

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỞ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**



**PHAN NHẤT THIỆN  
NGUYỄN QUANG THẾ**

**ORDER FOOD ONLINE**

**ĐỒ ĂN NGÀNH  
NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**TP. HỒ CHÍ MINH, 2022**

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỞ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**



**PHAN NHẤT THIỆN**  
**NGUYỄN QUANG THẾ**

**ORDER FOOD ONLINE**

**Mã số sinh viên: 1951050077**

**1951052191**

**ĐỒ ÁN NGÀNH**  
**NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**Giảng viên hướng dẫn: LÊ NGỌC HIẾU**

**TP. HỒ CHÍ MINH, 2022**

## LỜI CẢM ƠN

Chúng em trân trọng cảm ơn thầy **Lê Ngọc Hiếu** đã giúp đỡ chúng em trong quá trình hoàn thiện tốt đồ án này. Và bên cạnh đó em cũng cảm ơn những giảng viên đã truyền dạy những bài học, kiến thức giúp ích không nhỏ cho chúng em khi tìm hiểu về những công cụ mới.

Em xin Cảm ơn các bạn sinh viên cùng ngành, các giảng viên đã cung cõ và động viên chúng em trong suốt quá trình hoàn thiện đồ án. Cuối cùng, em xin gửi lời cảm ơn đến Khoa và nhà trường đã giúp chúng em có cơ hội được thực hành và học hỏi qua bài đồ án này.

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

## **LỜI CAM ĐOAN**

Em xin cam đoan đề tài đồ án “Xây dựng website đặt đồ ăn Order food” là do chúng em thực hiện.

Chúng em cam đoan những phần trong đồ án này chưa từng được công bố hoặc sử dụng ở những nơi khác để nhận bằng cấp.

Tất cả những gì được viết trong đồ án này đều đã được trích dẫn đầy đủ theo đúng quy định.

## TÓM TẮT

Website đặt đồ ăn Order food là một trang web cung cấp dịch vụ bán và đặt đồ ăn trực tuyến đơn giản. Order food giúp các cửa hàng đăng thực đơn món ăn của cửa hàng lên trang web và khách hàng có thể tìm và đặt món mà mình thích tại các cửa hàng khác nhau. Giao diện website Order food đơn giản dễ sử dụng, thân thiện với người dùng. Có đầy đủ các tính năng cơ bản của một website đặt đồ ăn trực tuyến. Order food phù hợp với những quán ăn vừa và nhỏ. Website Order food được giới trẻ ưa dùng bởi cách dùng đơn giản và giao diện đẹp đẽ. Website Order food phát triển theo hướng thân thiện, gần gũi với người dùng để mang đến cho người dùng có trải nghiệm tốt nhất.

## MỤC LỤC

|   |          |
|---|----------|
| <b>Chương 1. GIỚI THIỆU ORDER FOOD .....</b>                      | <b>2</b> |
| 1.1. Lý do đề tài “Order Food” được lựa chọn .....                | 2        |
| 1.2. Mục tiêu nghiên cứu của đề tài “Order Food” .....            | 2        |
| 1.3. Đối tượng “Order Food” nghiên cứu .....                      | 2        |
| 1.4. Phạm vi nghiên cứu của “Order Food” .....                    | 2        |
| 1.5. Phương pháp nghiên cứu xây dựng website “Order Food” .....   | 3        |
| 1.6. Ý nghĩa của đề tài “Order Food” .....                        | 3        |
| <b>Chương 2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT.....</b>                             | <b>4</b> |
| 2.1. Website đặt đồ ăn là gì? .....                               | 4        |
| 2.2. Đặt món ăn trực tuyến là gì?.....                            | 4        |
| 2.3. Tại sao lại phải đặt món ăn trực tuyến của bên thứ 3 .....   | 4        |
| 2.4. Đặt món ăn trực tuyến khác gì so với việc mua mang về .....  | 4        |
| <b>Chương 3. PHÂN TÍCH THIẾT KẾ WEBSITE ĐẶT ĐỒ ĂN ONLINE.....</b> | <b>5</b> |
| 3.1. Khảo sát xây dựng website “Order Food” .....                 | 5        |
| 3.1.1. Các nguồn để điều tra thông tin đặt đồ ăn .....            | 5        |
| 3.1.2. Các phương pháp khảo sát.....                              | 5        |
| 3.2. Phân tích nghiệp vụ website “Order Food” .....               | 5        |
| 3.3. Phân tích thiết kế hệ thống đặt đồ ăn trực tuyến.....        | 9        |
| 3.3.1. Lược đồ Usecase của “Order Food” .....                     | 9        |
| 3.3.2. Những tác nhân trong website “Order Food” .....            | 9        |
| 3.4. Khảo sát hệ thống đặt đồ ăn trực tuyến.....                  | 9        |
| 3.4.1. Đặc tả Usecase của “Order Food” .....                      | 9        |
| 3.4.2. Sơ đồ hoạt động (Activity Diagram) .....                   | 28       |
| 3.5. Thiết kế cơ sở dữ liệu.....                                  | 41       |

