIỆN .....</b>    |                                      | <b>51</b> |
| <b>6.1.</b>                                   | <b>Sơ đồ liên kết màn hình .....</b> | <b>51</b> |
| 6.1.1.  | Sơ đồ màn hình người dùng.....       | 51        |
| 6.1.2.  | Sơ đồ màn hình admin .....           | 52        |
| <b>6.2.</b>                                   | <b>Danh sách màn hình.....</b>       | <b>52</b> |
| 6.2.1.  | Danh sách màn hình người dùng .....  | 52        |
| 6.2.2.  | Danh sách màn hình Admin.....        | 53        |
| <b>CHƯƠNG VII: NHẬN XÉT VÀ KẾT LUẬN .....</b> |                                      | <b>76</b> |
| 7.1.  | Ưu điểm đồ án.....                   | 76        |
| 7.2.  | Hạn chế của đồ án .....              | 76        |
| 7.3.  | Hướng phát triển của đồ án .....     | 76        |
| <b>TÀI LIỆU THAM KHẢO .....</b>               |                                      | <b>77</b> |



## LỜI CẢM ƠN

Trước khi bước vào phần báo cáo đồ án, nhóm chúng em trân trọng gửi lời cảm ơn đến thầy **Nguyễn Tấn Toàn** đã tạo điều kiện cho chúng em có cơ hội được thực hiện đồ án và đã nhiệt tình giảng dạy trên lớp, cung cấp cho chúng em rất nhiều kiến thức và cả kinh nghiệm hữu ích trong và ngoài mảng lập trình di động. Đồng thời thầy cũng đã hỗ trợ những thông tin cần thiết, gợi mở những trường hợp sẽ gặp phải vấn đề khi lập trình trong thực tế, đưa ra những giải pháp tối ưu và giải đáp những thắc mắc không chỉ cho nhóm chúng em nói riêng và các bạn sinh viên khác trên lớp nói chung trong suốt quá trình học tập và thực hiện đồ án.

Với những kiến thức lý thuyết có đề cập tới trong các tuần học, nhóm em đã vận dụng được rất nhiều trong việc hoàn thành đề tài.

Trong vòng hơn 3 tháng qua, nhờ sự chỉ dẫn nhiệt tình của thầy, chúng em đã tiếp thu được những kiến thức quan trọng cùng những góp ý chân thành để có thể làm được một chương trình hoàn chỉnh.

Cũng xin cảm ơn thầy cô và bạn bè trong khoa Công nghệ phần mềm đã nhiệt tình hỗ trợ, tạo điều kiện cho nhóm em làm bài báo cáo này.

Trong quá trình học tập, cũng như là trong quá trình hoàn thành đồ án, nhóm em đã cố gắng hết sức mình, vì thời gian và kiến thức có hạn nên nhóm em không thể tránh khỏi những thiếu sót. Nhóm em mong nhận được sự thông cảm, đóng góp và xây dựng từ thầy để nhóm em có thêm nhiều kiến thức có ích và ngày càng hoàn thiện hơn.

Nhóm em xin chân thành cảm ơn ạ!

**Nhóm thực hiện**

**Nguyễn Đức Long, Nguyễn Tuấn Khôi, Nguyễn Bá Khanh**

*Trường Đại học Công nghệ Thông tin, tháng 6 năm 2022*

## CHƯƠNG I: GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI

### 3.1 Giới thiệu đề tài

Công việc kinh doanh buôn bán đã xuất hiện từ rất lâu, trải qua mỗi giai đoạn lịch sử nó mang một hình thức đặc thù riêng. Trước kia, khi các công cụ hỗ trợ công việc mua bán chưa phát triển mạnh, thì người kinh doanh mua bán chỉ diễn ra dưới hình thức mua bán trực tiếp. Từ khi khoa học công nghệ phát triển, nó đã tạo ra phát triển các loại hình thức mua bán mới, điển hình là mua bán trực tuyến. Hình thức mua bán trực tuyến hỗ trợ đắc lực cho người kinh doanh tiếp xúc với được nhiều khách hàng, còn khách hàng thì công việc mua bán được diễn ra nhanh chóng, thuận lợi, tiết kiệm được thời gian ...

Tại Việt Nam - một thị trường mới nổi với dân số gần 100 triệu dân, nhu cầu mua sắm là cực kỳ lớn, “thương đế” ngày càng có nhiều yêu cầu hơn trong tiêu dùng. Nắm bắt được thời thế, sự kết hợp hoàn hảo giữa kinh doanh và công nghệ đã cho ra đời hình thức mua sắm trực tuyến, đánh dấu một bước cải tiến mới trong kinh doanh. Mua sắm trực tuyến ngày nay đã được các doanh nghiệp ứng dụng rất hiệu quả và được ưa chuộng trên khắp thế giới bởi giá trị nó mang lại không chỉ cho doanh nghiệp mà cả người tiêu dùng.

Theo CBRE Việt Nam, 25% số người tiêu dùng được khảo sát dự định sẽ mua sắm ít hơn tại cửa hàng thực tế, trong khi 45-50% số người được hỏi cho rằng, họ sẽ mua sắm trực tuyến thông qua máy tính để bàn/máy tính xách tay hay điện thoại thông minh/máy tính bảng thường xuyên hơn trong 20 năm tới. Thương mại điện tử (TMĐT) là một phần của mua sắm trực tuyến. Ngày càng có nhiều người mua sắm như mỹ phẩm, quần áo,... qua các ứng dụng TMĐT thay vì đến siêu thị hay cửa hàng tạp hóa như trước kia. Việc mua hàng qua mạng chỉ với thủ tục đăng ký mua sắm đơn giản nhưng đem lại nhiều lợi ích như tiết kiệm và chủ động về thời gian, tránh khỏi những phiền phức khó chịu. Vậy nên việc mua bán hàng qua mạng đang rất được mọi người quan tâm.

Cùng với đó, sự bùng nổ của smartphone (điện thoại thông minh) đang diễn ra mạnh mẽ tại Việt Nam. Cuộc sống của con người đang ngày càng được “số hóa” và ứng dụng nhiều công nghệ hơn. Việt Nam có 61,3 triệu người dùng, nằm trong top 10 quốc gia có số lượng người dùng smartphone lớn nhất thế giới. Khi điện thoại thông minh được “phổ cập” thì sự phát triển của Mobile App – Ứng dụng di động cũng là một điều tất yếu. Ngày càng có nhiều ứng dụng di động ra đời. Ngành công nghiệp thực phẩm đang bước vào kỷ nguyên đổi mới kỹ thuật số, khi người dùng tìm kiếm dịch vụ đặt đồ ăn vì sự thuận tiện cũng như tiết kiệm được thời gian.

Nắm bắt được xu thế hiện nay và trên cơ sở các kiến thức có được từ nhà trường, nhóm em đã quyết định chọn đề tài “Xây dựng ứng dụng đặt đồ uống” trên nền tảng cross-platform. Người dùng chỉ cần các thao tác đơn giản trên điện thoại di động là có thể đặt hàng nhanh chóng và có được đồ uống mình cần mà không cần phải tới tận cửa hàng.

### 3.2 Mục tiêu đề tài

#### 3.2.1. Lý thuyết

- Nghiên cứu ngôn ngữ lập trình JavaScript và Framework React native.
- Nắm rõ các thao tác trên môi trường phát triển React Native và Visual Studio Code.
- Nghiên cứu dịch vụ cơ sở dữ liệu hoạt động trên nền tảng đám mây - Firebase.
- Nghiên cứu phát triển ứng dụng đa nền tảng.

#### 3.2.2. Thực tế

- Người dùng có thể lưu thông tin cá nhân.
- Liên kết đăng ký tài khoản với các mạng xã hội Facebook, Google.
- Ứng dụng hỗ trợ đầy đủ các tính năng của một ứng dụng đặt đồ uống online thông dụng
- Giao diện tiện lợi và dễ sử dụng.

#### 3.2.3. Các bước nghiên cứu

- Phân tích yêu cầu đề tài.
- Lựa chọn công nghệ phù hợp với nhu cầu đề tài.
- Nghiên cứu cơ sở lý thuyết của công nghệ đã chọn
- Áp dụng lý thuyết vào xây dựng ứng dụng thực tiễn.
- Kiểm tra và khám phá các ứng dụng có chức năng tương ứng để tối ưu hóa và cải thiện các tính năng của ứng dụng.

#### 3.2.4. Các chức năng chính của đề tài

- Đăng kí, đăng nhập, đăng xuất
- Thay đổi mật khẩu, ảnh, tên, tuổi, tên đăng nhập, ngày sinh, địa chỉ, số điện thoại, Email,.. nếu muốn.
- Quảng cáo sản phẩm trên phân trang chủ đưa người mua hướng đến các sản phẩm của ứng dụng
- Hiển thị thông tin sản phẩm như :Tên, giá, hình ảnh, thông tin chi tiết, ..
- Lọc sản phẩm theo loại sản phẩm có trong ứng dụng

- Mua bán sản phẩm chỉ bằng một cái nhấn nút sau đó sản phẩm được chọn sẽ chuyển đến phần giỏ hàng để hoàn tất việc xác nhận.
- Chỉnh sửa giỏ hàng như thêm xóa sửa sản phẩm, thay đổi địa chỉ, áp dụng những mã giảm giá,
- Quản lý đơn hàng.
- Hiện thị thông tin chi tiết đơn hàng

#### 3.2.5. Công nghệ sử dụng

- Sử dụng ngôn ngữ lập trình JavaScript, kết hợp React native framework và CSDL noSql Firebase

#### 3.2.6. Môi trường lập trình

- Android Studio
- Visual studio code

#### 3.2.7. Công cụ hỗ trợ

- GitHub: Quản lý source code
- Figma: Thiết kế giao diện
- Google Drive: Lưu trữ tài liệu
- Microsoft teams: Làm nhóm
- Android studio: Lập trình
- Microsoft Word: Viết báo cáo
- Microsoft Powerpoint: Làm slide báo cáo
- Visual studio code: Lập trình

## **CHƯƠNG II: CƠ SỞ LÝ THUYẾT**

### **2.1 React Native**

#### **2.1.1 React Native là gì ?**

- React Native (RN) là một framework mã nguồn mở được ra đời bởi Facebook. Nó được sử dụng để phát triển các ứng dụng trên thiết bị di động Android, IOS, Web và UWP. Framework này cho phép các nhà phát triển sử dụng React cùng với môi trường ứng dụng gốc (native). Bên cạnh đó còn hỗ trợ người dùng tạo một ứng dụng cho các nền tảng khác nhau bằng cách sử dụng cùng một codebase.
- React Native được Facebook phát hành lần đầu tiên vào năm 2015 dưới dạng một dự án open-source. Chỉ trong vài năm, React Native đã trở thành một trong những giải pháp hàng đầu được sử dụng để phát triển mobile. React Native được sử dụng để cung cấp năng lượng cho các app mobile hàng đầu thế giới, bao gồm Instagram, Facebook và Skype.

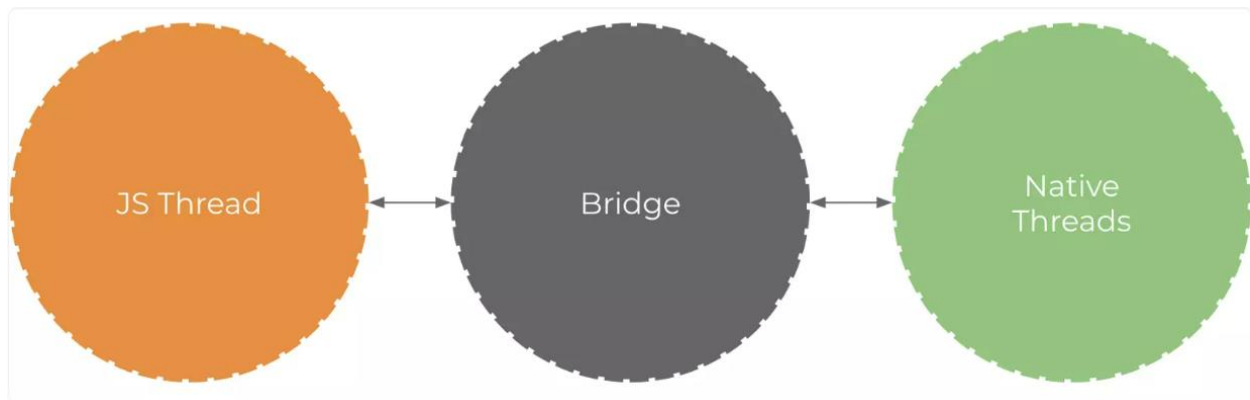
#### **2.1.2 Lý do React Native thành công**

- Bằng cách sử dụng React Native, các công ty có thể tạo code chỉ một lần và sử dụng để cung cấp cho cả ứng dụng iOS và Android của họ. Điều này sẽ tiết kiệm được thời gian và một lượng lớn tài nguyên.
- React Native được xây dựng dựa trên React. Đây là một thư viện JavaScript cực kỳ phổ biến khi framework mobile được phát hành.
- Framework trao quyền cho frontend developer tạo ra những app có cấu hình mạnh, sẵn sàng sản xuất trên nền tảng mobile.
- Mặc dù được phát triển mạnh mẽ, nhưng RN vẫn bị coi là một lỗi lớn của ngành công nghệ.

#### **2.1.3 React Native hoạt động như thế nào?**

- React Native được viết bằng sự kết hợp của JavaScript và JXL, một mã đánh dấu đặc biệt giống với XML. Framework có khả năng thao tác với cả hai thread là main thread và JS thread. Mỗi thread đều có vai trò riêng biệt.

- Main thread: Đảm nhiệm vai trò cập nhật giao diện người dùng và xử lý tương tác người dùng.
- JS thread: Đảm bảo hệ thống hoạt động hiệu quả thông qua việc thực thi và xử lý code JavaScript.
- Nguyên lý hoạt động của RN gần như tương tự với React. React Native không sử dụng thao tác với DOM và HTML mà chạy một quá trình xử lý nền với nền tảng gốc.
- React Native sử dụng Bridge (cầu nối). Mặc dù các thread JavaScript và native được viết bằng các ngôn ngữ hoàn toàn khác nhau, nhưng Bridge là tính năng cầu nối giúp thao tác hai chiều có thể thực hiện dễ dàng hơn.



## 2.2 Hệ cơ sở quản trị dữ liệu Firebase

### 2.2.1 Firebase là gì ?

- Firebase là dịch vụ cơ sở dữ liệu hoạt động trên nền tảng đám mây – cloud. Kèm theo đó là hệ thống máy chủ cực kỳ mạnh mẽ của Google. Chức năng chính là giúp người dùng lập trình ứng dụng bằng cách đơn giản hóa các thao tác với cơ sở dữ liệu.
- Cụ thể là những giao diện lập trình ứng dụng API đơn giản. Mục đích nhằm tăng số lượng người dùng và thu lại nhiều lợi nhuận hơn.
- Đặc biệt, còn là dịch vụ đa năng và bảo mật cực tốt. Firebase hỗ trợ cả hai nền tảng Android và IOS. Không có gì khó hiểu khi nhiều lập trình viên chọn Firebase làm nền tảng đầu tiên để xây dựng ứng dụng cho hàng triệu người dùng trên toàn thế giới.

### **2.2.2 Lịch sử phát triển Firebase**

- Gần một thập niên trước, Firebase ra đời với tiền thân là Envolv. Đây là một nền tảng đơn giản chuyên cung cấp những API cần thiết để tích hợp tính năng chat vào trang web. Bên cạnh ứng dụng nhắn tin trực tuyến, Envolv còn được người dùng sử dụng để truyền và đồng bộ hóa dữ liệu cho những ứng dụng khác như các trò chơi trực tuyến,... Do đó, các nhà sáng lập đã tách biệt hệ thống nhắn tin trực tuyến và đồng bộ dữ liệu thời gian thực thành hai phần riêng biệt.
- Trên cơ sở đó, năm 2012, Firebase ra đời với sản phẩm cung cấp là dịch vụ Backend-as-a-Service. Tiếp đến, vào năm 2014, Google mua lại Firebase và phát triển nó thành một dịch vụ đa chức năng được hàng triệu người sử dụng cho đến hiện nay.

### **2.2.3 Ưu điểm của Firebase**

- Tạo tài khoản và sử dụng dễ dàng
- Tốc độ phát triển nhanh
- Nhiều dịch vụ trong một nền tảng
- Được cung cấp bởi Google
- Tập trung vào phát triển giao diện người dùng
- Firebase không có máy chủ
- Học máy (Machine Learning)
- Tạo lưu lượng truy cập
- Theo dõi lỗi
- Sao lưu

### **2.2.4 Hạn chế của Firebase**

- Không phải là mã nguồn mở
- Người dùng không có quyền truy cập mã nguồn
- Firebase không hoạt động ở nhiều quốc gia
- Chỉ hoạt động với Cơ sở dữ liệu NoSQL
- Truy vấn chậm

- Không phải tất cả các dịch vụ Firebase đều miễn phí
- Firebase khá đắt và giá không ổn định
- Chỉ chạy trên Google Cloud
- Thiếu Dedicated Servers và hợp đồng doanh nghiệp
- Không cung cấp các API GraphQL

## **2.3 React Hook**

### **2.3.1 React Hook là gì ?**

- Hooks là một bổ sung mới trong React 16.8.
- Hooks là những hàm cho phép bạn “kết nối” React state và lifecycle vào các components sử dụng hàm.
- Với Hooks bạn có thể sử dụng state và lifecycles mà không cần dùng ES6 Class.

### **2.3.2 Tại sao chúng ta cần React Hooks?**

Sau một thời gian làm việc với React thì có lẽ chúng ta sẽ bắt gặp một trong số các vấn đề sau:

- “Wrapper hell” các component được lồng (nested) vào nhau nhiều tạo ra một DOM tree phức tạp.
- Component quá lớn.
- Sự rắc rối của Lifecycles trong class

React Hooks được sinh ra với mong muốn giải quyết những vấn đề này.

### **2.3.3 Lợi ích của hook**

- Khiến các component trở nên gọn nhẹ hơn
- Giảm đáng kể số lượng code, dễ tiếp cận
- Cho phép chúng ta sử dụng state ngay trong function component



### **CHƯƠNG III: KHẢO SÁT VÀ XÁC ĐỊNH YÊU CẦU**

#### **3.1 Phương pháp khảo sát**

- Quá trình khảo sát được tiến hành online: bằng Google form

#### **3.2 Câu hỏi khảo sát**

- Câu 1: Bạn thường mua sắm bằng hình thức online hay trực tiếp
- Câu 2: Bạn thích phương thức nào hơn
- Câu 3: Bạn thường sử dụng nền tảng online nào để mua sắm trực tiếp
- Câu 4: Bạn thích điểm nào ở những ứng dụng đặt đồ ăn online
- Câu 5: Bạn có thường xuyên sử dụng điện thoại để đặt đồ ăn
- Câu 6: Bạn không thích điểm nào ở những ứng dụng đặt đồ ăn hiện tại

#### **3.3 Kết quả khảo sát**

- Độ tuổi trung bình của cuộc khảo sát là từ 19-22 đa số là các sinh viên
- Theo khảo sát thì hơn 60% người được khảo sát có thói quen mua sắm bằng hình thức trực tuyến. Xu hướng này có xu hướng ngày càng tăng
- Hơn 64% trả lời họ thích mua sắm bằng phương thức online hơn trong khi chỉ 20% không thích mua sắm bằng hình thức này và 16% trung lập. Qua đó cho thấy giới trẻ ngày càng đề ý hơn đến hình thức mua sắm online
- Có vẻ như là nền tảng mobile chiếm đông đảo người dùng hơn về mảng mua sắm online chiếm tới hơn 60% các nền tảng còn lại như web, ... chỉ chiếm hơn 30%
- Thói quen sử dụng điện thoại để đặt đồ ăn có vẻ như ngày càng quen thuộc với giới trẻ vì tính tiện dụng và an toàn ngày càng tăng. Con số này chiếm tới 50% cuộc khảo sát.
- Có vẻ như ứng dụng đặt đồ ăn hiện tại còn khá là nhiều hạn chế như: giao diện còn chưa được đẹp, còn giật lag, mạng yếu,....