|                  |   |           |
|------------------|---|-----------|
| 3.5.1.           | Bảng User .....                               | 41        |
| 3.5.2.           | Bảng Restaurant.....                          | 42        |
| 3.5.3.           | Bảng Product.....                             | 43        |
| 3.5.4.           | Bảng Category .....                           | 44        |
| 3.5.5.           | Bảng Sale Order.....                          | 44        |
| 3.5.6.           | Bảng Order Detail .....                       | 45        |
| 3.5.7.           | Bảng Comment .....                            | 46        |
| 3.6.             | Sơ đồ ERD .....                               | 47        |
| <b>Chương 4.</b> | <b>PHÁT TRIỂN TRANG WEB ĐẶT ĐỒ ĂN .....</b>   | <b>47</b> |
| 4.1.             | Cơ sở lý thuyết phát triển trang web.....     | 47        |
| 4.1.1.           | Tổng quan về ngôn ngữ Java .....              | 47        |
| 4.1.2.           | Hibernate.....                                | 49        |
| 4.1.3.           | JDBC.....                                     | 50        |
| 4.1.4.           | Spring Framework .....                        | 51        |
| 4.1.5.           | Sơ lược về MySQL .....                        | 51        |
| 4.1.6.           | Java Server Pages.....                        | 52        |
| 4.1.7.           | Apache Tomcat.....                            | 52        |
| 4.1.8.           | Hypertext Markup Language (HTML).....         | 52        |
| 4.1.9.           | Cascading Style Sheets (CSS) .....            | 52        |
| 4.1.10.          | Javascript .....                              | 53        |
| 4.2.             | Những chức năng chính của “Order Food”. ..... | 53        |
| <b>Chương 5.</b> | <b>KẾT LUẬN TRANG WEB.....</b>                | <b>78</b> |
| 5.1.             | Kết luận .....                                | 78        |
| 5.2.             | Hạn chế .....                                 | 78        |
| 5.3.             | Kiến nghị và hướng phát triển .....           | 79        |

## **DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT**

| Từ viết tắt | Cụm từ đầy đủ                        |
|-------------|--------------------------------------|
| Admin       | Administrator                        |
| API         | An application Programming Interface |
| ORM         | Object Relational Mapping            |
| JDBC        | Java Database Connectivity           |
| MVC         | Model, View, Controller              |
| JSP         | Java Server Pages                    |
| Web         | Website                              |
| HTML        | Hypertext Markup Language            |
| CSS         | Cascading Style Sheets               |

## DANH MỤC HÌNH VẼ

|  |    |
|--|----|
| Hình 3.1 Lược đồ Usecase của “Order Food” .....                          | 9  |
| Hình 3.2 Activity diagram đăng nhập .....                                | 28 |
| Hình 3.3 Activity diagram đăng xuất .....                                | 29 |
| Hình 3.4 Activity diagram đăng ký .....                                  | 29 |
| Hình 3.5. Activity diagram giỏ hàng .....                                | 30 |
| Hình 3.6. Activity diagram bình luận .....                               | 31 |
| Hình 3.7. Activity diagram đặt hàng .....                                | 31 |
| Hình 3.8. Activity diagram thiết lập món ăn còn hay hết .....            | 32 |
| Hình 3.9. Activity diagram thêm món ăn .....                             | 32 |
| Hình 3.10. Activity diagram xóa món ăn .....                             | 33 |
| Hình 3.11. Activity diagram cập nhật món ăn .....                        | 33 |
| Hình 3.12. Activity diagram xem chi tiết món ăn .....                    | 34 |
| Hình 3.13. Activity diagram tra cứu món ăn .....                         | 34 |
| Hình 3.14. Activity diagram xem chi tiết đơn hàng .....                  | 35 |
| Hình 3.15. Activity diagram tìm kiếm đơn hàng .....                      | 35 |
| Hình 3.16. Activity diagram xác nhận đơn hàng .....                      | 36 |
| Hình 3.17. Activity diagram thống kê doanh thu .....                     | 36 |
| Hình 3.18. Activity diagram thống kê theo danh mục .....                 | 37 |
| Hình 3.19. Activity diagram thống kê tổng món ăn của từng cửa hàng ..... | 37 |
| Hình 3.20. Activity diagram kích hoạt tài khoản nhà hàng .....           | 38 |
| Hình 3.21. Activity diagram thêm tài khoản .....                         | 38 |
| Hình 3.22. Activity diagram cập nhật tài khoản .....                     | 39 |
| Hình 3.23. Activity diagram xem chi tiết tài khoản .....                 | 39 |
| Hình 3.24. Activity diagram xóa tài khoản .....                          | 40 |
| Hình 3.25. Activity diagram tra cứu tài khoản .....                      | 40 |
| Hình 3.26. Sơ đồ ERD .....   | 47 |
| Hình 4.1. Cấu trúc thư mục .....   | 48 |
| Hình 4.2. Hibernate .....  | 49 |
| Hình 4.3. Cấu trúc JDBC .....  | 50 |
| Hình 4.4. Cấu trúc Spring Framework .....                                | 51 |
| Hình 4.5 Cấu trúc JSP .....  | 52 |

|   |    |
|---|----|
| Hình 4.6. đăng nhập tài khoản.....  | 53 |
| Hình 4.7. Đăng nhập sai thông tin tài khoản .....                         | 54 |
| Hình 4.8. Trang chủ chưa đăng nhập tài khoản.....                         | 54 |
| Hình 4.9. Trang chủ khi đăng nhập tài khoản khách hàng thành công .....   | 55 |
| Hình 4.10. Trang chủ các món ăn bán chạy .....                            | 55 |
| Hình 4.11. Trang chủ các cửa hàng và đối tác .....                        | 56 |
| Hình 4.12. Giao diện trang chủ thông tin cuối trang .....                 | 56 |
| Hình 4.13. Kết quả tìm kiếm món ăn “trứng” .....                          | 57 |
| Hình 4.14. Món ăn khi rê chuột vào .....                                  | 57 |
| Hình 4.15. Sau khi thêm món ăn vào giỏ .....                              | 57 |
| Hình 4.16. Các nút chuyển nhanh đến trang khác .....                      | 58 |
| Hình 4.17. Kéo xuống cuối trang xuất hiện thêm nút đi lên đầu trang ..... | 58 |
| Hình 4.18. Trang chi tiết món ăn.....                                     | 58 |
| Hình 4.19. Sau khi bình luận .....  | 59 |
| Hình 4.20. Yêu cầu đăng nhập để bình luận .....                           | 59 |
| Hình 4.21. Giỏ hàng khi chưa thanh toán.....                              | 60 |
| Hình 4.22. Giỏ hàng sau khi xóa 1 món ăn trong giỏ.....                   | 60 |
| Hình 4.23. Giỏ hàng sau khi cập nhật số lượng món ăn .....                | 61 |
| Hình 4.24. Thông báo xác nhận có chắc chắn chọn thanh toán .....          | 61 |
| Hình 4.25. Giỏ hàng sau khi thanh toán thành công .....                   | 61 |
| Hình 4.26. Giỏ hàng sau khi thanh toán thành công .....                   | 62 |
| Hình 4.27. Trang chủ của nhà hàng.....                                    | 62 |
| Hình 4.28. Thông tin tài khoản nhà hàng .....                             | 63 |
| Hình 4.29. Chính sửa thông tin tài khoản nhà hàng .....                   | 63 |
| Hình 4.30. Đăng món ăn lên hệ thống.....                                  | 64 |
| Hình 4.31. Sau khi đăng món ăn xong sẽ chuyển qua chỉnh sửa .....         | 64 |
| Hình 4.32. Trang quản lý đơn hàng.....                                    | 65 |
| Hình 4.33. Sau khi xóa 1 đơn hàng .....                                   | 65 |
| Hình 4.34. Xác nhận đơn hàng .....  | 65 |
| Hình 4.35. Sau khi đã xác nhận 1 vài đơn hàng .....                       | 66 |
| Hình 4.36. Trang quản lý món ăn của cửa hàng.....                         | 66 |
| Hình 4.37. Sau khi tra cứu món ăn .....                                   | 66 |