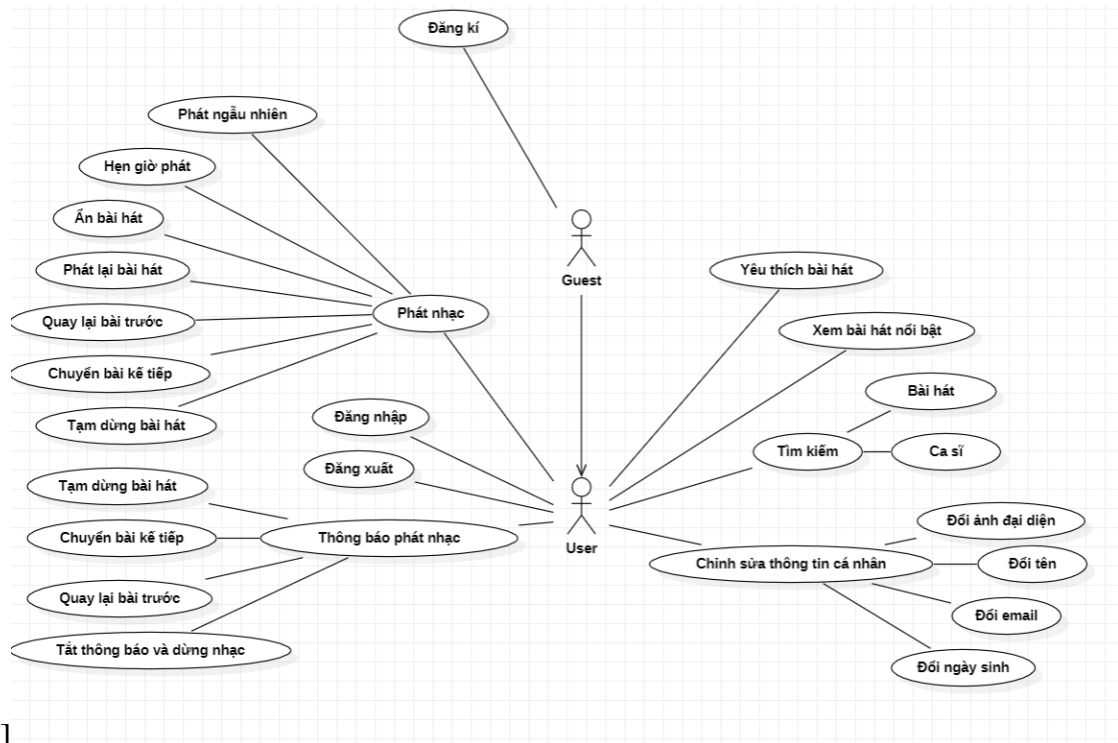
#### **3.4 Xác định yêu cầu**

- Xây dựng ứng dụng đặt đồ ăn với đầy đủ tính năng
- Xây dựng một ứng dụng đặt đồ uống với giao diện thân thiện với người dùng
- Tạo cảm giác mới lạ cũng như mượt mà cho trải nghiệm người dùng tối ưu nhất

## CHƯƠNG IV: PHÂN TÍCH YÊU CẦU

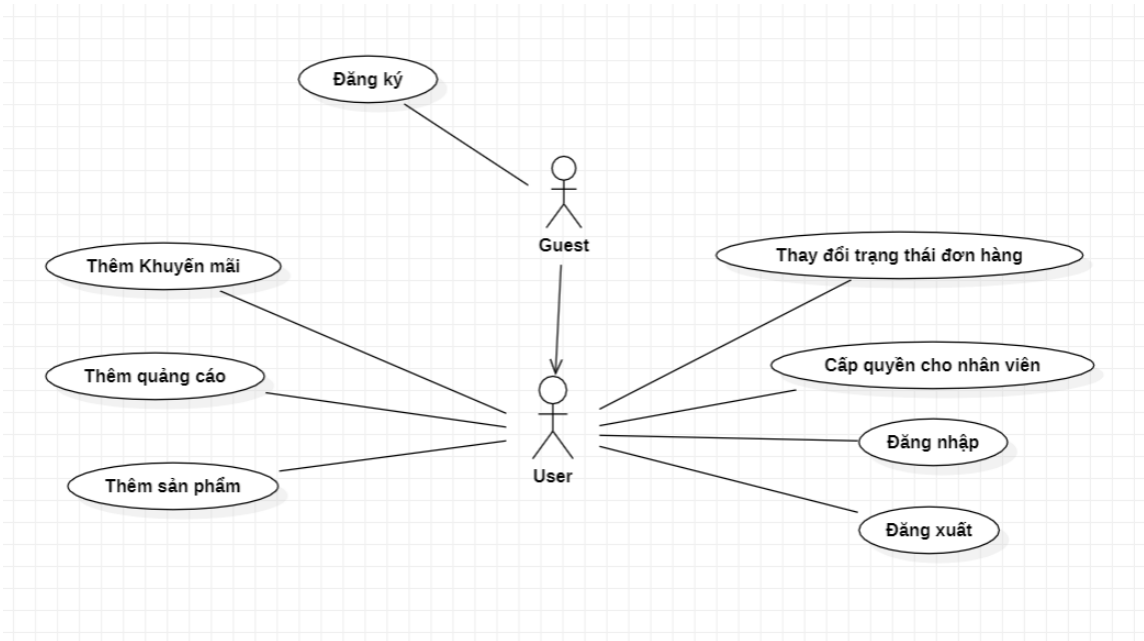
### 4.1. Sơ đồ Use case

#### 4.1.1. Sơ đồ Use case ứng dụng đặt hàng



]]]

#### 4.1.2. Sơ đồ Use case ứng dụng quản lý



## 4.2. Đặc tả Use-case

### 4.2.1. Ứng dụng đặt hàng

#### 4.2.1.1. Đăng nhập

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Use case ID                          | UC1  |
| Tên                                  | Đăng nhập  |
| Mô tả tóm tắt                        | Cho phép người dùng đăng nhập vào ứng dụng với tài khoản đã được tạo để sử dụng nhiều chức năng hơn của ứng dụng |
| Người thực hiện (Actors)             | Người dùng (User)  |
| Sự kiện kích hoạt (Trigger)          | Bấm chọn nút Đăng nhập   |
| Điều kiện tiên quyết (Pre-condition) | Số điện thoại hợp lệ và mã vùng là Việt Nam (+84)  |
| Điều kiện kết quả (Post-condition)   | Ứng dụng điều hướng đến màn hình Xác nhận OTP  |
| Kịch bản chính (Basic flow)          | 1. Người dùng nhập số điện thoại rồi bấm “Đăng nhập”.  |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
|                                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của số điện thoại</li> <li>Ứng dụng điều hướng đến màn hình Xác nhận OTP</li> <li>Nhập OTP</li> <li>Hệ thống kiểm tra OTP</li> <li>Hệ thống điều hướng đến màn hình Home</li> </ol>   |
| Kịch bản thay thế (Alternative flow) | <ol style="list-style-type: none"> <li>Số điện thoại không hợp lệ</li> <li>Thông báo số điện thoại không hợp lệ và yêu cầu nhập lại</li> <li>OTP không hợp lệ</li> <li>Thông báo OTP không hợp lệ và yêu cầu nhập lại</li> <li>Tài khoản chưa cập nhật thông tin cá nhân</li> <li>Hệ thống điều hướng đến màn hình cập nhật thông tin cá nhân</li> </ol> |
| Mở rộng                              | Đăng nhập bằng tài khoản Google, Facebook  |

#### 4.2.1.2. Cập nhật thông tin cá nhân

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Use case ID                          | UC2   |
| Tên                                  | Cập nhật thông tin  |
| Mô tả tóm tắt                        | Cho phép người dùng cập nhật thông tin trong lần đăng nhập đầu tiên   |
| Người thực hiện (Actors)             | Người dùng (User)   |
| Sự kiện kích hoạt (Trigger)          | Bấm chọn nút Cập nhật   |
| Điều kiện tiên quyết (Pre-condition) | Đã đăng nhập  |
| Điều kiện kết quả (Post-condition)   | Ứng dụng điều hướng đến màn hình Home   |
| Kịch bản chính (Basic flow)          | <ol style="list-style-type: none"> <li>Người dùng nhập đầy đủ thông tin rồi bấm “Đăng nhập”.</li> <li>Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của email, ngày sinh ( &gt; 15) rồi bấm cập nhật</li> </ol> |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
|                                      | 3. Ứng dụng điều hướng đến màn hình Home |
| Kịch bản thay thế (Alternative flow) |  |

#### 4.2.1.3. Đăng xuất

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Use case ID                          | UC3   |
| Tên                                  | Đăng xuất   |
| Mô tả tóm tắt                        | Cho phép người dùng thoát khỏi tài khoản hiện tại trên ứng dụng   |
| Người thực hiện (Actors)             | Người dùng (User)   |
| Sự kiện kích hoạt (Trigger)          | Bấm chọn nút Thoát ứng dụng   |
| Điều kiện tiên quyết (Pre-condition) | Người dùng phải đăng nhập trước đó  |
| Điều kiện kết quả (Post-condition)   | Ứng dụng điều hướng đến màn hình Đăng nhập  |
| Kịch bản chính (Basic flow)          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng bấm nút thoát ứng dụng tại màn hình khác</li> <li>2. Hệ thống đăng xuất tài khoản và điều hướng đến màn hình Đăng nhập.</li> </ol> |
| Kịch bản thay thế (Alternative flow) |   |

#### 4.2.1.4. Xem thông báo

|               |  |
|---------------|--|
| Use case ID   | UC4  |
| Tên           | Xem thông báo                                      |
| Mô tả tóm tắt | Cho phép người dùng xem các thông báo của ứng dụng |

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Người thực hiện (Actors)             | Người dùng (User)   |
| Sự kiện kích hoạt (Trigger)          | Bấm chọn nút thông báo ở màn hình Home  |
| Điều kiện tiên quyết (Pre-condition) | Đã đăng nhập  |
| Điều kiện kết quả (Post-condition)   | Ứng dụng điều hướng đến màn hình Thông báo  |
| Kịch bản chính (Basic flow)          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng nhấn nút thông báo ở màn hình Home</li> <li>2. Hệ thống điều hướng tới màn hình thông báo</li> </ol> |
| Kịch bản thay thế (Alternative flow) |   |

#### 4.2.1.5. Xem khuyến mãi

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Use case ID                          | UC5   |
| Tên                                  | Xem khuyến mãi  |
| Mô tả tóm tắt                        | Cho phép người dùng xem các khuyến mãi trên hệ thống của ứng dụng   |
| Người thực hiện (Actors)             | Người dùng (User)   |
| Sự kiện kích hoạt (Trigger)          | Bấm chọn nút khuyến mãi ở màn hình Home hoặc chọn khuyến mãi ở màn hình đặt hàng  |
| Điều kiện tiên quyết (Pre-condition) | Đã đăng nhập  |
| Điều kiện kết quả (Post-condition)   | Ứng dụng điều hướng đến màn hình khuyến mãi   |
| Kịch bản chính (Basic flow)          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng nhấn nút khuyến mãi ở màn hình Home</li> <li>2. Hệ thống điều hướng tới màn hình khuyến mãi</li> </ol> |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Kịch bản thay thế (Alternative flow) |  |
|--------------------------------------|--|

#### 4.2.1.6. Thêm sản phẩm vào giỏ hàng

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Use case ID                          | UC6   |
| Tên                                  | Thêm sản phẩm vào giỏ hàng  |
| Mô tả tóm tắt                        | Cho phép người dùng thêm sản phẩm vào giỏ hàng sau đó đặt hàng  |
| Người thực hiện (Actors)             | Người dùng (User)   |
| Sự kiện kích hoạt (Trigger)          | Người dùng bấm nút thêm vào giỏ ở phần xem chi tiết sản phẩm  |
| Điều kiện tiên quyết (Pre-condition) | Đã đăng nhập và chọn một sản phẩm bất kì  |
| Điều kiện kết quả (Post-condition)   | Hệ thống thêm sản phẩm với số lượng đã chọn vào giỏ hàng  |
| Kịch bản chính (Basic flow)          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng nhấn chọn 1 sản phẩm bất kì</li> <li>2. Hệ thống điều hướng đến màn hình chi tiết sản phẩm</li> <li>3. Người dùng chọn các lựa chọn kích thước, topping và số lượng rồi nhấn thêm hàng vào giỏ</li> <li>4. Hệ thống thêm hàng vào giỏ hàng của người dùng</li> </ol> |
| Kịch bản thay thế (Alternative flow) |   |

#### 4.2.1.7. Đặt hàng

|             |          |
|-------------|----------|
| Use case ID | UC7      |
| Tên         | Đặt hàng |

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Mô tả tóm tắt                        | Cho phép người dùng đặt hàng giao đến địa chỉ đã định   |
| Người thực hiện (Actors)             | Người dùng (User)   |
| Sự kiện kích hoạt (Trigger)          | Người dùng bấm nút Đặt hàng   |
| Điều kiện tiên quyết (Pre-condition) | Đã đăng nhập và trong giỏ hàng đã có sản phẩm   |
| Điều kiện kết quả (Post-condition)   | Hệ thống thêm đơn hàng vào dữ liệu  |
| Kịch bản chính (Basic flow)          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng chọn địa chỉ giao hàng, mã giảm giá và bấm đặt hàng</li> <li>2. Hệ thống kiểm tra địa chỉ</li> <li>3. Hệ thống tính lại tiền sau khi áp dụng mã giảm giá</li> <li>4. Hệ thống hiện thông báo xác nhận người dùng có muốn đặt hàng hay không</li> <li>5. Hệ thống thêm đơn hàng vào cơ sở dữ liệu và xét trạng thái đơn hàng là đang chờ xử lý</li> </ol> |
| Kịch bản thay thế (Alternative flow) | <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Địa chỉ của người dùng quá xa với các địa chỉ của quán</li> <li>2.2 Hệ thống thông báo địa chỉ của người dùng quá xa không thể vận chuyển được</li> <li>4.1 Người dùng chọn Hủy</li> <li>5. Hệ thống ẩn thông báo xác nhận và giữ nguyên giỏ hàng</li> </ol>   |

#### 4.2.1.8. Xem tất cả đơn hàng

|             |              |
|-------------|--------------|
| Use case ID | UC8          |
| Tên         | Xem đơn hàng |



|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Mô tả tóm tắt                        | Cho phép người dùng xem tất cả đơn hàng của mình   |
| Người thực hiện (Actors)             | Người dùng (User)  |
| Sự kiện kích hoạt (Trigger)          | Người dùng chọn tab Activity   |
| Điều kiện tiên quyết (Pre-condition) | Người dùng đã đăng nhập  |
| Điều kiện kết quả (Post-condition)   | Hệ thống hiển thị thông tin tất cả các đơn hàng của người dùng   |
| Kịch bản chính (Basic flow)          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng chọn tab Activity</li> <li>2. Hệ thống hiển thị thông tin tất cả các đơn hàng của người dùng</li> </ol> |
| Kịch bản thay thế (Alternative flow) |  |

#### 4.2.1.9. Xem chi tiết đơn hàng đã đặt

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Use case ID                          | UC9  |
| Tên                                  | Xem chi tiết đơn hàng đã đặt                                       |
| Mô tả tóm tắt                        | Cho phép người dùng xem chi tiết 1 đơn hàng bất kì đã đặt trước đó |
| Người thực hiện (Actors)             | Người dùng (User)  |
| Sự kiện kích hoạt (Trigger)          | Người dùng chọn 1 đơn hàng bất kì ở tab Hoạt động                  |
| Điều kiện tiên quyết (Pre-condition) | Người dùng đã đăng nhập và đã đặt hàng trước đó                    |

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Điều kiện kết quả (Post-condition) | Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết của đơn hàng mà người dùng đã chọn |
|------------------------------------|---|

#### 4.2.1.10. Đặt lại đơn hàng đã hoàn thành hoặc bị hủy

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Use case ID                          | UC10   |
| Tên                                  | Đặt lại đơn hàng   |
| Mô tả tóm tắt                        | Cho phép người dùng đặt lại đơn hàng trước đó  |
| Người thực hiện (Actors)             | Người dùng (User)  |
| Sự kiện kích hoạt (Trigger)          | Ở tab Hoạt động người dùng chọn đặt lại ở các đơn hàng đã hủy hoặc hoàn thành  |
| Điều kiện tiên quyết (Pre-condition) | Người dùng đã đăng nhập và đã đặt hàng trước đó  |
| Điều kiện kết quả (Post-condition)   | Đặt lại đơn hàng với các sản phẩm và số lượng giống hệt  |
| Kịch bản chính (Basic flow)          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng chọn đặt lại ở 1 đơn hàng bất kì có trạng thái là hủy hoặc hoàn thành</li> <li>2. Hệ thống xử lý lấy thông tin đơn hàng và tạo 1 đơn hàng mới cho người dùng</li> <li>3. Hệ thống cập nhật đơn hàng cho người dùng</li> </ol> |
| Kịch bản thay thế (Alternative flow) |  |

#### 4.2.1.11. Hủy đơn hàng

|             |              |
|-------------|--------------|
| Use case ID | UC11         |
| Tên         | Hủy đơn hàng |

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Mô tả tóm tắt                        | Cho phép người dùng hủy đơn hàng đã đặt trước đó                                  |
| Người thực hiện (Actors)             | Người dùng (User)   |
| Sự kiện kích hoạt (Trigger)          | Người dùng chọn nút Hủy tại các đơn hàng ở màn hình Hoạt động                     |
| Điều kiện tiên quyết (Pre-condition) | Người dùng đã đăng nhập, đã đặt hàng trước đó và đơn hàng ở trạng thái đang xử lý |
| Điều kiện kết quả (Post-condition)   | Hủy đơn hàng đã đặt trước đó nếu đơn hàng đang ở trạng thái chờ xác nhận          |

#### 4.2.1.12. Áp dụng mã khuyến mãi cho đơn hàng

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Use case ID                          | UC12  |
| Tên                                  | Áp dụng mã khuyến mãi   |
| Mô tả tóm tắt                        | Cho phép người dùng áp dụng mã khuyến mãi để giảm giá cho đơn hàng của mình   |
| Người thực hiện (Actors)             | Người dùng (User)   |
| Sự kiện kích hoạt (Trigger)          | Người dùng chọn nút Sử dụng ngay ở màn hình chi tiết khuyến mãi   |
| Điều kiện tiên quyết (Pre-condition) | Người dùng đã đăng nhập và trên hệ thống có khuyến mãi  |
| Điều kiện kết quả (Post-condition)   | Thêm mã giảm giá và giảm giá cho đơn hàng hiện tại  |
| Kịch bản chính (Basic flow)          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng chọn 1 khuyến mãi trong danh sách khuyến mãi của cửa hàng rồi nhấn Sử dụng ngay</li> <li>2. Hệ thống thêm khuyến mãi và tính lại số</li> </ol> |

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
|                                      | thành tiền cho đơn hàng   |
| Kịch bản thay thế (Alternative flow) | 2.1 Người dùng hiện tại chưa có đơn hàng nào hoặc đơn hàng không đủ điều kiện để sử dụng khuyến mãi<br>2.2 Thông báo “Bạn chưa đủ điều kiện để sử dụng” |

#### 4.2.1.13. Thêm địa chỉ nhận hàng

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Use case ID                          | UC13  |
| Tên                                  | Thêm địa chỉ nhận hàng  |
| Mô tả tóm tắt                        | Cho phép người dùng thêm địa chỉ nhận hàng.   |
| Người thực hiện (Actors)             | Người dùng (User)   |
| Sự kiện kích hoạt (Trigger)          | Người dùng chọn nút Thêm địa chỉ mới  |
| Điều kiện tiên quyết (Pre-condition) | Người dùng đã đăng nhập   |
| Điều kiện kết quả (Post-condition)   | Thêm 1 địa chỉ nhận hàng khác   |
| Kịch bản chính (Basic flow)          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng chọn Địa chỉ từ màn hình Khác</li> <li>2. Người dùng chọn Thêm địa chỉ mới ở màn hình Địa chỉ</li> <li>3. Người dùng nhập đầy đủ các thông tin cần thiết</li> <li>4. Người dùng chọn Hoàn thành</li> <li>5. Hệ thống lưu lại thông tin địa chỉ mới cho người dùng</li> </ol> |

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Kịch bản thay thế (Alternative flow) | <p>3.1 Người dùng không nhập đủ thông tin</p> <p>3.2 Nút hoàn thành không cho phép nhấn</p> <p>4.1 Người dùng chọn Đặt làm địa chỉ mặc định</p> <p>4.2 Hệ thống lưu địa chỉ này làm địa chỉ mặc định để lần sau khi đặt hàng địa chỉ này sẽ là địa chỉ được chọn nếu người dùng không chọn địa chỉ khác</p> <p>4.3 Người dùng chọn Hoàn thành</p> |
|--------------------------------------|---|

#### 4.2.1.14. Thay đổi thông tin

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Use case ID                          | UC14  |
| Tên                                  | Thay đổi thông tin  |
| Mô tả tóm tắt                        | Cho phép người dùng thay đổi thông tin cá nhân của mình   |
| Người thực hiện (Actors)             | Người dùng (User)   |
| Sự kiện kích hoạt (Trigger)          | Người dùng chọn Cập nhật thông tin ở màn hình thông tin   |
| Điều kiện tiên quyết (Pre-condition) | Người dùng đã đăng nhập   |
| Điều kiện kết quả (Post-condition)   | Thay đổi thông tin của người dùng   |
| Kịch bản chính (Basic flow)          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng chọn Thông tin ở màn hình Khác</li> <li>2. Người dùng sửa đổi các thông tin muốn sửa đổi</li> <li>3. Người dùng chọn Cập nhật thông tin</li> <li>4. Hệ thống lưu lại thay đổi và cập nhật lên cơ sở dữ liệu</li> </ol> |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Kịch bản thay thế (Alternative flow) | 2.1 Người dùng nhập email không hợp lệ<br>2.2 Hệ thống hiển thị “Email không hợp lệ” |
|--------------------------------------|--|