|  |    |
|--|----|
| Hình 4.38. Sau khi xóa món ăn “cơm”.....                       | 67 |
| Hình 4.39. Xem chi tiết món ăn của nhà hàng .....              | 67 |
| Hình 4.40. Thống kê danh mục của nhà hàng .....                | 68 |
| Hình 4.41. Thống kê doanh thu của nhà hàng.....                | 68 |
| Hình 4.42. Admin quản lý tài khoản người dùng.....             | 69 |
| Hình 4.43. Admin tra cứu tài khoản người dùng.....             | 69 |
| Hình 4.44. Admin xóa tài khoản người dùng .....                | 69 |
| Hình 4.45. Admin sửa tài khoản người dùng .....                | 70 |
| Hình 4.46. Admin thêm tài khoản .....                          | 70 |
| Hình 4.47. Sau khi thêm tài khoản .....                        | 71 |
| Hình 4.48. Admin xem chi tiết .....                            | 71 |
| Hình 4.49. Kết quả admin tra cứu món ăn .....                  | 71 |
| Hình 4.50. Sau khi admin xóa món ăn .....                      | 72 |
| Hình 4.51. Admin chỉnh sửa bài viết.....                       | 72 |
| Hình 4.52. Sau khi admin chỉnh sửa thành công .....            | 73 |
| Hình 4.53. Admin xem thông tin món ăn .....                    | 73 |
| Hình 4.54. Thêm món ăn của admin .....                         | 74 |
| Hình 4.55. Xác nhận tài khoản nhà hàng.....                    | 74 |
| Hình 4.56. Sau khi đã xác nhận tài khoản nhà hàng .....        | 74 |
| Hình 4.57. Sau khi xác nhận tất cả .....                       | 75 |
| Hình 4.58. Quản lý danh mục của admin .....                    | 75 |
| Hình 4.59. Thêm danh mục .....                                 | 75 |
| Hình 4.60. Chính sửa danh mục .....                            | 76 |
| Hình 4.61. Admin thống kê tất cả món ăn của các cửa hàng ..... | 76 |
| Hình 4.62. Thống kê theo loại tài khoản .....                  | 77 |
| Hình 4.63. Thống kê bài viết theo ngày đăng .....              | 77 |
| Hình 4.64. Đăng ký tài khoản.....                              | 78 |

## **DANH MỤC BẢNG**

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Bảng 3.1. User .....        | 41 |
| Bảng 3.2. Restaurant.....   | 42 |
| Bảng 3.3. Product .....     | 43 |
| Bảng 3.4. Category .....    | 44 |
| Bảng 3.5. Sale Order .....  | 44 |
| Bảng 3.6. Order Detail..... | 45 |
| Bảng 3.7. Bình luận .....   | 46 |