#### 4.2.1.15. Xem thông tin về cửa hàng

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Use case ID                          | UC15  |
| Tên                                  | Xem thông tin của cửa hàng  |
| Mô tả tóm tắt                        | Cho phép người dùng xem thông tin của cửa hàng  |
| Người thực hiện (Actors)             | Người dùng (User)   |
| Sự kiện kích hoạt (Trigger)          | Người dùng chọn Thông tin về Elysian  |
| Điều kiện tiên quyết (Pre-condition) | Người dùng đã đăng nhập   |
| Điều kiện kết quả (Post-condition)   | Hệ thống điều hướng đến trang web thông tin về cửa hàng   |
| Kịch bản chính (Basic flow)          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng chọn Thông tin về Elysian ở màn hình Khác</li> <li>2. Hệ thống điều hướng đến trang web thông tin về cửa hàng</li> </ol> |
| Kịch bản thay thế (Alternative flow) |   |

#### 4.2.1.16. Hỗ trợ

|             |      |
|-------------|------|
| Use case ID | UC16 |
|-------------|------|

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Tên                                  | Hỗ trợ khách hàng  |
| Mô tả tóm tắt                        | Cho phép người dùng liên hệ qua các phương tiện như email, số điện thoại để được hỗ trợ  |
| Người thực hiện (Actors)             | Người dùng (User)  |
| Sự kiện kích hoạt (Trigger)          | Người dùng chọn Hỗ trợ ở màn hình Khác và chọn 1 phương thức bất kì  |
| Điều kiện tiên quyết (Pre-condition) | Người dùng đã đăng nhập  |
| Điều kiện kết quả (Post-condition)   | Hệ thống điều hướng đến ứng dụng người dùng chọn để liên hệ hỗ trợ   |
| Kịch bản chính (Basic flow)          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng chọn Hỗ trợ ở màn hình Khác</li> <li>2. Người dùng chọn Tổng đài</li> <li>3. Hệ thống điều hướng đến ứng dụng gọi điện của điện thoại và cho phép gọi tới số tổng đài của cửa hàng</li> </ol>   |
| Kịch bản thay thế (Alternative flow) | <p>2a.1 Người dùng chọn Email</p> <p>3a.1 Hệ thống điều hướng đến ứng dụng gửi email của điện thoại</p> <p>2b.1 Người dùng chọn Website</p> <p>3a.1 Hệ thống điều hướng đến website của cửa hàng</p> <p>2c.1 Người dùng chọn Facebook</p> <p>3c.1 Hệ thống điều hướng đến trang facebook của cửa hàng cho phép người dùng gửi tin nhắn</p> <p>2d.1 Người dùng chọn Instagram</p> <p>3d.1 Hệ thống điều hướng đến Instagram của cửa hàng cho phép người dùng gửi tin nhắn để phản hồi</p> |

#### 4.2.1.17. Xem địa chỉ các chi nhánh

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Use case ID                          | UC17   |
| Tên                                  | Xem địa chỉ của các chi nhánh  |
| Mô tả tóm tắt                        | Cho phép người dùng xem địa chỉ các chi nhánh.   |
| Người thực hiện (Actors)             | Người dùng (User)  |
| Sự kiện kích hoạt (Trigger)          | Người dùng chọn Cửa hàng ở màn hình Khác   |
| Điều kiện tiên quyết (Pre-condition) | Người dùng đã đăng nhập  |
| Điều kiện kết quả (Post-condition)   | Điều hướng đến bản đồ chứa các vị trí các chi nhánh  |
| Kịch bản chính (Basic flow)          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng chọn Cửa hàng ở màn hình Khác</li> <li>2. Hệ thống điều hướng đến bản đồ chứa các vị trí các chi nhánh của cửa hàng và vị trí hiện tại của người dùng (Nếu bật vị trí)</li> </ol> |
| Kịch bản thay thế (Alternative flow) |  |

#### 4.2.2. Ứng dụng quản lý

##### 4.2.2.1. Đăng ký

|             |         |
|-------------|---------|
| Use case ID | UC18    |
| Tên         | Đăng ký |



|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Mô tả tóm tắt                        | Cho phép người dùng đăng ký để trở thành nhân viên của quán  |
| Người thực hiện (Actors)             | Khách (Guest)  |
| Sự kiện kích hoạt (Trigger)          | Bấm chọn nút Đăng ký   |
| Điều kiện tiên quyết (Pre-condition) | Đã vào ứng dụng  |
| Điều kiện kết quả (Post-condition)   | Ứng dụng điều hướng đến màn hình Home  |
| Kịch bản chính (Basic flow)          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng chọn Đăng ký</li> <li>2. Hệ thống điều hướng đến màn hình Đăng ký</li> <li>3. Người dùng nhập đầy đủ thông tin rồi chọn Đăng ký</li> <li>4. Hệ thống đăng ký tài khoản và điều hướng đến màn hình Home</li> </ol>       |
| Kịch bản thay thế (Alternative flow) | <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Người dùng nhập sai hoặc thiếu thông tin</li> <li>3.2 Hệ thống thông báo và yêu cầu nhập lại</li> <li>3.3 Email đã được đăng ký ở một tài khoản khác</li> <li>3.4 Thông báo email đã được đăng ký và yêu cầu đổi email</li> </ol> |

#### 4.2.2.2. Đăng nhập

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Use case ID                 | UC19  |
| Tên                         | Đăng Nhập   |
| Mô tả tóm tắt               | Cho phép người dùng đăng nhập để sử dụng các chức năng của hệ thống |
| Người thực hiện (Actors)    | Người dùng (User)   |
| Sự kiện kích hoạt (Trigger) | Bấm chọn nút Đăng nhập  |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Điều kiện tiên quyết (Pre-condition) | Đã có tài khoản trước đó   |
| Điều kiện kết quả (Post-condition)   | Ứng dụng điều hướng đến màn hình Home  |
| Kịch bản chính (Basic flow)          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng nhập email và mật khẩu</li> <li>2. Người dùng chọn Đăng nhập</li> <li>3. Hệ thống kiểm tra tính đúng đắn của email và mật khẩu</li> <li>4. Hệ thống điều hướng đến màn hình Home</li> </ol> |
| Kịch bản thay thế (Alternative flow) | <ol style="list-style-type: none"> <li>3.5 Email sai định dạng hoặc mật khẩu không đúng</li> <li>3.6 Hệ thống thông báo kiểm tra và yêu cầu nhập lại</li> </ol>  |

#### 4.2.2.3. Đăng xuất


|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Use case ID                          | UC20   |
| Tên                                  | Đăng xuất  |
| Mô tả tóm tắt                        | Cho phép người dùng thoát khỏi tài khoản hiện tại trên ứng dụng  |
| Người thực hiện (Actors)             | Người dùng (User)  |
| Sự kiện kích hoạt (Trigger)          | Bấm chọn nút Đăng xuất   |
| Điều kiện tiên quyết (Pre-condition) | Người dùng phải đăng nhập trước đó   |
| Điều kiện kết quả (Post-condition)   | Ứng dụng điều hướng đến màn hình Đăng nhập   |
| Kịch bản chính (Basic flow)          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng bấm nút Đăng xuất</li> <li>2. Hệ thống đăng xuất tài khoản và điều hướng đến màn hình Đăng nhập.</li> </ol> |
| Kịch bản thay thế (Alternative flow) |  |

#### 4.2.2.4. Thay đổi chức vụ cho nhân viên

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Use case ID                          | UC21   |
| Tên                                  | Thay đổi chức vụ cho nhân viên   |
| Mô tả tóm tắt                        | Cho phép Admin chỉnh sửa quyền của các nhân viên đã đăng ký  |
| Người thực hiện (Actors)             | Người dùng (Admin)   |
| Sự kiện kích hoạt (Trigger)          | Chọn quyền từ comboBox thông tin nhân viên   |
| Điều kiện tiên quyết (Pre-condition) | Người dùng phải đăng nhập trước đó và là Admin   |
| Điều kiện kết quả (Post-condition)   | Hệ thống thay đổi và cập nhật thông tin cho nhân viên  |
| Kịch bản chính (Basic flow)          | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Người dùng vào màn hình nhân viên</li><li>2. Tại thông tin nhân viên cần thay đổi chọn chức vụ cho nhân viên đó</li><li>3. Hệ thống thay đổi và cập nhật thông tin cho nhân viên đó</li></ol> |
| Kịch bản thay thế (Alternative flow) |  |

#### 4.2.2.5. Thêm sản phẩm

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Use case ID                 | UC22   |
| Tên                         | Thêm sản phẩm                                  |
| Mô tả tóm tắt               | Cho phép người dùng thêm sản phẩm cho cửa hàng |
| Người thực hiện (Actors)    | Người dùng (User)                              |
| Sự kiện kích hoạt (Trigger) | Bấm chọn nút Thêm ở màn hình thêm sản phẩm     |

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Điều kiện tiên quyết (Pre-condition) | Người dùng phải đăng nhập trước đó và là Admin  |
| Điều kiện kết quả (Post-condition)   | Hệ thống thêm thông tin sản phẩm lên cơ sở dữ liệu  |
| Kịch bản chính (Basic flow)          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng vào màn hình Thức uống, chọn </li> <li>2. Người dùng nhập đầy đủ thông tin của sản phẩm và bấm thêm</li> <li>3. Hệ thống thêm thông tin sản phẩm lên cơ sở dữ liệu</li> </ol> |
| Kịch bản thay thế (Alternative flow) | <p>2.1 Người dùng chưa nhập đủ thông tin</p> <p>2.2 Nút Thêm không cho phép bấm</p>   |

#### 4.2.2.6. Thêm quảng cáo

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Use case ID                          | UC23  |
| Tên                                  | Thêm quảng cáo  |
| Mô tả tóm tắt                        | Cho phép người dùng thêm quảng cáo cho cửa hàng   |
| Người thực hiện (Actors)             | Người dùng (User)   |
| Sự kiện kích hoạt (Trigger)          | Bấm chọn nút Quảng cáo ở màn hình Home  |
| Điều kiện tiên quyết (Pre-condition) | Người dùng phải đăng nhập trước đó và là Admin  |
| Điều kiện kết quả (Post-condition)   | Hệ thống thêm thông tin quảng cáo lên cơ sở dữ liệu   |
| Kịch bản chính (Basic flow)          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng chọn Quảng cáo ở màn hình Home</li> <li>2. Người dùng nhập đầy đủ thông tin của quảng cáo và bấm thêm</li> <li>3. Hệ thống thêm thông tin quảng cáo lên cơ sở dữ liệu</li> </ol> |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Kịch bản thay thế (Alternative flow) | 2.1 Người dùng chưa nhập đủ thông tin<br>2.2 Nút Thêm không cho phép bấm |
|--------------------------------------|--|

#### 4.2.2.7. Thêm khuyến mãi

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Use case ID                          | UC24   |
| Tên                                  | Thêm khuyến mãi  |
| Mô tả tóm tắt                        | Cho phép người dùng thêm khuyến mãi cho cửa hàng   |
| Người thực hiện (Actors)             | Người dùng (User)  |
| Sự kiện kích hoạt (Trigger)          | Bấm chọn nút Khuyến mãi ở màn hình Home  |
| Điều kiện tiên quyết (Pre-condition) | Người dùng phải đăng nhập trước đó và là Admin   |
| Điều kiện kết quả (Post-condition)   | Hệ thống thêm thông tin khuyến mãi lên cơ sở dữ liệu   |
| Kịch bản chính (Basic flow)          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng chọn khuyến mãi ở màn hình Home</li> <li>2. Người dùng nhập đầy đủ thông tin của khuyến mãi và bấm thêm</li> <li>3. Hệ thống thêm thông tin khuyến mãi lên cơ sở dữ liệu</li> </ol> |
| Kịch bản thay thế (Alternative flow) | 2.1 Người dùng chưa nhập đủ thông tin<br>2.2 Nút Thêm không cho phép bấm   |

#### 4.2.2.8. Thay đổi trạng thái đơn hàng

|               |  |
|---------------|--|
| Use case ID   | UC22   |
| Tên           | Thay đổi trạng thái đơn hàng                     |
| Mô tả tóm tắt | Cho phép người dùng thay đổi trạng thái đơn hàng |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Người thực hiện (Actors)             | Người dùng (User)  |
| Sự kiện kích hoạt (Trigger)          | Bấm chọn nút Xác nhận hoặc Hoàn thành ở màn hình Đơn hàng  |
| Điều kiện tiên quyết (Pre-condition) | Người dùng phải đăng nhập trước đó   |
| Điều kiện kết quả (Post-condition)   | Hệ thống thay đổi trạng thái đơn hàng  |
| Kịch bản chính (Basic flow)          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Người dùng chọn Đơn hàng</li> <li>2. Chọn Xác nhận ở màn hình Chờ hoặc Hoàn thành ở màn hình Vận chuyển</li> <li>3. Hệ thống kiểm tra và cập nhật trạng thái đơn hàng</li> </ol> |
| Kịch bản thay thế (Alternative flow) | <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Người dùng chưa nhập đủ thông tin</li> <li>2.2 Nút Thêm không cho phép bấm</li> </ol>   |

## **CHƯƠNG V: THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU**

### **5.1. Khảo sát hiện trạng**

- Ứng dụng Đặt đồ uống online có hóa đơn. Mỗi hóa đơn có mã số và tên gọi phân biệt
- Mỗi hóa đơn mô tả chi tiết sản phẩm trên hóa đơn mà người mua đã chọn. Thông tin bao gồm Tên sản phẩm, số lượng, giá bán ra, ngày lập hóa đơn, ngày hóa đơn được xử lý, trị giá của hóa đơn
- Mỗi sản phẩm có mã sản phẩm riêng và chứa thông tin. Được lưu trữ như: Tên sản phẩm, giá bán, hình ảnh, chi tiết, loại sản phẩm, kích cỡ, ..
- Mỗi người dùng có một tài khoản riêng và chứa thông tin. Được lưu trữ như: Tên khách hàng, tên đăng nhập, mật khẩu, địa chỉ, tuổi,...
- Mỗi người dùng có chức năng và quyền hạn riêng, thông tin quản lý bao gồm: tài khoản đăng nhập, mật khẩu đăng nhập và quyền truy cập hệ thống.

### **5.2. Mô tả tân từ**

- Mỗi tài khoản có một mã duy nhất để phân biệt. Mỗi mã tài khoản xác định tất cả các thuộc tính còn lại của tài khoản đó, bao gồm: Tên đăng nhập, mật khẩu, tên hiển thị và loại tài khoản. Mỗi tài khoản liên kết với một khách hàng
- Mỗi khách hàng có một mã khách hàng để phân biệt. Mỗi mã khách hàng xác định tất cả các thuộc tính còn lại của khách hàng đó, bao gồm: Tên khách hàng, địa chỉ, số điện thoại, email, giới tính, ngày sinh, ảnh đại diện.
- Mỗi loại sản phẩm đều có mã số để phân biệt. Mỗi mã loại sản phẩm cho ta biết được sản phẩm đó thuộc loại gì. Một sản phẩm chỉ thuộc một loại duy nhất.
- Một hóa đơn có một số hóa đơn duy nhất để phân biệt. Mỗi số hóa đơn xác định tất cả các thuộc tính còn lại của hóa đơn đó, bao gồm: Ngày lập hóa đơn, ngày xác nhận, khách hàng mua sản phẩm, trị giá, tình trạng hóa đơn (Chờ xử lý, đang vận chuyển, hoàn thành, hủy). Một hóa đơn có thể chứa một hay nhiều sản phẩm
- Một sản phẩm có một số sản phẩm duy nhất để phân biệt. Mỗi mã sản phẩm xác định tất cả các thuộc tính còn lại của sản phẩm đó, bao gồm: Tên sản phẩm, giá gốc,

giá bán, số lượng, đánh giá về sản phẩm, đã bán được bao nhiêu, mô tả sản phẩm, mã loại sản phẩm, ảnh. Một sản phẩm có thể thuộc một hay nhiều hóa đơn tùy theo yêu cầu của người mua hàng.

- Mỗi người dùng có một tài khoản đăng nhập duy nhất để phân biệt. Mỗi tài khoản đăng nhập xác định tất cả các thuộc tính còn lại của người dùng đó, bao gồm: mật khẩu đăng nhập và quyền truy cập hệ thống.

### 5.3. Danh sách collection

| STT | Tên            |
|-----|----------------|
| 1   | Users          |
| 2   | Addresses      |
| 3   | Locations      |
| 4   | Orders         |
| 5   | OrderDetails   |
| 6   | OrderHistories |
| 7   | Products       |
| 8   | Sizes          |
| 9   | Toppings       |
| 10  | Vouchers       |
| 11  | Notifications  |
| 12  | Banners        |
| 13  | Favorites      |
| 14  | Admins         |

### 5.4. Mô tả chi tiết các kiểu dữ liệu

#### 5.4.1. Bảng Users

| STT | Tên thuộc tính | Kiểu      | Ràng buộc            | Ý nghĩa/Ghi chú                    |
|-----|----------------|-----------|----------------------|------------------------------------|
| 1   | userID         | String    | !=null               | ID của người dùng                  |
| 2   | dateOfBirth    | Timestamp | < 2017               | Ngày tháng năm sinh của người dùng |
| 3   | email          | String    | Đúng định dạng email | Email của người dùng               |
| 4   | gender         | Boolean   | 1(nam), 0(nữ)        | Giới tính của người dùng           |
| 5   | name           | String    | !=null               | Tên của người dùng                 |

#### 5.4.2. Addresses

| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/Ghi chú |
|-----|----------------|------|-----------|-----------------|
|-----|----------------|------|-----------|-----------------|



|   |           |         |                              |  |
|---|-----------|---------|------------------------------|--|
| 1 | idAddress | String  | !=null                       | ID địa chỉ của người dùng                    |
| 2 | District  | String  | != null                      | Tên quận hoặc huyện                          |
| 3 | Detail    | String  | !=null                       | Mô tả địa chỉ chi tiết                       |
| 4 | Ward      | String  |                              | Tên phường hoặc xã                           |
| 5 | Province  | String  | !=null                       | Tên của người dùng                           |
| 6 | Selected  | Boolean | True(chọn)<br>False(bỏ chọn) | Điều chỉnh địa chỉ mặc định của người dùng   |
| 7 | userID    | String  | !=null                       | ID của người dùng                            |
| 8 | Name      | String  | !=null                       | Tên người dùng ứng với địa chỉ               |
| 9 | Phone     | String  | !=null                       | Số điện thoại của người dùng ứng với địa chỉ |

#### 5.4.3. Locations

| STT | Tên thuộc tính | Kiểu   | Ràng buộc | Ý nghĩa/Ghi chú                  |
|-----|----------------|--------|-----------|----------------------------------|
| 1   | locationID     | String | !=null    | Id của cửa hàng                  |
| 2   | Coordinate     | Map    | !=null    | Tung độ hoành độ trên Google map |
| 3   | Description    | String | !=null    | Mô tả về cửa hàng                |
| 4   | Image          | String | !=null    | Link hình ảnh về cửa hàng        |
| 5   | Title          | String | !=null    | Tiêu đề của cửa hàng             |
| 6   | Ward           | String | !=null    | Tên phường xã của cửa hàng       |

#### 5.4.4. Orders

| STT | Tên thuộc tính      | Kiểu      | Ràng buộc | Ý nghĩa/Ghi chú                      |
|-----|---------------------|-----------|-----------|--------------------------------------|
| 1   | orderId             | String    | !=null    | ID của đơn hàng                      |
| 2   | idAddress           | String    | !=null    | ID địa chỉ của người dùng            |
| 3   | userID              | String    | !=null    | ID của người dùng                    |
| 4   | createdAt           | Timestamp |           | Thời gian tạo hóa đơn                |
| 5   | decreasePrice       | Number    | !=null    | Giá giảm sau khi áp dụng mã giảm giá |
| 6   | note                | String    | Null?     | Ghi chú cho đơn hàng                 |
| 7   | shippingPrice       | Number    | >=0       | Phí vận chuyển                       |
| 8   | state               | String    | !=null    | Trạng thái đơn hàng                  |
| 9   | totalBeforeCheckout | Number    | >0        | Giá sau trước khi thanh toán         |
| 10  | totalCost           | Number    | >0        | Giá sau khi thanh toán               |

#### 5.4.5. OrderDetails

| STT | Tên thuộc tính | Kiểu   | Ràng buộc | Ý nghĩa/Ghi chú     |
|-----|----------------|--------|-----------|---------------------|
| 1   | orderDetailID  | String | !=null    | ID chi tiết hóa đơn |

|   |            |        |                 |                             |
|---|------------|--------|-----------------|-----------------------------|
| 2 | amount     | Number | >0              | Số lượng sản phẩm           |
| 3 | orderId    | String | !=null          | ID hóa đơn                  |
| 4 | productId  | String | !=null          | Giới tính của người dùng    |
| 5 | size       | String | “L”<br>,”S”,”M” | Kích cỡ sản phẩm            |
| 6 | toppingIDs | Map    | Null?           | Danh sách ID topping đi kèm |

#### 5.4.6. OrderHistories

| STT | Tên thuộc tính | Kiểu      | Ràng buộc         | Ý nghĩa/Ghi chú               |
|-----|----------------|-----------|-------------------|-------------------------------|
| 1   | orderHistoryID | String    | !=null            | ID lịch sử đơn hàng           |
| 2   | createTime     | Timestamp |                   | Thời gian tạo hóa đơn         |
| 3   | checkedTime    | Timestamp | > createTime      | Email của người dùng          |
| 4   | shippingTime   | Timestamp | ><br>checkedTime  | Giới tính của người dùng      |
| 5   | cancelledTime  | Timestamp | > createTime      | Thời gian hủy đơn hàng        |
| 6   | completeTime   | Timestamp | ><br>shippingTime | Thời gian hoàn thành đơn hàng |
| 7   | orderId        | String    | !=null            | ID hóa đơn                    |

#### 5.4.7. Products

| STT | Tên thuộc tính | Kiểu   | Ràng buộc | Ý nghĩa/Ghi chú       |
|-----|----------------|--------|-----------|-----------------------|
| 1   | productId      | String | !=null    | ID của sản phẩm       |
| 2   | name           | String | !=null    | Tên sản phẩm          |
| 3   | price          | Number | >0        | Giá sản phẩm          |
| 4   | linkImage      | String | !=null    | Link ảnh của sản phẩm |
| 5   | type           | String | !=null    | Loại sản phẩm         |

#### 5.4.8. Sizes

| STT | Tên thuộc tính | Kiểu   | Ràng buộc | Ý nghĩa/Ghi chú |
|-----|----------------|--------|-----------|-----------------|
| 1   | IdSize         | String | !=null    | ID              |
| 2   | Name           | String | !=null    | Tên size        |
| 3   | Price          | Number | >0        | Giá size        |

#### 5.4.9. Toppings

| STT | Tên thuộc tính | Kiểu   | Ràng buộc | Ý nghĩa/Ghi chú       |
|-----|----------------|--------|-----------|-----------------------|
| 1   | toppingID      | String | !=null    | ID lịch sử đơn hàng   |
| 2   | linkImage      | String | !=null    | Link hình ảnh topping |

|   |       |        |        |             |
|---|-------|--------|--------|-------------|
| 3 | Price | Number | > 0    | Giá topping |
| 4 | Name  | String | !=null | Tên topping |

#### 5.4.10.Vouchers

| STT | Tên thuộc tính | Kiểu      | Ràng buộc   | Ý nghĩa/Ghi chú                   |
|-----|----------------|-----------|---|-----------------------------------|
| 1   | voucherID      | String    | !=null  | ID mã giảm giá                    |
| 2   | Content        | String    | !=null  | Nội dung giảm giá                 |
| 3   | Count          | Number    | > createTime  | Số lượng mã giảm giá              |
| 4   | End            | Timestamp | > start   | Thời gian kết thúc mã giảm giá    |
| 5   | Image          | String    | > createTime  | Link hình ảnh mã giảm giá         |
| 6   | Max            | Number    | > shippingTime  | Số tiền được giảm tối đa          |
| 7   | Percent        | Number    | !=null  | Phần trăm giảm giá                |
| 8   | Start          | Timestamp |   | Thời gian bắt đầu của mã giảm giá |
| 9   | Title          | String    | !=null  | Tiêu đề mã giảm giá               |
| 10  | Type           | String    | amount(áp dụng với số lượng hàng tối thiểu), total(áp dụng với tổng giá tiền) | Loại mã giảm giá                  |

#### 5.4.11.Notifications

| STT | Tên thuộc tính | Kiểu      | Ràng buộc | Ý nghĩa/Ghi chú         |
|-----|----------------|-----------|-----------|-------------------------|
| 1   | NotificationID | String    | !=null    | ID thông báo            |
| 2   | BannerID       | String    | !=null    | ID quảng cáo            |
| 3   | body           | String    | !=null    | Nội dung của quảng cáo  |
| 4   | date           | Timestamp | > now     | Thời gian gửi thông báo |
| 5   | linkImage      | String    | !=null    | Đường dẫn ảnh           |
| 6   | title          | String    | !=null    | Tiêu đề của thông báo   |

#### 5.4.12.Banners

| STT | Tên thuộc tính | Kiểu   | Ràng buộc | Ý nghĩa/Ghi chú       |
|-----|----------------|--------|-----------|-----------------------|
| 1   | bannerID       | String | !=null    | ID quảng cáo          |
| 2   | Image          | String | !=null    | Link ảnh quảng cáo    |
| 3   | Title          | String | !=null    | Tiêu đề quảng cáo     |
| 4   | Content        | String | !=null    | Nội dung để quảng cáo |

#### 5.4.13.Favorite

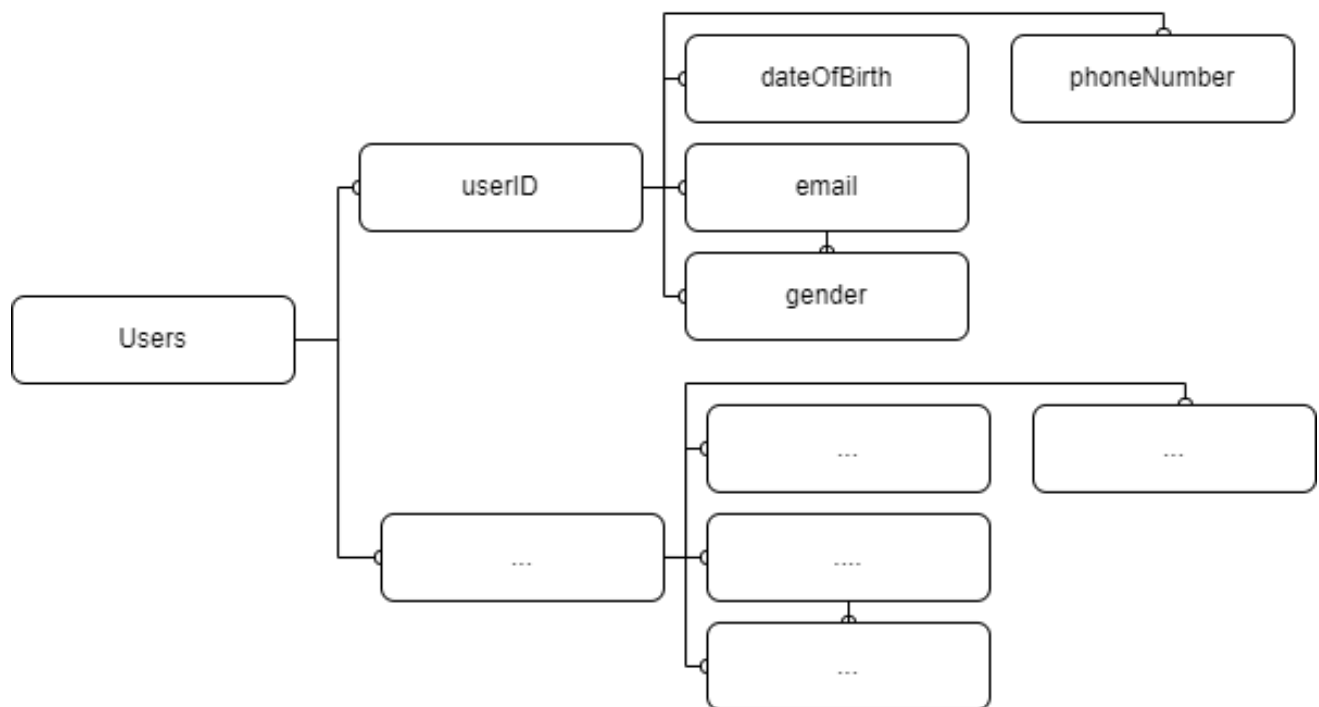
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu      | Ràng buộc | Ý nghĩa/Ghi chú     |
|-----|----------------|-----------|-----------|---------------------|
| 1   | FavoriteID     | String    | !=null    | ID yêu thích        |
| 2   | createTime     | Timestamp | !=null    | Thời gian yêu thích |
| 3   | productID      | String    | !=null    | ID của sản phẩm     |
| 4   | userID         | String    | !=null    | ID người dùng       |

#### 5.4.14.Bảng UserAdmins

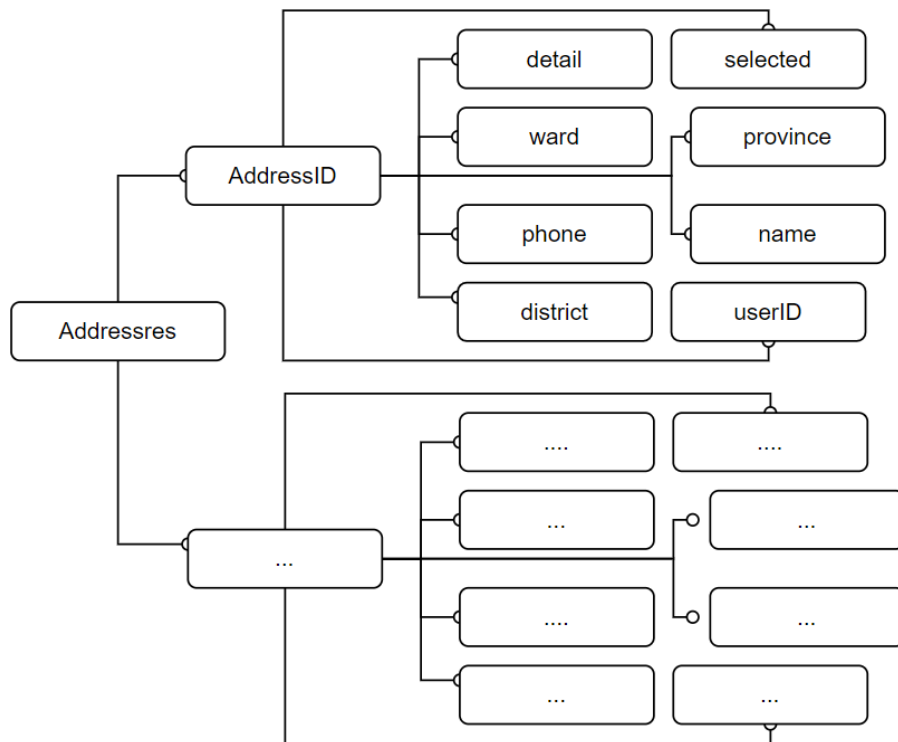
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu    | Ràng buộc | Ý nghĩa/Ghi chú |
|-----|----------------|---------|-----------|-----------------|
| 1   | username       | String  | !=null    | Tên người dùng  |
| 2   | uid            | String  | !=null    | Mã người dùng   |
| 3   | type           | String  | !=null    | Loại người dùng |
| 4   | request        | String  | !=null    | Yêu cầu         |
| 5   | phone          | String  | !=null    | Số điện thoại   |
| 6   | email          | String  | !=null    | Email           |
| 7   | approved       | Boolean | !=null    | Được duyệt      |