## MỞ ĐẦU

Ngày nay, với sự phát triển vượt bậc của công nghệ số, có thể nói không có ngành nào mà không bị ảnh hưởng bởi công nghệ, không có ngành nào mà không sử dụng công nghệ. Việc đưa công nghệ áp dụng vào các lĩnh vực giúp ích rất nhiều cho việc nhanh chóng phát triển của từng lĩnh vực. Mọi thứ sẽ trở nên giản đơn hơn khi có công nghệ hỗ trợ. Lĩnh vực đồ ăn, thức uống cũng đã được áp dụng công nghệ trong giao dịch thương mại điện tử. Chúng ta có thể thấy rõ vai trò của công nghệ thật sự quan trọng qua đại dịch Covid 19.

Covid 19 đã làm nhiều nhà hàng trở nên khó khăn trong việc tìm kiếm nguồn tiêu thụ, khi khách hàng trở nên e ngại về việc phải ngồi ăn tại cửa hàng, tiếp xúc với nhiều người. Với sự phát triển vượt bậc của công nghệ số thì có một giải pháp được nhiều nhà hàng lựa chọn là sử dụng các ứng dụng và trang web đặt đồ ăn.

Giải pháp đặt đồ ăn trực tuyến không chỉ giúp các cửa hàng tìm được nguồn khách hàng dễ dàng mà còn giúp việc quản lý bán hàng trở nên đơn giản hơn. Không chỉ các cửa hàng mà chính khách hàng cũng thấy việc đặt đồ ăn trực tuyến tiện lợi hơn, khi có thể đặt đồ ăn mà không cần phải đi ra khỏi nhà hay công ty. Hơn nữa khách hàng có thể thanh toán trực tuyến thông qua các tài khoản ngân hàng hay các công ví điện tử đang áp dụng nhiều chương trình khuyến mãi. Đây cũng chính là lý do “Order Food” ra đời.

## **Chương 1. GIỚI THIỆU ORDER FOOD**

### **1.1. Lý do đề tài “Order Food” được lựa chọn**

Khi khoa học và công nghệ phát triển mạnh đồng nghĩa với việc nhu cầu sử dụng mạng lưới internet ngày càng nhiều. Việc sử dụng internet đã trở thành thói quen không thể thiếu của nhiều người. Với những thao tác chạm, lướt nhẹ nhàng trên điện thoại thông minh người tiêu dùng không còn phải chạy ra ngoài để mua đồ ăn nữa mà thay vào đó chỉ cần ngồi một chỗ và đợi người giao hàng mang đồ ăn đến trong vỏn vẹn khoảng từ 10 đến 20 phút.

Điều đó cho ta thấy được sự tiện lợi và cần thiết của một trang web đặt đồ ăn online. Đặt đồ ăn online hiện nay đang dần trở nên phổ biến và được nhiều người ưa chuộng. Và để nắm bắt được nhu cầu của người tiêu dùng chúng em đã chọn và phát triển đề tài “Xây dựng website đặt đồ ăn Order food”.

### **1.2. Mục tiêu nghiên cứu của đề tài “Order Food”**

Đồ án được phát triển và xây dựng ứng dụng thương mại điện tử ở lĩnh vực đồ ăn, nước uống của các cửa hàng. Phát triển và xây dựng website bán đồ ăn trực tuyến dựa trên việc xử lý và phân tích cơ sở dữ liệu trên hệ thống.

### **1.3. Đối tượng “Order Food” nghiên cứu**

Đồ án tập chung nghiên cứu hai đối tượng chính là các khách hàng sử dụng mạng internet và các cửa hàng bán đồ ăn tại thành phố Hồ Chí Minh.