### 5.5. Mô tả chi tiết đối tượng

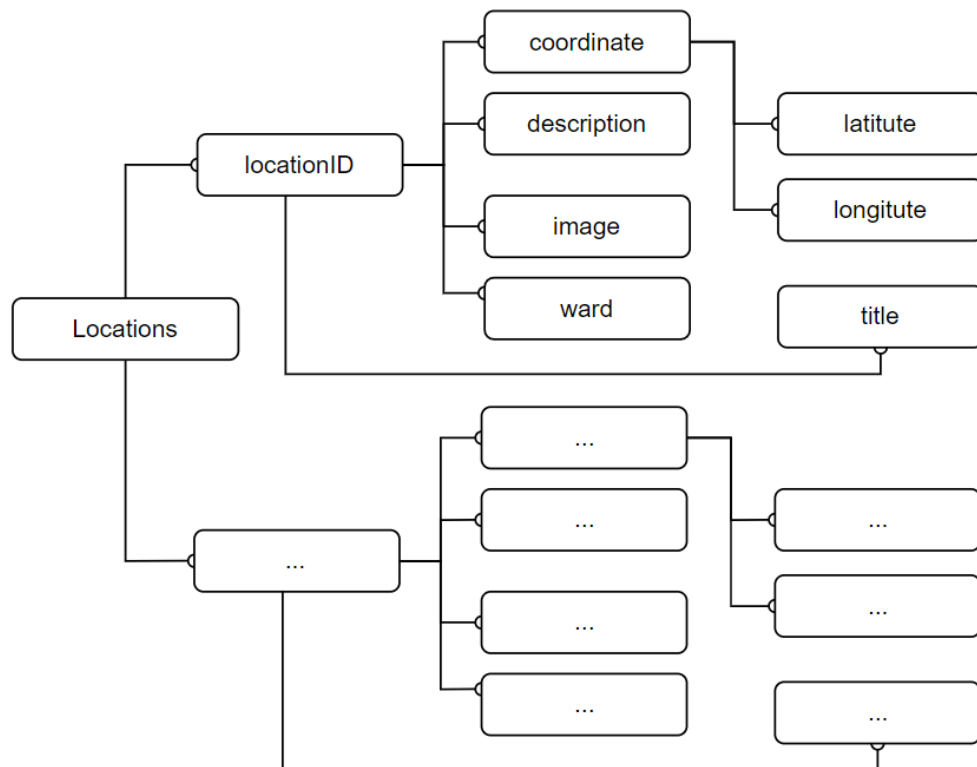
#### 5.5.1. Users



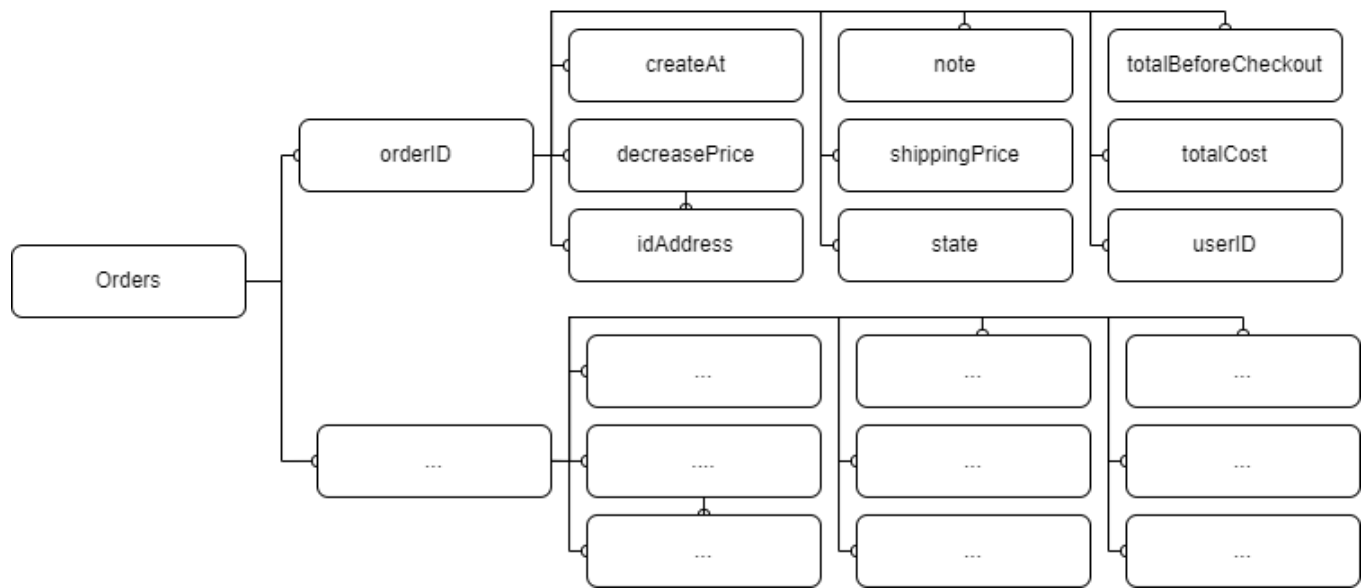
### 5.5.2. Addresses



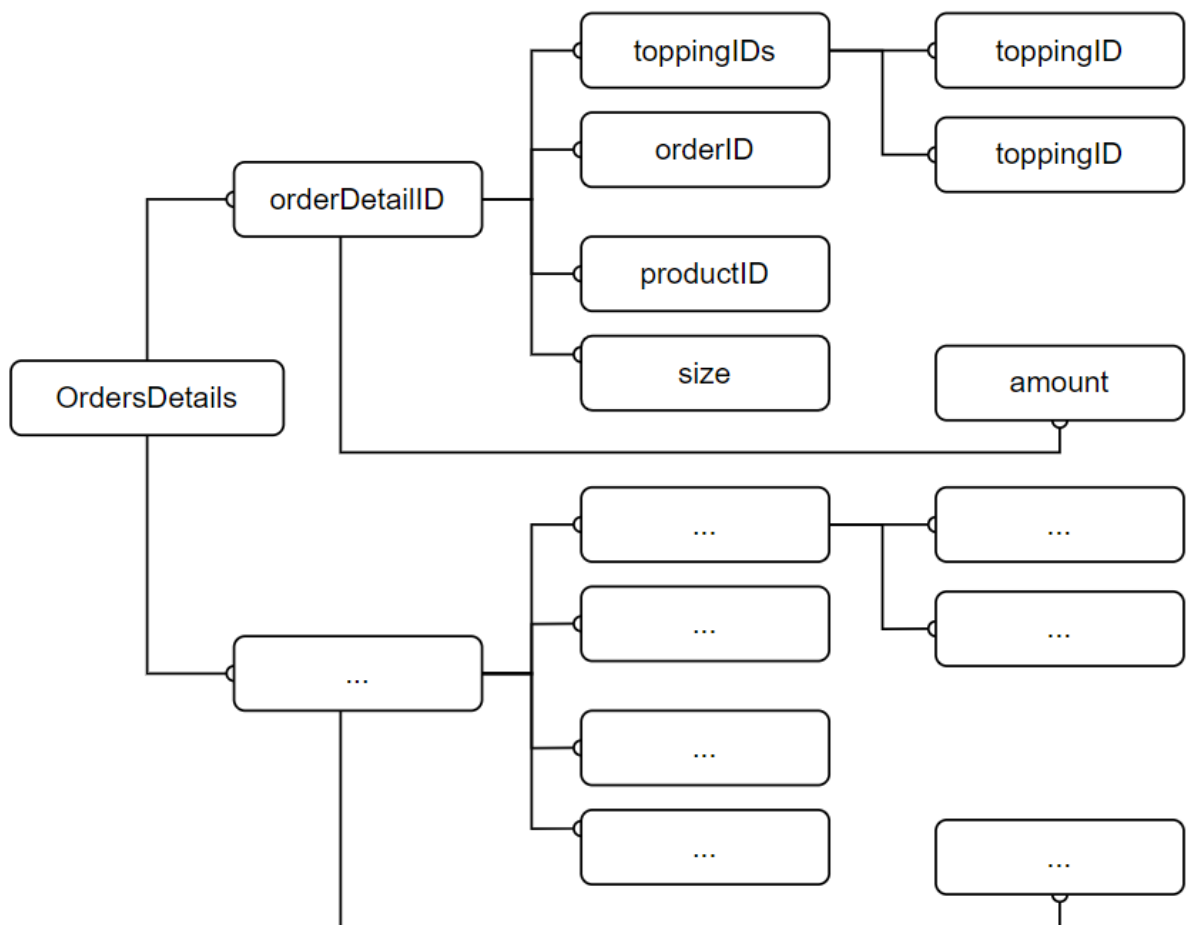
### 5.5.3. Locations



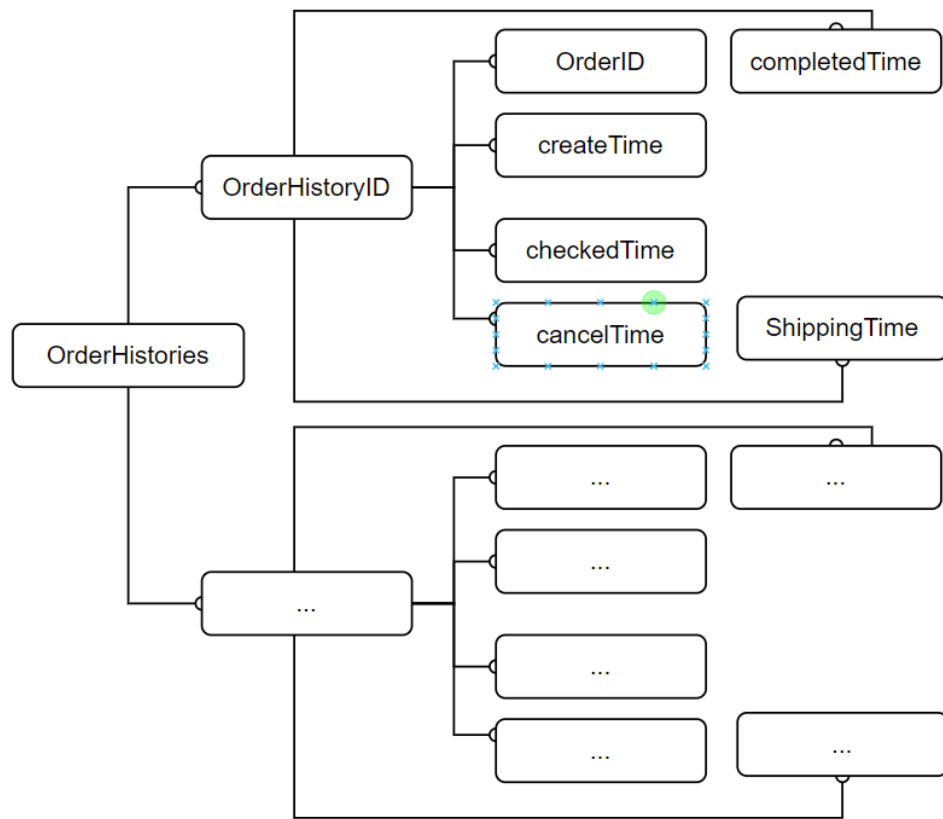
#### 5.5.4. Orders



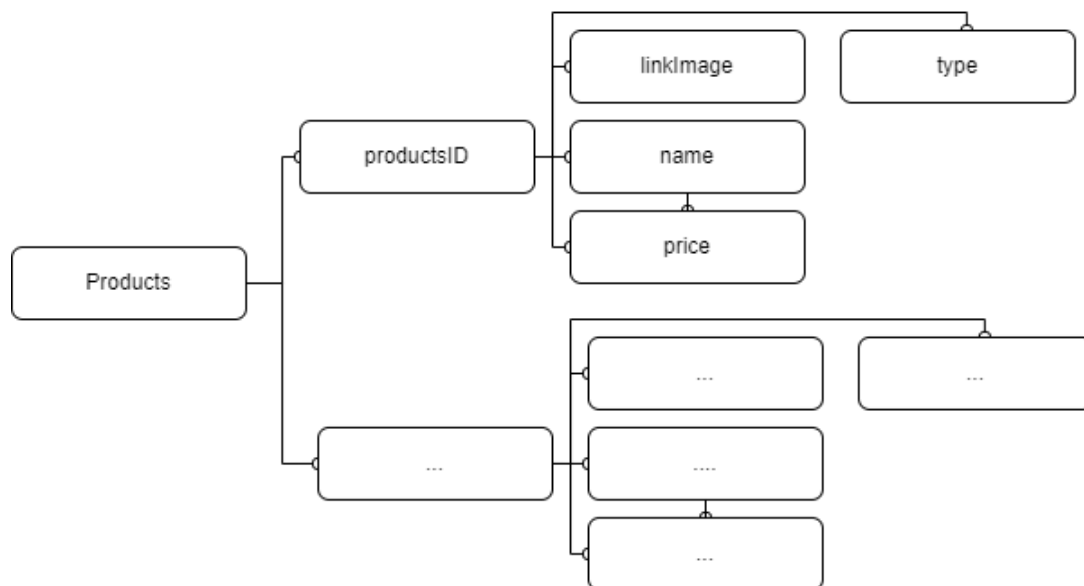
#### 5.5.5. OrderDetails



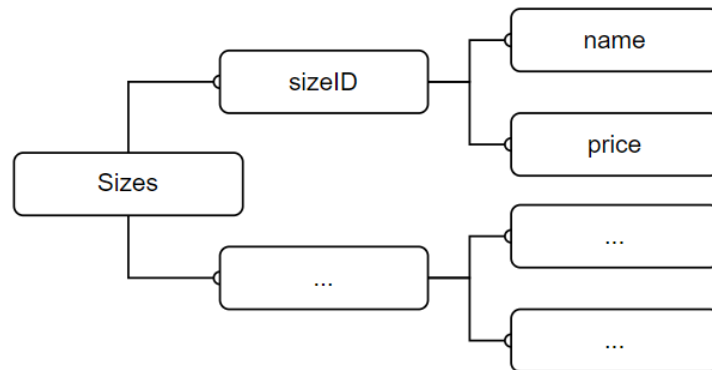
### 5.5.6. OrderHistories



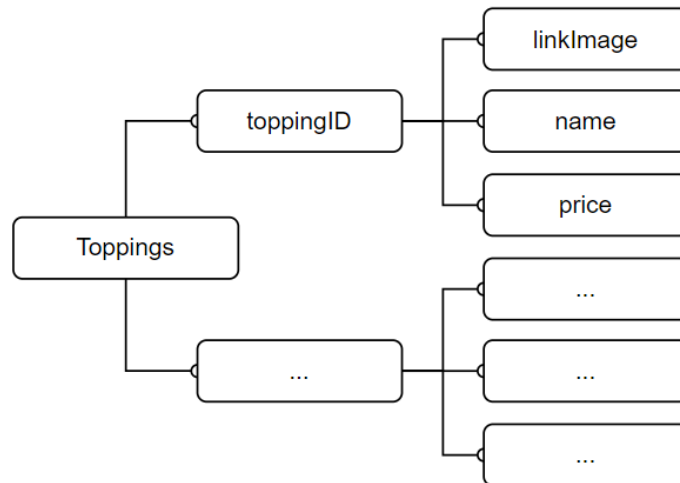
### 5.5.7. Products



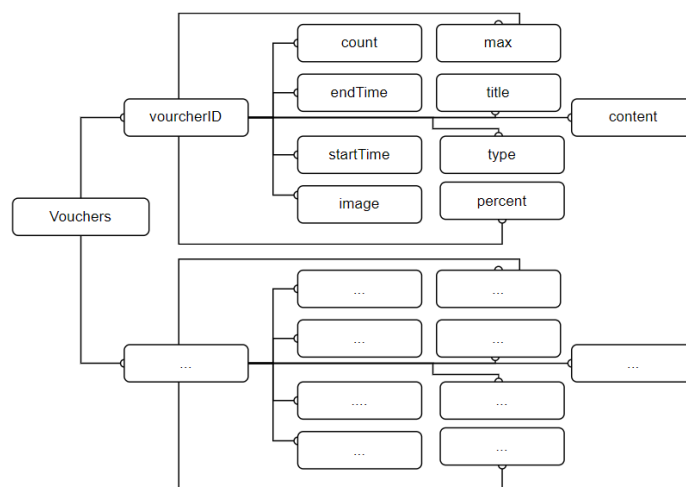
### 5.5.8. Sizes



### 5.5.9. Toppings

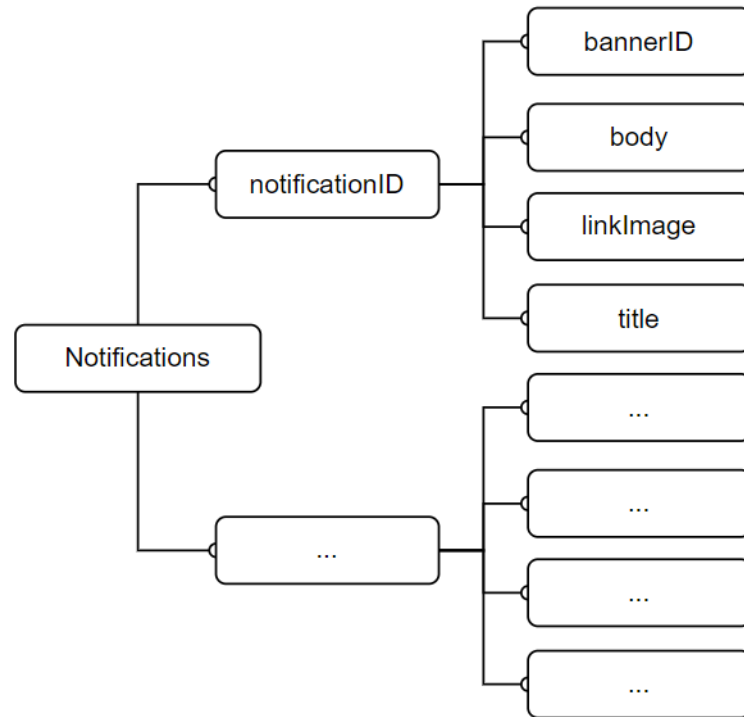


### 5.5.10. Vouchers

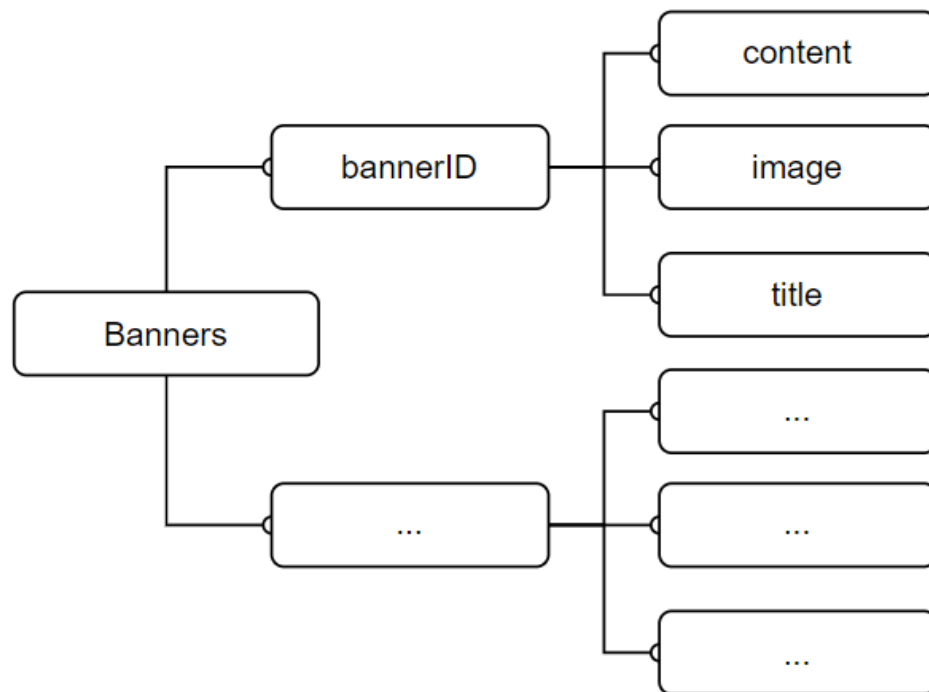




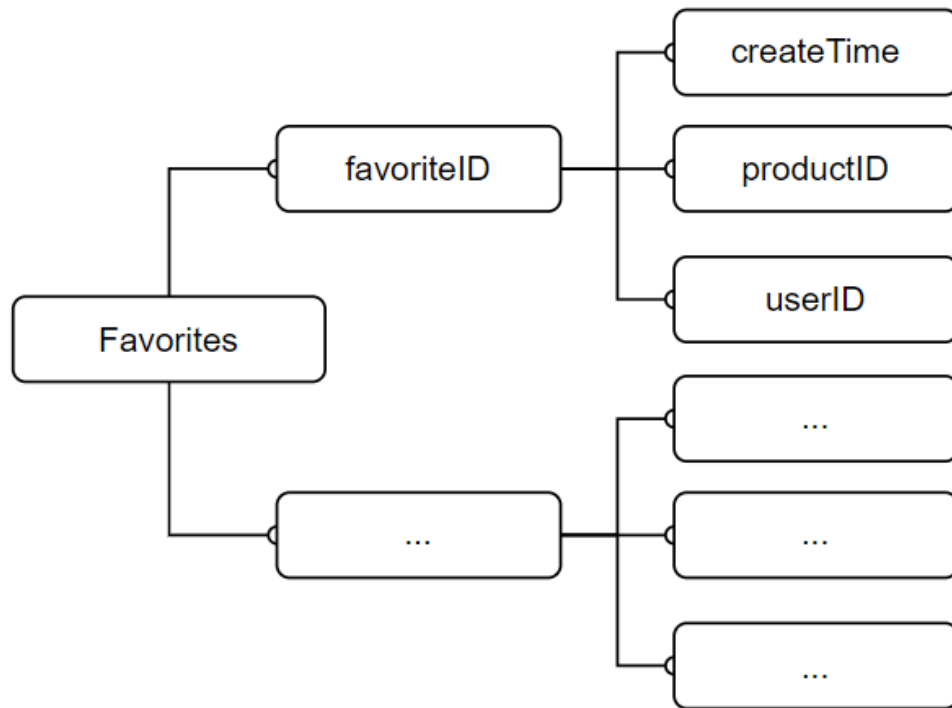
### 5.5.11. Notifications



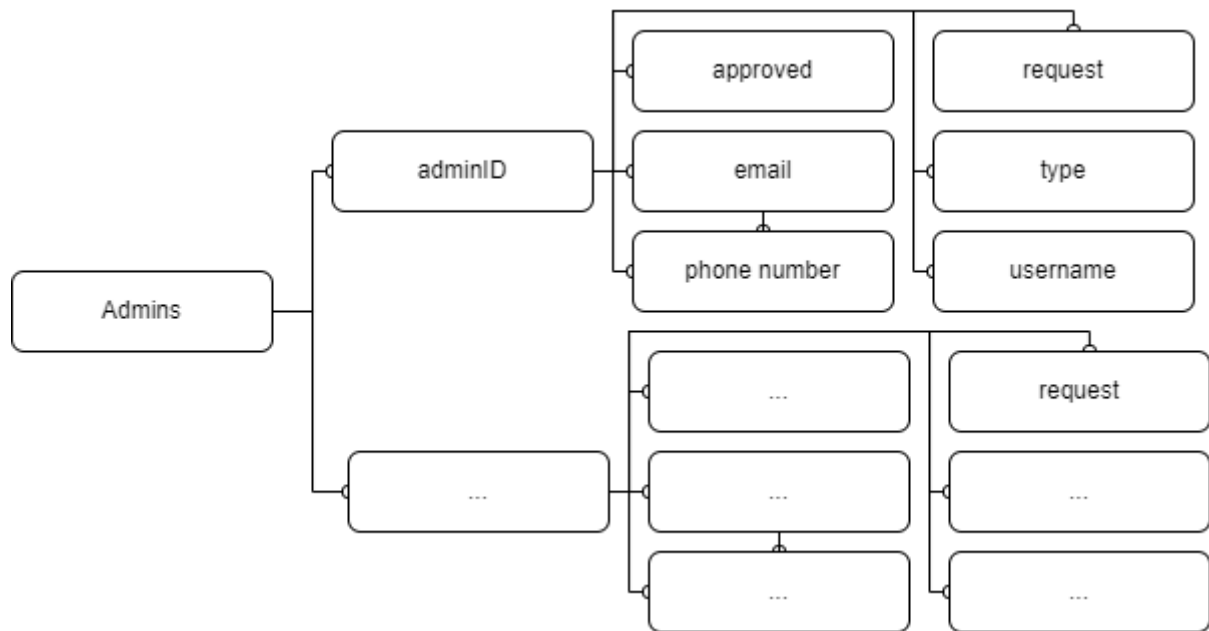
### 5.5.12. Banners



### 5.5.13. Favorites



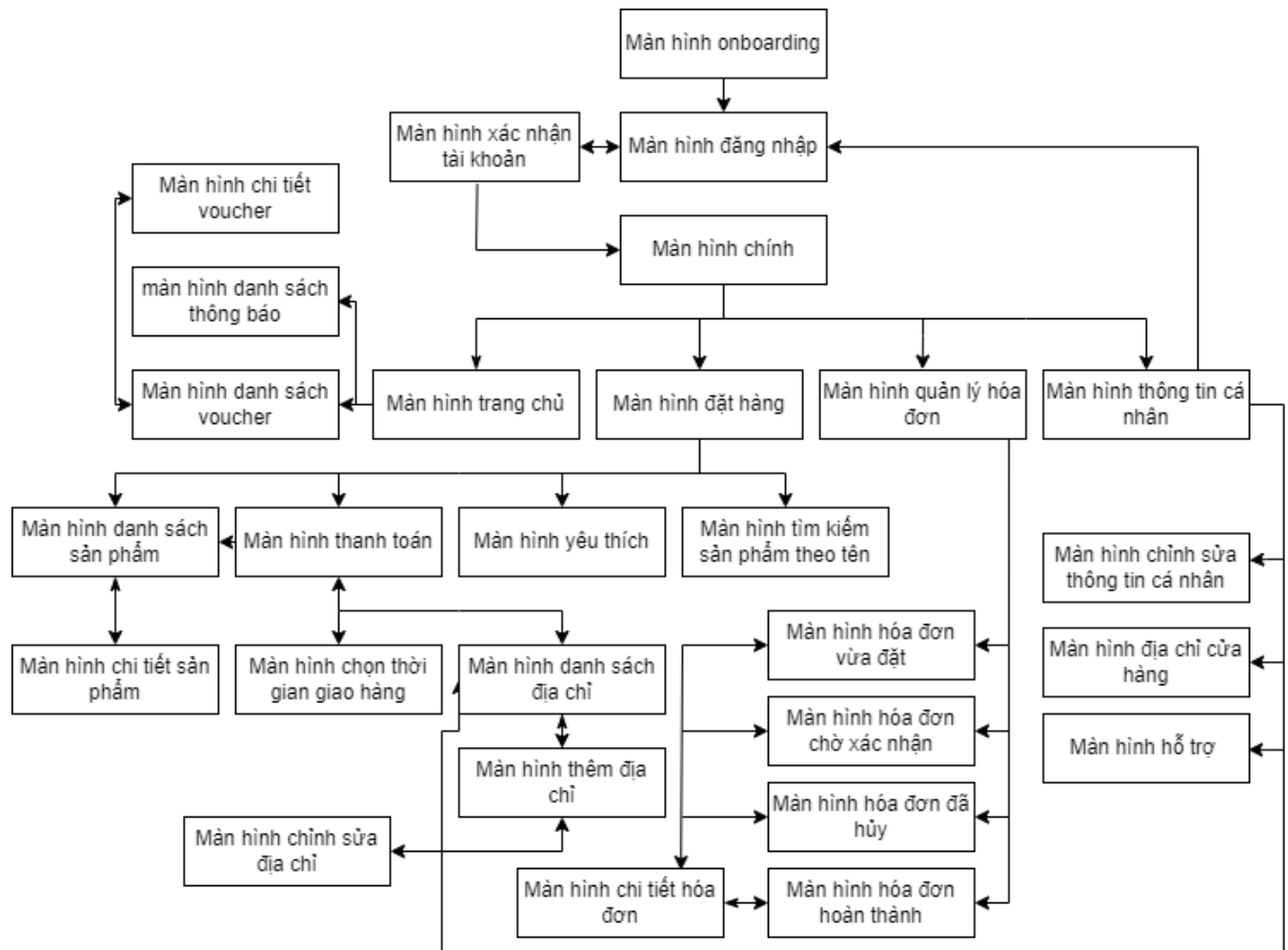
### 5.5.14. Admins



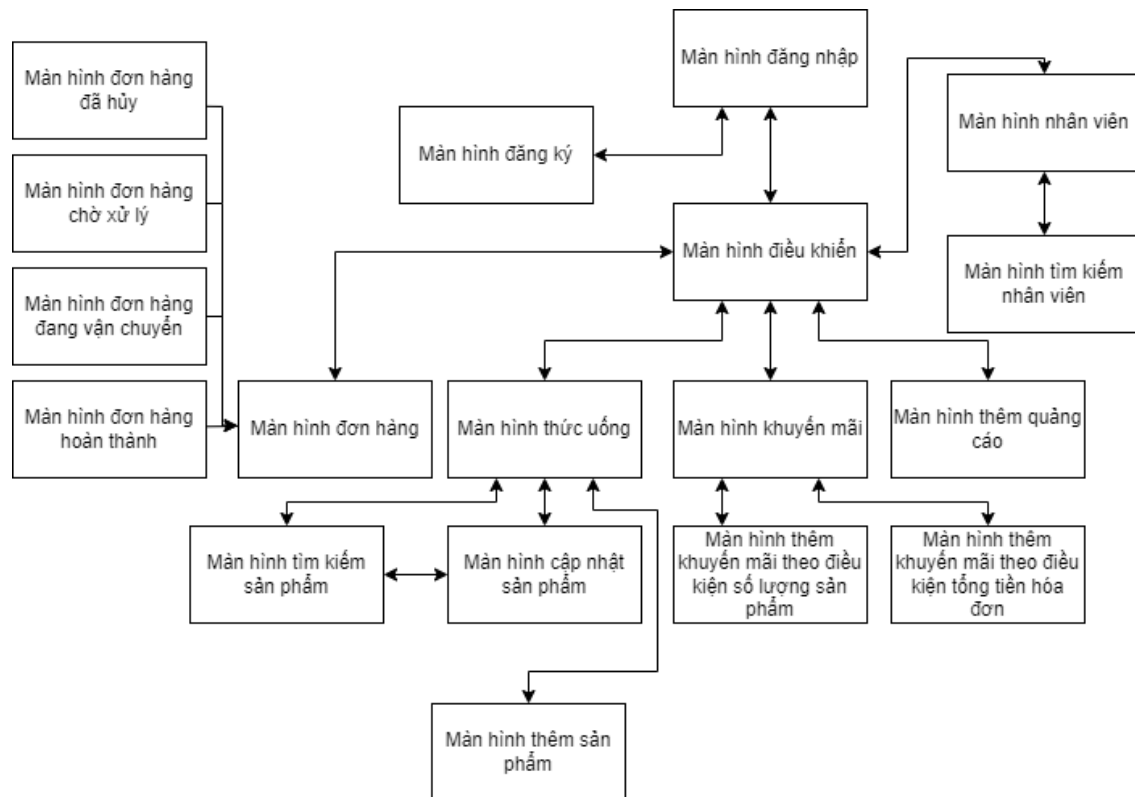
## CHƯƠNG VI: THIẾT KẾ GIAO DIỆN

### 6.1. Sơ đồ liên kết màn hình

### 6.1.1. Sơ đồ màn hình người dùng



### 6.1.2. Sơ đồ màn hình admin



## 6.2. Danh sách màn hình

### 6.2.1. Danh sách màn hình người dùng

| STT | Màn hình                      | Ý Nghĩa/Ghi chú   |
|-----|-------------------------------|---|
| 1   | Màn hình onboarding           | Giới thiệu ứng dụng   |
| 2   | Màn hình đăng nhập            | Có 3 phương thức đăng nhập, dùng để đăng nhập vào hệ thống            |
| 3   | Màn hình xác nhận             | Dùng để xác nhận mã OTP   |
| 4   | Màn hình trang chủ            | Quảng cáo về sản phẩm, hiển thị số voucher, số thông báo              |
| 5   | Màn hình đặt hàng             | Hiển thị tất cả sản phẩm và giỏ hàng (Nếu có sản phẩm trong giỏ hàng) |
| 6   | Màn hình quản lý hóa đơn      | Dùng để theo dõi hóa đơn  |
| 7   | Màn hình thông tin người dùng | Hiển thị thông tin cá nhân và các mục tùy chọn                        |
| 8   | Màn hình danh sách thông báo  | Hiển thị tất cả các thông báo   |
| 9   | Màn hình danh sách voucher    | Hiển thị danh sách voucher  |
| 10  | Màn hình chi tiết voucher     | Hiển thị chi tiết voucher   |

|    |                                      |   |
|----|--------------------------------------|---|
| 11 | Màn hình chi tiết sản phẩm           | Hiển thị thông tin chi tiết sản phẩm, cho phép tùy chỉnh số lượng, kích thước, topping để thêm vào giỏ hàng |
| 12 | Màn hình thanh toán                  | Hiển thị thông tin bao gồm địa chỉ giao hàng, thông tin sản phẩm đã chọn, giá tổng, voucher đang sử dụng,.. |
| 13 | Màn hình chọn thời gian nhận         | Cho phép người dùng tùy chọn thời gian nhận hàng  |
| 14 | Màn hình danh sách địa chỉ           | Hiển thị danh sách địa chỉ theo người dùng  |
| 15 | Màn hình thêm địa chỉ                | Cho phép người dùng thêm địa chỉ giao hàng  |
| 16 | Màn hình chỉnh sửa địa chỉ           | Cho phép người dùng chỉnh sửa, xóa địa chỉ  |
| 17 | Màn hình yêu thích                   | Hiển thị danh sản phẩm mà người dùng yêu thích  |
| 18 | Màn hình tìm kiếm sản phẩm           | Cho phép người dùng tìm kiếm sản phẩm theo tên  |
| 19 | Màn hình hóa đơn vừa đặt             | Hiển thị hóa đơn mà người dùng vừa đặt  |
| 20 | Màn hình hóa đơn đang giao           | Hiển thị hóa đơn đang giao  |
| 21 | Màn hình hóa đơn đã hoàn thành       | Hiển thị hóa đơn đã hoàn thành  |
| 22 | Màn hình hóa đơn đã hủy              | Hiển thị hóa đơn đã hủy   |
| 23 | Màn hình chi tiết hóa đơn            | Hiển thị chi tiết hóa đơn   |
| 24 | Màn hình chỉnh sửa thông tin cá nhân | Có các tùy chọn cho phép người dùng tự chỉnh sửa thông tin cá nhân  |
| 25 | Màn hình địa chỉ cửa hàng            | Hiển thị chi tiết địa chỉ cửa hàng trên google map  |


#### 6.2.2. Danh sách màn hình Admin

| STT | Màn hình                          | Ý Nghĩa/Ghi chú   |
|-----|-----------------------------------|---|
| 1   | Màn hình đăng nhập                | Cho phép người dùng đăng nhập vào màn hình điều khiển     |
| 2   | Màn hình đăng ký                  | Cho phép người dùng đăng ký tài khoản                     |
| 3   | Màn hình điều khiển               | Hiển thị các chức năng chính của ứng dụng                 |
| 4   | Màn hình nhân viên                | Hiển thị danh sách nhân viên, chỉnh chức vụ cho nhân viên |
| 5   | Màn hình tìm kiếm nhân viên       | Cho phép tìm kiếm nhân viên                               |
| 6   | Màn hình đơn hàng                 | Hiển thị toàn bộ đơn hàng                                 |
| 7   | Màn hình đơn hàng đã hủy          | Hiển thị toàn bộ đơn hàng đã bị hủy                       |
| 8   | Màn hình đơn hàng chờ xử lý       | Hiển thị toàn bộ đơn hàng chờ xử lý                       |
| 9   | Màn hình đơn hàng đang vận chuyển | Hiển thị đơn hàng đang vận chuyển                         |

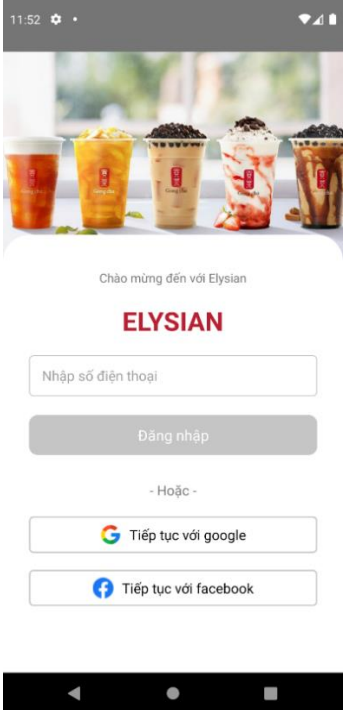
|    |   |   |
|----|---|---|
| 10 | Màn hình đơn hàng hoàn thành                    | Hiển thị đơn hàng đã hoàn thành                 |
| 11 | Màn hình thức uống                              | Hiển thị các thức uống                          |
| 12 | Màn hình tìm kiếm sản phẩm                      | Cho phép tìm kiếm thức uống theo tên            |
| 13 | Màn hình cập nhật sản phẩm                      | Cho phép cập nhật thông tin thức uống           |
| 14 | Màn hình thêm sản phẩm                          | Cho phép thêm thức uống                         |
| 15 | Màn hình khuyến mãi                             | Hiển thị các loại khuyến mãi                    |
| 16 | Màn hình thêm khuyến mãi theo số lượng sản phẩm | Cho phép thêm khuyến mãi theo số lượng sản phẩm |
| 17 | Màn hình thêm khuyến mãi theo tổng tiền hóa đơn | Cho phép thêm khuyến mãi theo tổng tiền hóa đơn |
| 18 | Màn hình thêm quảng cáo                         | Cho phép thêm quảng cáo                         |

### 6.3. Mô tả màn hình


#### 6.3.1. Màn hình onboarding

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |  | <p>-Màn hình hiển thị logo và tên của ứng dụng</p> |
|--|---|--|


### 6.3.2. Màn hình đăng nhập

|   |  |
|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Cho phép nhập số điện thoại để đăng nhập</li><li>-Bấm nút đăng nhập để vào màn hình trang chủ</li><li>-Bấm nút tiếp tục với google để đăng nhập bằng tài khoản google</li><li>-Bấm nút tiếp tục với facebook để đăng nhập bằng tài khoản facebook</li></ul> |
|---|--|

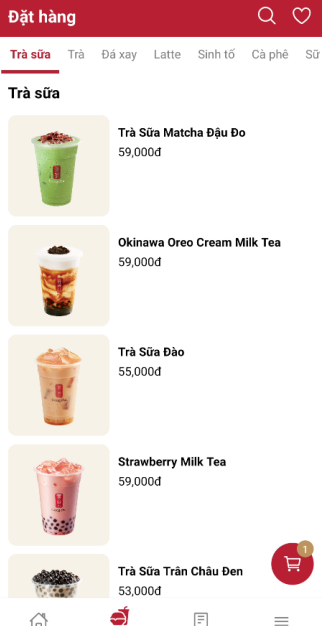
### 6.3.3. Màn hình xác nhận

|   |  |
|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Nhập mã OTP nhận được từ tin nhắn</li><li>-Bấm xác nhận để vào màn hình trang chủ</li></ul> |
|---|--|

#### 6.3.4. Màn hình trang chủ

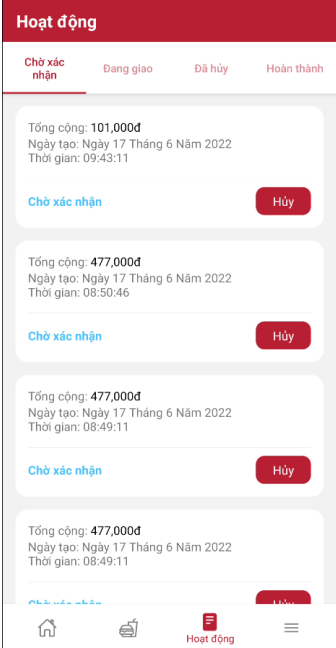

|   |  |
|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Màn hình hiển thị, quảng cáo cho những sản phẩm có trong cửa hàng,</li> <li>-Nhấn nút có biểu tượng voucher để mở danh sách voucher</li> <li>-Nhấn nút có biểu tượng chiếc chuông để mở màn hình hiển thị danh sách thông báo</li> <li>-Nhấn vào các slide show để mở màn hình chi tiết sản phẩm đang có trong quảng cáo</li> <li>-Nhấn vào các đối tượng sản phẩm để mở màn hình chi tiết sản phẩm</li> </ul> |
|---|--|

#### 6.3.5. Màn hình đặt hàng

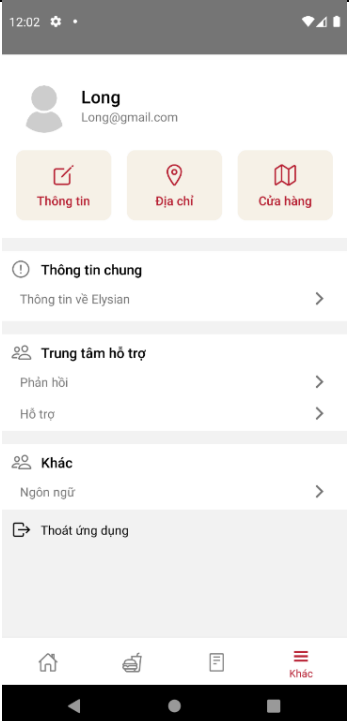
|   |   |
|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Nhấn vào nút có biểu tượng tìm kiếm để mở màn hình tìm kiếm sản phẩm</li> <li>-Nhấn vào nút có biểu tượng trái tim để mở màn hình danh sách sản phẩm mà người dùng đã thích</li> <li>-Tùy chọn loại sản phẩm cần chọn để hiển thị sản phẩm theo loại</li> <li>-Nhấn vào đối tượng tùy ý để hiển thị thông tin chi tiết</li> <li>-Nhấn vào nút giỏ hàng để mở màn hình thanh toán</li> </ul> |
|---|---|



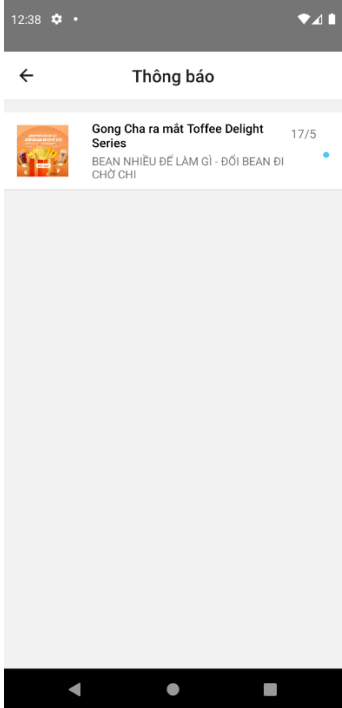
### 6.3.6. Màn hình quản lý hóa đơn

|  |  |
|--|--|
|     |  |
| <p>-Tùy chọn loại đơn hàng muốn hiển thị<br/>-Hiển thị toàn bộ thông tin hóa đơn</p> | <p>-Hiển thị animation khi không có hóa đơn để hiển thị</p>                        |

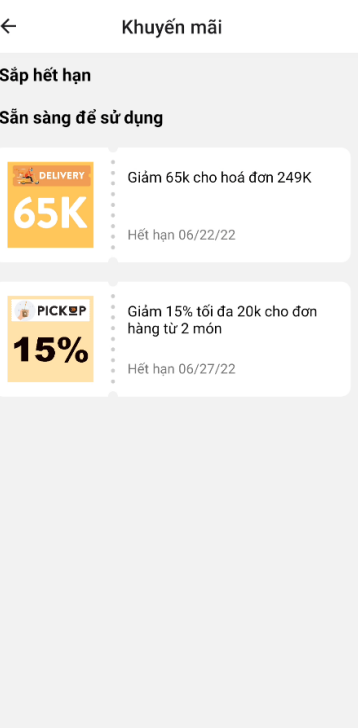
### 6.3.7. Màn hình thông tin người dùng

|   |  |
|---|--|
|  | <p>-Hiển thị thông tin tên và Email người dùng<br/>-Bấm nút thông tin để vào màn hình cập nhật thông tin<br/>-Bấm nút địa chỉ để vào màn hình danh sách địa chỉ<br/>-Bấm nút cửa hàng để vào màn hình danh sách cửa hàng<br/>-Bấm nút Thông tin về Elysian để xem thông tin Elysian<br/>-Bấm nút Quản hồi để đến trang web phản hồi<br/>-Bấm nút Hỗ trợ để vào màn hình hỗ trợ<br/>-Bấm nút Ngôn ngữ để chọn đổi ngôn ngữ<br/>-Bấm nút thoát ứng dụng để trở về màn hình đăng nhập</p> |
|---|--|

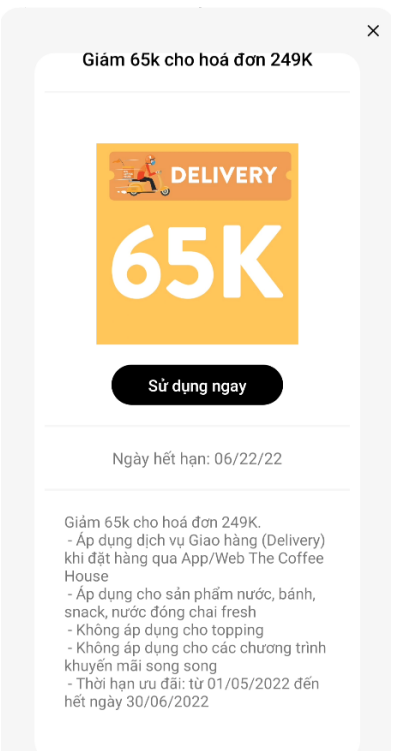
### 6.3.8. Màn hình danh sách thông báo

|   |   |
|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Hiện thị các thông báo</li><li>-Bấm vào thông báo để vào màn hình chi tiết quảng cáo</li></ul> |
|---|---|

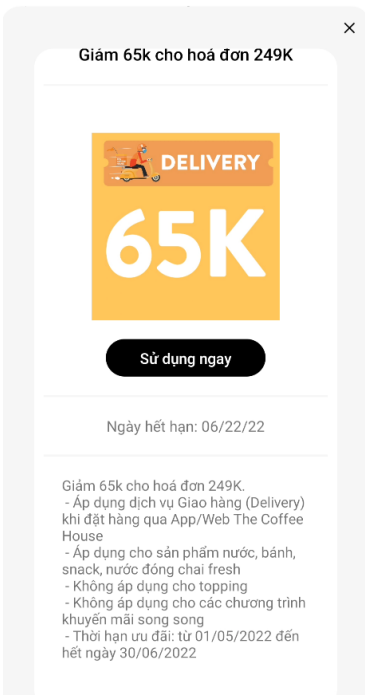
### 6.3.9. Màn hình danh sách voucher

|   |   |
|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Nhấn &lt; để quay về màn hình trước đó</li><li>-Nhấn vào đối tượng voucher để xem thông tin chi tiết</li><li>-Hiện thị danh sách voucher có thể sử dụng và sắp hết hạn</li></ul> |
|---|---|

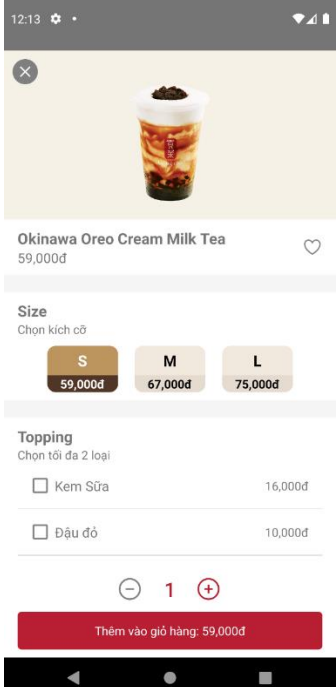
### 6.3.10.Màn hình chi tiết voucher

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Nhấn “x” để đóng màn hình</li><li>-Hiện thị thông tin chi tiết voucher bao gồm: Cách thức áp dụng, hạn sử dụng, mô tả,..</li><li>-Nhấn nút “Sử dụng ngay” để áp dụng vào đơn hàng</li></ul> |
|--|--|

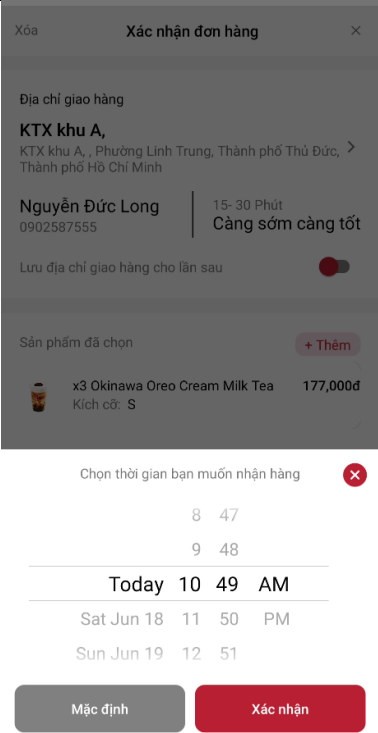
### 6.3.11.Màn hình chi tiết sản phẩm

|   |  |
|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Nhấn “x” để đóng màn hình</li><li>-Hiện thị thông tin chi tiết voucher bao gồm: Cách thức áp dụng, hạn sử dụng, mô tả,..</li><li>-Nhấn nút “Sử dụng ngay” để áp dụng vào đơn hàng</li></ul> |
|---|--|

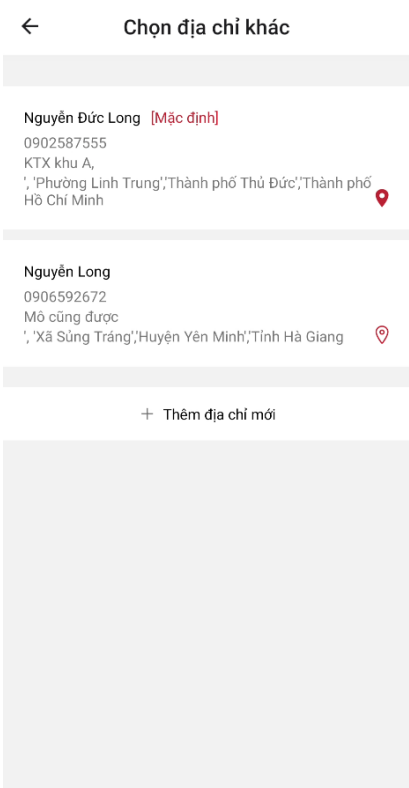
### 6.3.12.Màn hình thanh toán

|   |   |
|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Hiện thị thông tin sản phẩm</li> <li>-Cho phép người dùng chọn kích cỡ</li> <li>-Cho phép cho người dùng chọn topping</li> <li>-Cho phép người dùng thay đổi số lượng sản phẩm</li> <li>-Bấm nút Thêm vào giỏ hàng để thêm sản phẩm vào giỏ hàng</li> </ul> |
|---|---|