### **1.4. Phạm vi nghiên cứu của “Order Food”**

Phạm vi nghiên cứu của đồ án “Xây dựng website đặt đồ ăn Order food” là những cửa hàng vừa và nhỏ. Nhóm khách hàng mà đồ án tập trung chính là những người trưởng thành và những thanh thiếu niên sử dụng internet khoảng từ 16 đến 37 tuổi đang sinh sống hoặc ở tại thành phố Hồ Chí Minh.

Các món ăn đa dạng theo từng khung thời gian (bữa sáng, bữa trưa, bữa chiều, ...) và từng nhóm đối tượng khách hàng (nhân viên văn phòng, công nhân, sinh viên, ...): phở, hủ tíu, cơm phẫn, bánh tráng, ...

Nghiên cứu, xây dựng các chức năng cơ bản và nâng cao của website dựa trên nhu cầu của người sử dụng.

### **1.5. Phương pháp nghiên cứu xây dựng website “Order Food”**

Những phương pháp sử dụng để xây dựng website đặt đồ ăn Order food:

- Quan sát, tổng hợp và phân tích một số trang website về giao diện có sẵn như: Grabfood, Gojek, ...
- Nghiên cứu kỹ về nhu cầu của thị trường đối với lĩnh vực ăn uống và tài liệu xây dựng và phát triển website đặt món ăn trực tuyến với những tính năng quan trọng và cần thiết.
- sử dụng phương pháp thực nghiệm: kiểm tra, chạy thử, nhận kết quả.

### **1.6. Ý nghĩa của đề tài “Order Food”**

Góp phần phát triển thương mại điện tử trong lĩnh vực ăn uống và giúp các cửa hàng đơn giản hóa việc quản lý bán hàng và việc tiếp cận khách hàng. Giúp việc đặt đồ ăn của khách hàng trở nên đơn giản hơn. Giúp khách hàng tiết kiệm được thời gian không cần thiết.

## Chương 2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT

### 2.1. Website đặt đồ ăn là gì?

Website là tập hợp của những trang thông tin thể hiện nội dung thông qua hình ảnh, văn bản, video, âm thanh, ... Khi các thiết bị được kết nối internet (Mạng toàn cầu) thì thiết bị có thể hoạt động trực tuyến.

### 2.2. Đặt món ăn trực tuyến là gì?

Đặt món ăn trực tuyến (đặt món online) là việc mà khách hàng chọn món ăn trực tuyến thông qua các thiết bị điện tử bằng website, ứng dụng của bên thứ 3 hoặc ứng dụng của riêng nhà hàng... Bằng hệ thống đặt món trực tuyến ta có thể ghi nhận được những thông tin chi tiết về đơn hàng bao gồm những thông tin về khách hàng, những thông tin của món ăn, và cả thông tin về phương thức thanh toán.

### 2.3. Tại sao lại phải đặt món ăn trực tuyến của bên thứ 3

Đặc điểm chung của hầu hết các trang web, ứng dụng hiện nay là hệ thống sẽ cung cấp danh sách của các quán ăn theo vị trí quán ăn và các loại món ăn. Từ đó khách hàng có thể dễ dàng đặt các món ăn từ các thực đơn riêng trên thiết bị của họ. Các trang web, ứng dụng này cũng được trang bị sẵn những tính năng tự động trên hệ thống, khách hàng chỉ cần đặt món, thanh toán và cửa hàng chỉ cần xác nhận đơn hàng, làm món ăn, giao hàng.

### 2.4. Đặt món ăn trực tuyến khác gì so với việc mua mang về

Với xã hội phát triển như hiện nay, hầu hết mọi người đều trở nên tất bật, bận rộn. Thời gian đối với mỗi người đều vô cùng quý giá, thường mọi người đều muốn thời gian của bản thân được tối giản vào những công việc không cần thiết như đi chợ, mua sắm, ... việc chúng ta phải ra ngoài mua món ăn thậm chí là phải xếp hàng và đợi làm món khiến thời gian của chúng ta trở nên lãng phí. Thủ nghĩ trong thời gian chúng ta xếp hàng đợi bữa trưa thì chúng ta có thể tiếp tục công việc hay những cuộc họp quan trọng hoặc những hoạt động giải trí khác.