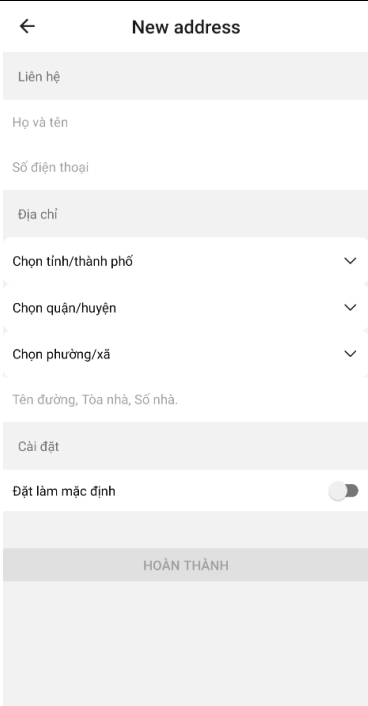
### 6.3.13.Màn hình chọn thời gian nhận

|   |   |
|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Nhấn nút X để đóng tùy chọn</li> <li>-Chỉ cho đặt hàng tối đa trước 2 ngày</li> <li>-Vuốt lên hoặc xuống để chọn thời gian nhận hàng</li> <li>Nhấn nút “Mặc định” để chỉnh về thời gian nhận hàng mặc định</li> <li>-Nhấn nút “Xác nhận” để xác nhận thời gian mà người dùng đã chọn</li> </ul> |
|---|---|

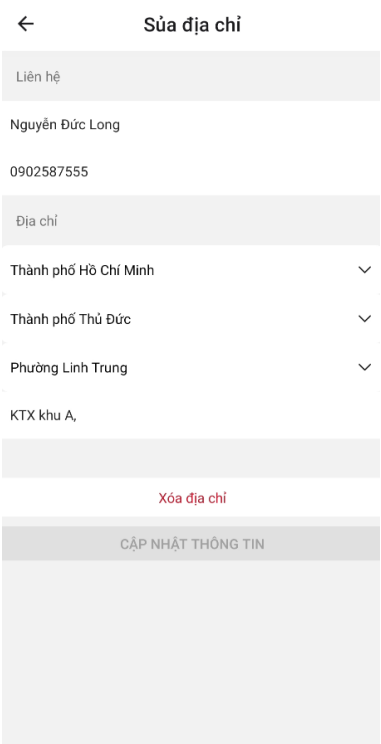
### 6.3.14.Màn hình danh sách địa chỉ

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Nhấn nút &lt; để quay về màn hình trước đó</li><li>-Nhấn chọn địa chỉ để chọn địa chỉ giao hàng</li><li>-Nhấn nút “+Thêm địa chỉ mới” để thêm địa chỉ giao hàng mới”</li></ul> |
|--|---|

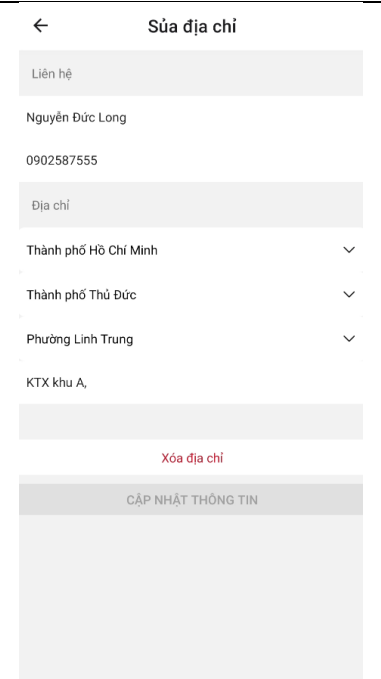
### 6.3.15.Màn hình thêm địa chỉ

|   |  |
|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Nhấn nút &lt; Để quay về màn hình trước đó</li><li>-Nhập họ và tên</li><li>-Nhập số điện thoại</li><li>-Nhập hoặc chọn tỉnh hay thành phố hiện tại</li><li>-Chọn quận huyện</li><li>-Chọn phường xã</li><li>-Nhập chi tiết địa chỉ</li><li>-Nhấn nút switch để chỉnh làm mặc định hay không</li><li>-Sau khi điền đầy đủ thông tin có thể nhấp hoàn thành để thêm địa chỉ giao hàng mới</li></ul> |
|---|--|

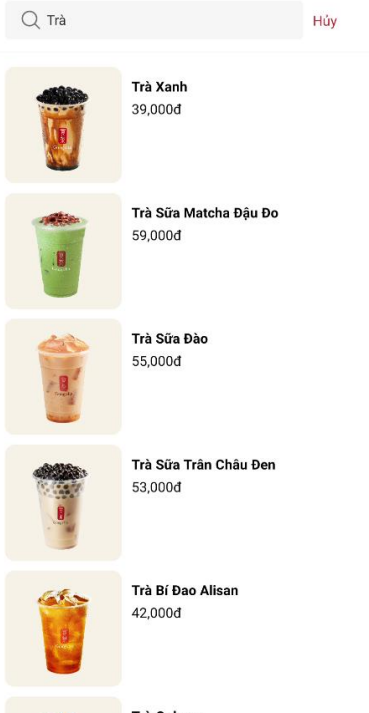
### 6.3.16.Màn hình chỉnh sửa địa chỉ

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Nhấn vào ô muốn chỉnh sửa để chỉnh sửa</li><li>-Nhấn &lt; để quay về màn hình trước đó</li><li>-Nhấn nút “Xóa địa chỉ” để xóa địa chỉ đang chỉnh sửa</li><li>-Nhấn nút “Cập nhật thông tin” để lưu lại thay đổi</li></ul> |
|--|--|

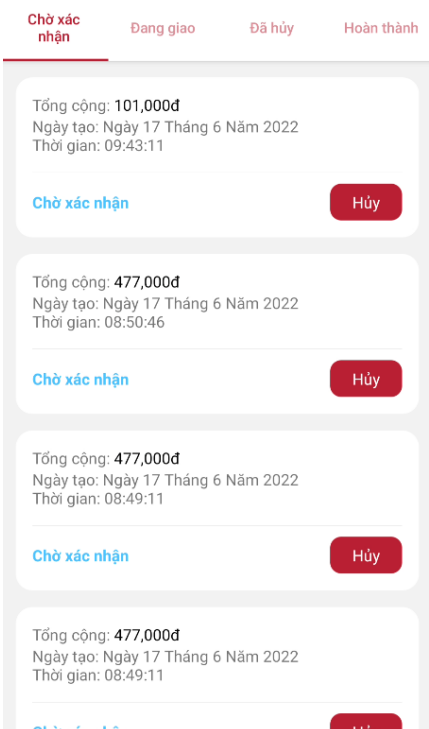
### 6.3.17.Màn hình yêu thích

|   |  |
|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Nhấn vào ô muốn chỉnh sửa để chỉnh sửa</li><li>-Nhấn &lt; để quay về màn hình trước đó</li><li>-Nhấn nút “Xóa địa chỉ” để xóa địa chỉ đang chỉnh sửa</li><li>-Nhấn nút “Cập nhật thông tin” để lưu lại thay đổi</li></ul> |
|---|--|

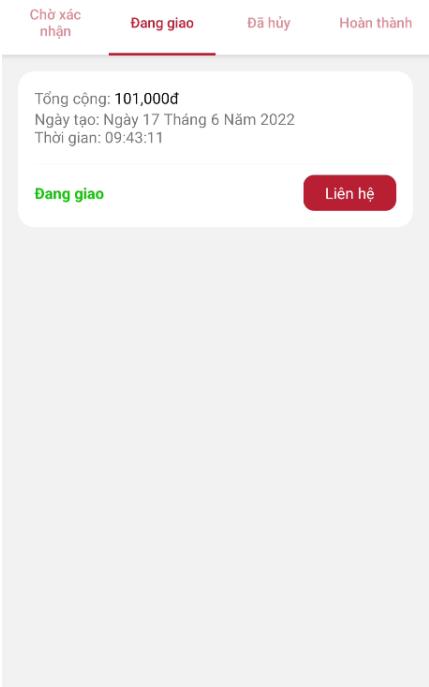
### 6.3.18.Màn hình tìm kiếm sản phẩm

|   |  |
|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Cho phép người dùng tìm kiếm theo tên sản phẩm</li> <li>-Bấm nút Hủy để trở về màn hình danh sách sản phẩm</li> <li>-Bấm vào sản phẩm để vào màn hình chi tiết sản phẩm</li> </ul> |
|---|--|

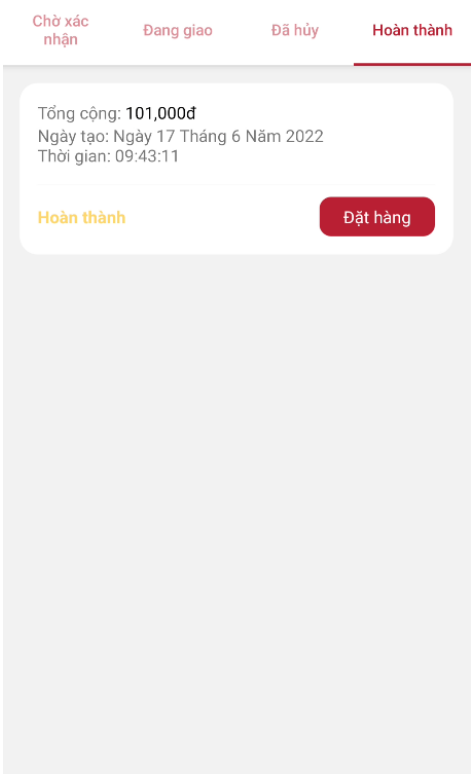
### 6.3.19.Màn hình hóa đơn vừa đặt

|   |  |
|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Hiện thị các hóa đơn vừa đặt</li> <li>-Nhấn vào đối tượng hóa đơn để mở chi tiết hóa đơn</li> <li>-Nhấn và nút hủy để hủy hóa đơn</li> </ul> |
|---|--|

### 6.3.20. Màn hình hóa đơn đang giao

|   |  |
|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Hiện thị những hóa đơn đang giao</li><li>-hiển thị thông tin chi tiết hóa đơn</li><li>-Nhấn nút liên hệ để liên hệ với cửa hàng</li></ul> |
|---|--|

### 6.3.21. Màn hình hóa đơn đã hoàn thành


|   |   |
|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Hiện thị đơn hàng đã hoàn tất</li><li>Nhấn nút đặt hàng để đặt lại đơn hàng vừa hoàn tất,</li><li>Nhấn vào đặt hàng để thực hiện lại đơn hàng đã đặt</li></ul> |
|---|---|



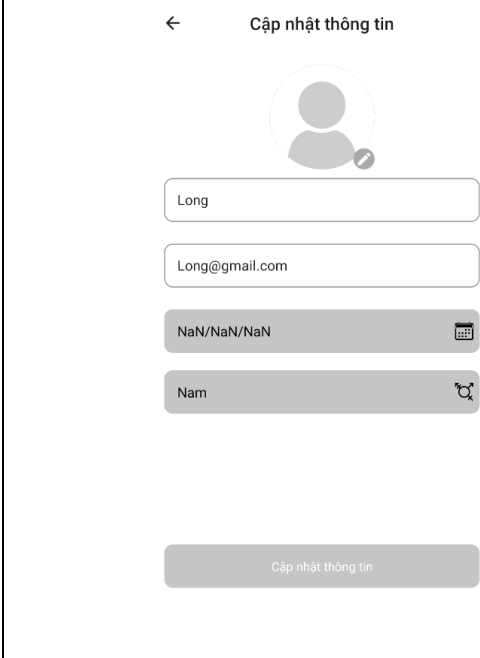
### 6.3.22. Màn hình hóa đơn đã hủy

|   |   |
|---|---|
| <div><div><div>Tổng cộng: 605,000đ</div><div>Ngày tạo: Ngày 17 Tháng 6 Năm 2022</div><div>Thời gian: 09:58:03</div></div><div><div>Đã hủy</div><div>Đặt hàng</div></div></div> <div><div><div>Tổng cộng: 187,000đ</div><div>Ngày tạo: Ngày 16 Tháng 6 Năm 2022</div><div>Thời gian: 14:26:31</div></div><div><div>Đã hủy</div><div>Đặt hàng</div></div></div> | <ul style="list-style-type: none"><li>-Hiện thị thông tin đơn hàng đã hủy</li><li>-Bấm nút Đặt hàng để đặt hàng lại</li></ul> |
|---|---|

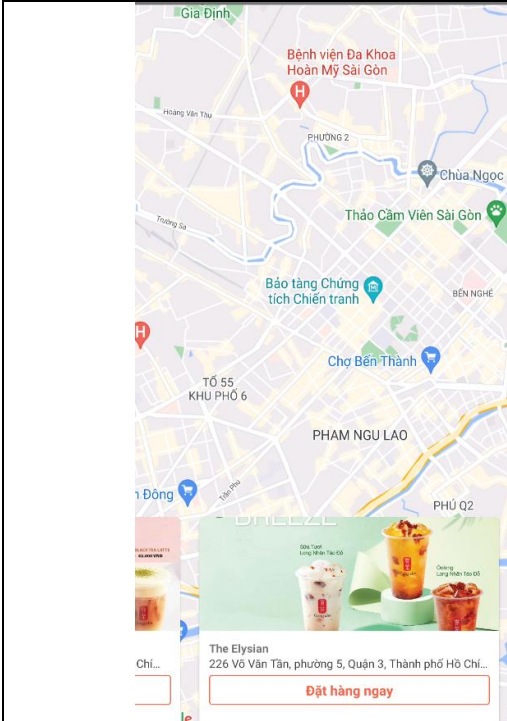
### 6.3.23. Màn hình chi tiết hóa đơn

|   |  |
|---|--|
| <div><div>Chi tiết đơn hàng</div><div><div></div><div>Okinawa Oreo Cream Milk Tea</div></div><div><div>Kích cỡ: S</div><div>Số lượng: 3</div><div>Giá: 59,000đ</div></div><div><div>x3</div><div>Thành tiền: 177,000đ</div></div><div><div>Tổng cộng</div><div>Thành tiền</div><div>Giảm giá</div><div>Phí vận chuyển</div><div>30,000đ</div></div><div><div>Tổng cộng</div><div>187,000đ</div></div><div><div>Order history</div><div>Đã đặt hàng</div><div>Ngày 16 Tháng 6 Năm 2022</div><div>Thời gian: 14:26:31</div><div>Đã hủy đơn</div><div>Ngày 16 Tháng 6 Năm 2022</div><div>Thời gian: 14:28:18</div></div><div><div>X</div></div></div> | <ul style="list-style-type: none"><li>-Hiện thị nội dung chi tiết đơn hàng</li><li>-Bấm nút X để thoát</li></ul> |
|---|--|

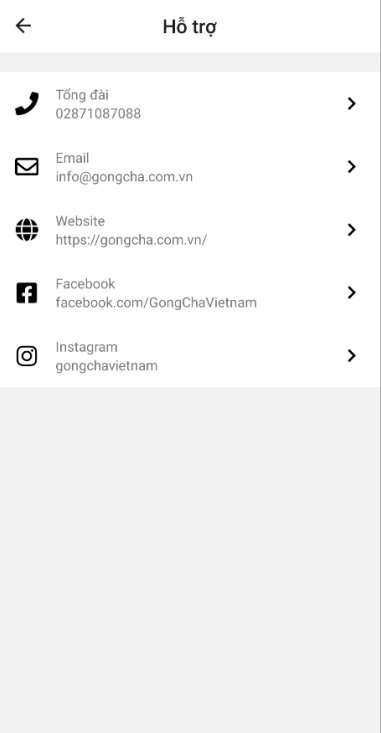
### 6.3.24. Màn hình chỉnh sửa thông tin cá nhân

|   |   |
|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Cho phép người dùng thay đổi tên và email</li><li>-Bấm nút Cập nhật để cập nhật lại thông tin người dùng</li></ul> |
|---|---|

### 6.3.25. Màn hình địa chỉ cửa hàng

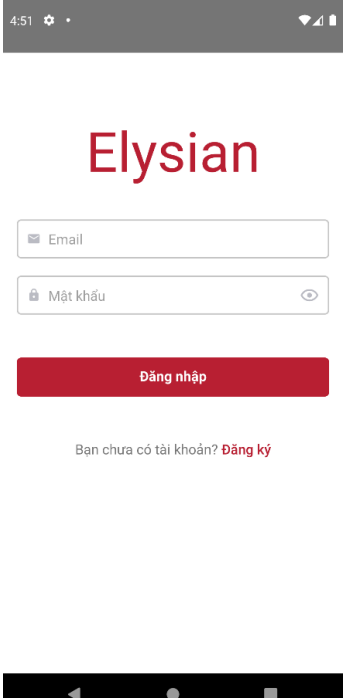
|   |   |
|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Hiện thị địa chỉ của cửa hàng</li><li>-Nhấn vào để thay đổi nơi mua hàng</li></ul> |
|---|---|

### 6.3.26. Màn hình hỗ trợ

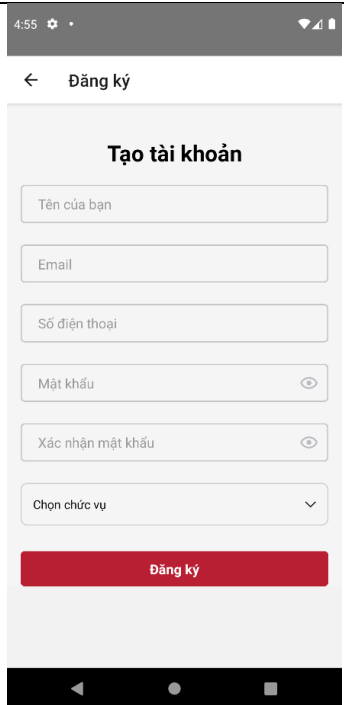
|   |   |
|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Bấm nút Tổng đài để gọi cho cửa hàng</li><li>-Bấm nút Email để gửi mail cho cửa hàng</li><li>-Bấm nút website để truy cập vào trang web của cửa hàng</li><li>-Bấm nút Facebook để vào trang facebook của cửa hàng</li><li>-Bấm nút Instagram để vào trang instagram của cửa hàng</li></ul> |
|---|---|

## 6.4. Mô tả màn hình Admin

### 6.4.1. Màn hình đăng nhập

|   |   |
|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Cho phép nhập Email</li><li>-Cho phép nhập mật khẩu</li><li>-Bấm nút Đăng nhập để chuyển vào màn hình điều khiển</li><li>-Bấm nút Đăng ký để chuyển vào màn hình đăng ký</li></ul> |
|---|---|

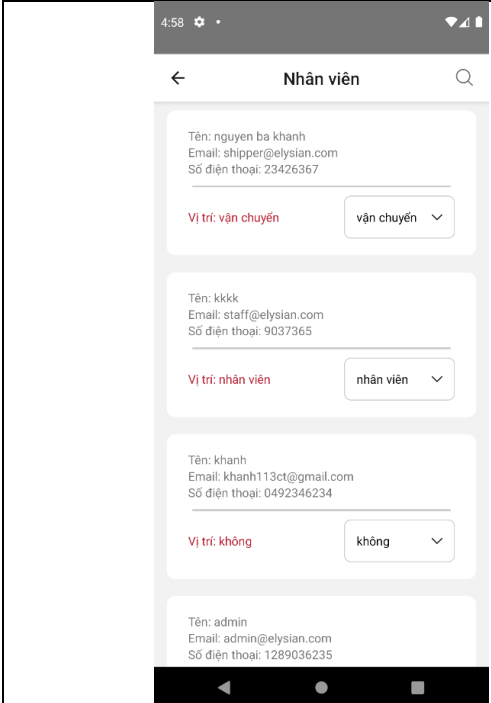
#### 6.4.2. Màn hình đăng ký

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Cho phép điền thông tin để đăng ký tài khoản</li><li>-Bấm nút đăng ký để vào màn hình điều khiển</li></ul> |
|--|---|

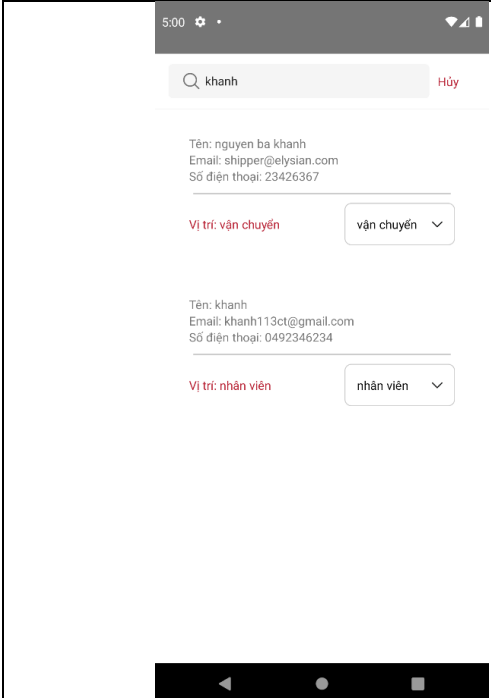
#### 6.4.3. Màn hình điều khiển

|   |   |
|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Cho phép chọn các chức năng và vào màn hình của chức năng đó</li></ul> |
|---|---|

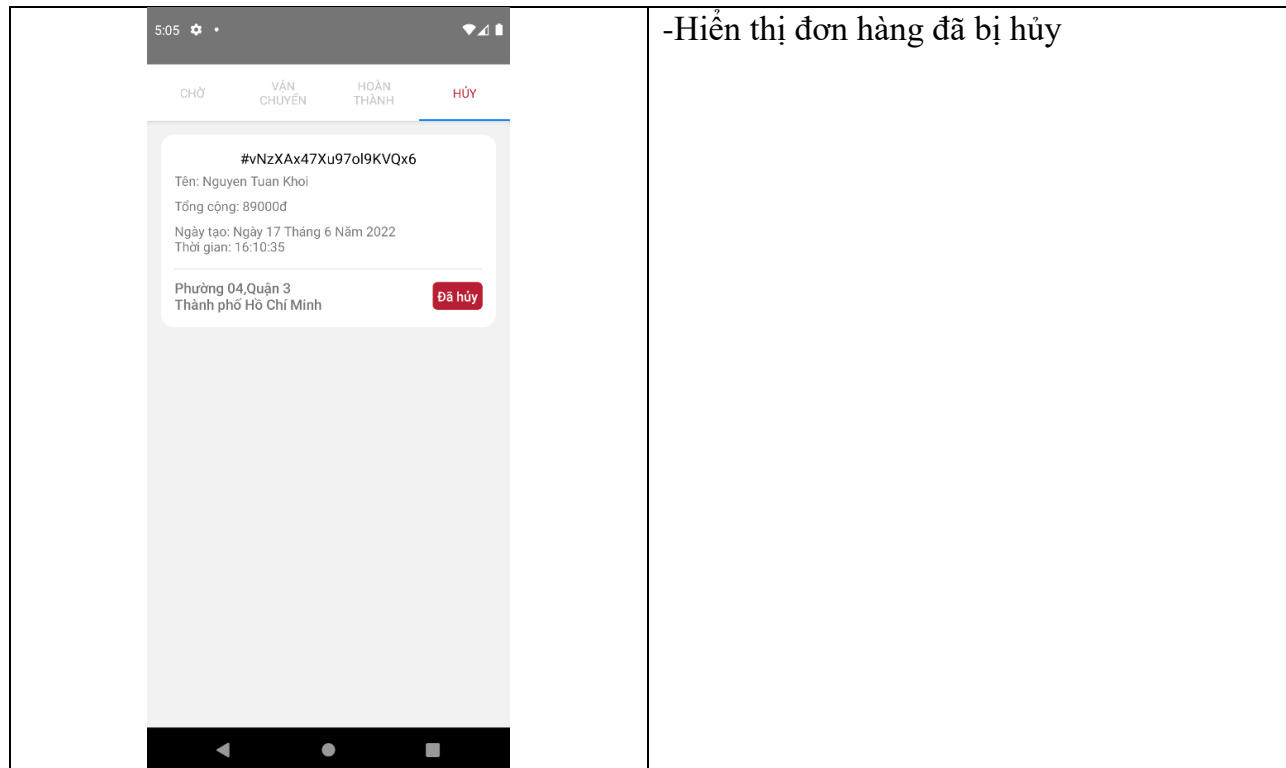
#### 6.4.4. Màn hình nhân viên

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Hiện thị danh sách thông tin nhân viên</li><li>-Bấm combobox để thay đổi chức vụ của nhân viên</li><li>-Bấm biểu tượng kính lúp để vào màn hình tìm kiếm</li></ul> |
|--|---|

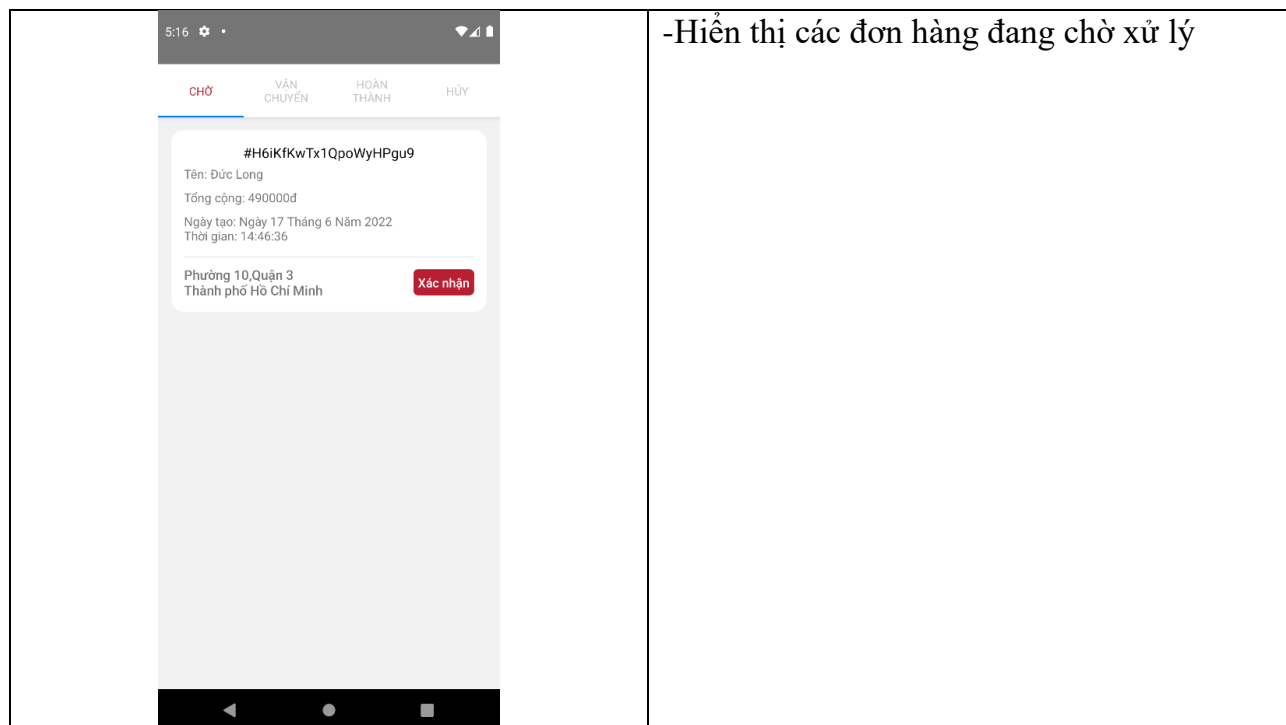
#### 6.4.5. Màn hình tìm kiếm nhân viên

|   |   |
|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Cho phép tìm nhân viên theo tên nhân viên</li><li>-Bấm nút Hủy để trở về màn hình trước đó</li></ul> |
|---|---|

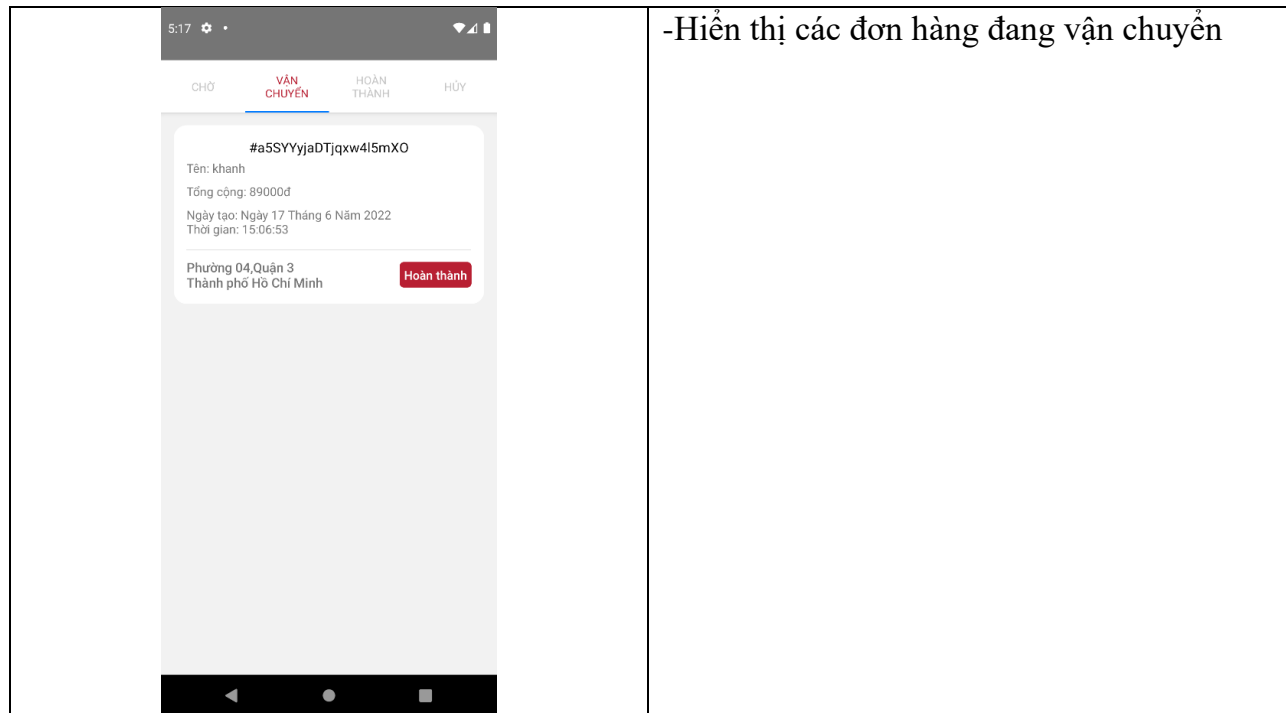
#### 6.4.6. Màn hình đơn hàng đã hủy



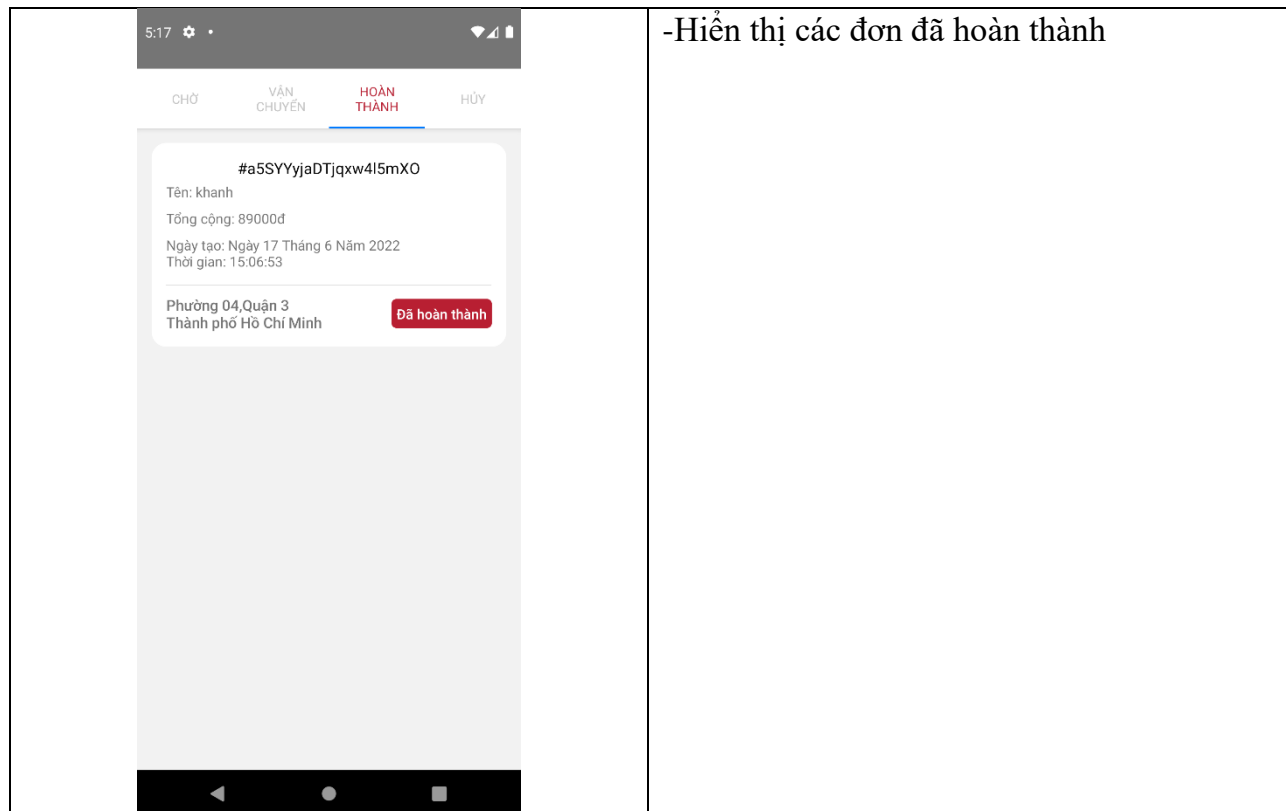
#### 6.4.7. Màn hình đơn hàng chờ xử lý



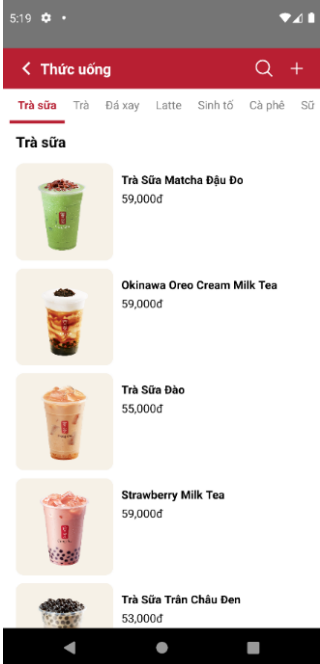
#### 6.4.8. Màn hình đơn hàng đang vận chuyển



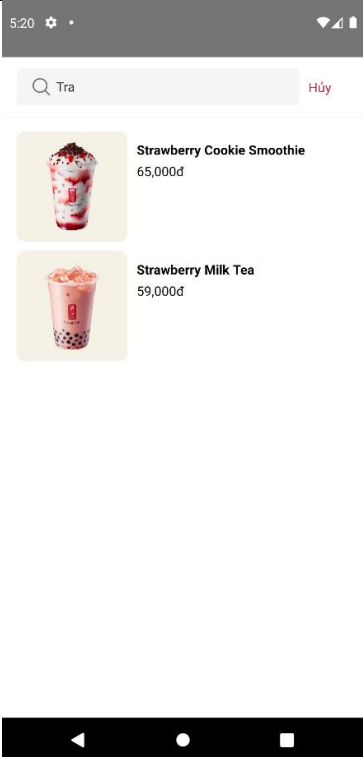
#### 6.4.9. Màn hình đơn hàng hoàn thành



#### 6.4.10. Màn hình thức uống

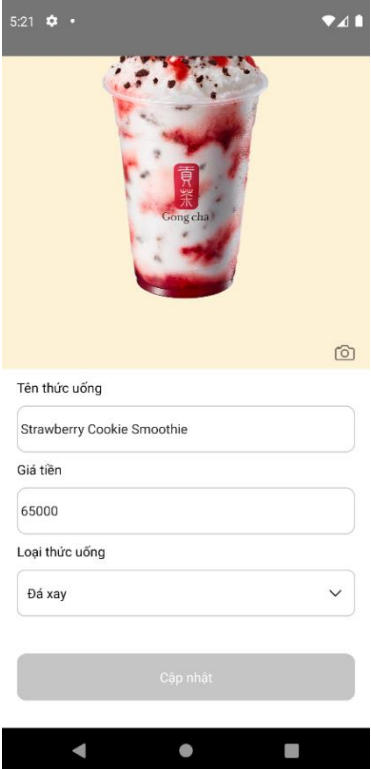
|   |   |
|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Hiện thị danh sách các thức uống</li><li>-Bấm nút &lt; để trở về màn hình trước đó</li><li>-Bấm nút biểu tượng kính lúp để tìm kiếm</li><li>-Bấm nút + để vào màn hình thêm sản phẩm</li><li>-Bấm vào sản phẩm để vào màn hình chỉnh sửa thông tin của sản phẩm đó</li></ul> |
|---|---|

#### 6.4.11. Màn hình tìm kiếm sản phẩm

|   |   |
|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Cho phép tìm sản phẩm</li><li>-Bấm nút Hủy để trở về màn hình trước đó</li></ul> |
|---|---|



#### 6.4.12. Màn hình cập nhật sản phẩm

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Bấm nút x để trở về màn hình trước đó</li><li>-Bấm nút máy ảnh để chỉnh sửa ảnh</li><li>-Cho phép thay đổi thông tin thức uống</li><li>-Bấm nút cập nhật để cập nhật thức uống</li></ul> |
|--|---|

#### 6.4.13. Màn hình thêm sản phẩm

|   |   |
|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Bấm nút x để trở về màn hình trước đó</li><li>-Bấm nút máy ảnh để lấy ảnh</li><li>-Cho phép điền thông tin thức uống</li><li>-Bấm nút thêm để thêm thức uống</li></ul> |
|---|---|

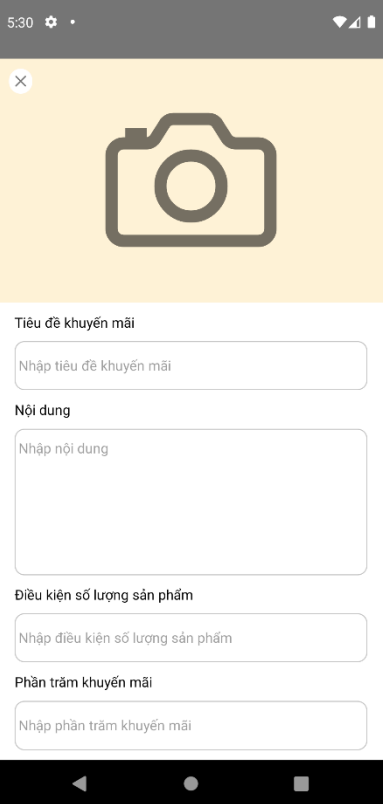
#### 6.4.14. Màn hình khuyến mãi

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Bấm nút mũi tên để trở về màn hình trước đó</li><li>-Bấm nút Khuyến mãi theo tổng tiền hóa đơn để vào màn hình Khuyến mãi theo tổng tiền hóa đơn</li><li>-Bấm nút Khuyến mãi theo số lượng để vào màn hình Khuyến mãi theo số lượng</li></ul> |
|--|--|

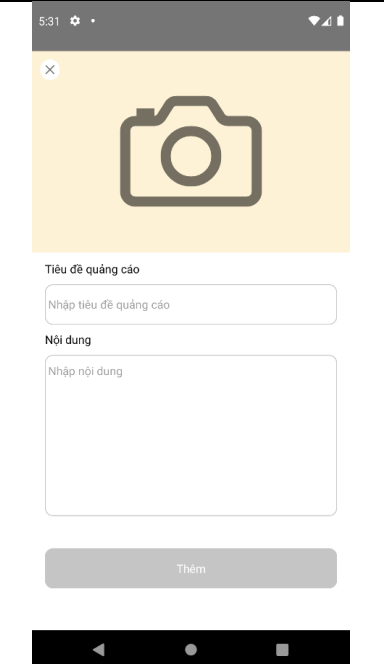
#### 6.4.15. Màn hình thêm khuyến mãi theo số lượng sản phẩm

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Bấm nút x để trở về màn hình trước đó</li><li>-Cho phép nhập thông tin khuyến mãi</li><li>-Bấm nút thêm để thêm khuyến mãi</li></ul> |
|--|---|

#### 6.4.16. Màn hình thêm khuyến mãi theo tổng tiền hóa đơn

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Bấm nút x để trở về màn hình trước đó</li><li>-Cho phép nhập thông tin khuyến mãi</li><li>-Bấm nút thêm để thêm khuyến mãi</li></ul> |
|--|---|

#### 6.4.17. Màn hình thêm quảng cáo

|   |   |
|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>-Bấm nút x để trở về màn hình trước đó</li><li>-Cho phép nhập thông tin quảng cáo</li><li>-Bấm nút thêm để thêm quảng cáo</li></ul> |
|---|---|

## CHƯƠNG VII: NHẬN XÉT VÀ KẾT LUẬN

### 7.1. Ưu điểm đồ án

- Giao diện ưa nhìn thân thiện với người dùng.
- Dễ dàng sử dụng, có thêm thay đổi ngôn ngữ sang quốc tế.
- Đáp ứng đầy đủ chức năng của ứng dụng đặt thức uống.
- Vận dụng đầy đủ các kiến thức đã học.

### 7.2. Hạn chế của đồ án

- Một số màn hình load chưa được tối ưu
- Chưa đăng ký được Google Map Api để tính khoảng cách khi giao hàng
- Chưa có thay đổi theme
- Source code còn lộn xộn
- Còn tồn tại một số bug
- Chưa có chức năng thanh toán qua ngân hàng, ví điện tử
- Chưa có chức năng gì mới hay khác biệt

### 7.3. Hướng phát triển của đồ án

- Thêm chức năng thanh toán bằng các ví điện tử
- Tự động lấy địa chỉ bằng Google Map Api
- Thêm chức năng tích điểm cho người dùng
- Tối ưu source code
- Thêm dart theme, light theme
- Fix bug
- Ứng dụng thêm công nghệ mới vào đồ án

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

Trang web học tập:

<https://reactnative.dev/>

<https://reactjs.org/>

<https://github.com/facebook/react>

<https://callstack.github.io/react-native-paper/>

Trang web fix bug:

<https://stackoverflow.com/>

Trang web lấy animation:

<https://lottiefiles.com/>

Trang web lấy icon:

<https://oblador.github.io/react-native-vector-icons/>