Việc đặt món ăn trực tuyến không chỉ giúp ích cho chúng ta tiết kiệm thời gian mà còn giúp chúng ta xem được thực đơn của nhiều quán ăn ở nhiều địa điểm khác nhau mà

không phải ra khỏi nhà, công ty. Việc hỗ trợ món ăn từ nhiều cửa hàng giúp khách hàng có nhiều trải nghiệm dễ chọn lựa những món, quán ăn mà mình ưa thích.

Chúng ta rất ngại khi phải ăn nhưng món ăn ở cửa hàng xa lạ vì sẽ không biết món ăn đó sẽ ngon hay là không, nhưng vấn đề này sẽ không còn là nỗi lo đối với việc đặt hàng trực tuyến nữa bởi vì trước khi đặt món ăn chúng ta có thể xem đánh giá, bình luận của những người đã mua món đó để chúng ta có thể tham khảo và quyết định có nên đặt món ăn đó hay không và sau khi đặt món thì chúng ta cũng có thể đánh giá một cách khách quan về món ăn.

Khách hàng cũng có thể chọn nhiều phương thức thanh toán. Trong đó việc thanh toán trực tuyến được xem là tiện lợi và an toàn đặc biệt là trong mùa dịch Covid 19.

## Chương 3. **PHÂN TÍCH THIẾT KẾ WEBSITE ĐẶT ĐỒ ĂN ONLINE**

### **3.1. Khảo sát xây dựng website “Order Food”**

#### **3.1.1. Các nguồn để điều tra thông tin đặt đồ ăn**

Những người sử dụng website : khách hàng, nhà hàng, admin.

Các biểu mẫu: phiếu hóa đơn, phiếu thống kê báo cáo, phiếu thanh toán,...

Những tài liệu mô tả quy trình đặt đồ ăn online: bán hàng, mua hàng, giao hàng, thanh toán ...

#### **3.1.2. Các phương pháp khảo sát**

Quan sát: Quy trình bán hàng, mua hàng của các cửa hàng.

Phỏng vấn: Các nhân viên cửa hàng bán đồ ăn, các khách hàng đến quán ăn.

Làm bảng khảo sát: gửi bảng câu hỏi khảo sát cho những khách hàng có nhu cầu.

### **3.2. Phân tích nghiệp vụ website “Order Food”**

Dựa vào các kết quả khảo sát đã thu thập ở trên, hãy tạo một số tính năng hữu ích cho khách hàng như dưới đây:

- Đăng nhập: để sử dụng được trang web, người dùng cần phải đăng nhập vào hệ thống với quyền của mình. Nếu người dùng chưa có tài khoản thì chuyển qua đăng ký tài khoản rồi quay lại đăng nhập.

- Đăng xuất: sau khi người dùng không sử dụng trang web này nữa thì cần phải đăng xuất để thoát tài khoản của mình khỏi hệ thống, trách trường hợp người khác sử dụng tài khoản của mình. Người dùng có thể đăng xuất để đăng nhập một tài khoản khác vào.
- Đăng ký: để sử dụng được trang web, người dùng cần đăng ký một tài khoản. Điền đầy đủ thông tin đăng ký, sau đó nhấn vào đăng ký. Hệ thống sẽ gửi thông báo đăng ký thành công, ngược lại nếu thông tin sai hệ thống báo lỗi và yêu cầu nhập lại thông tin đăng ký.
- Xem chi tiết món ăn muốn mua: khi người dùng muốn xem chi tiết thông tin một món ăn nào đó, người dùng chọn món ăn đó, nhấn xem chi tiết hoặc nhấn vào hình ảnh để xem chi tiết.
- Tìm kiếm món ăn: khi muốn tìm kiếm một món ăn nào đó, khách hàng nhập keyword tìm kiếm vào thanh search. Hệ thống sẽ tìm kiếm món ăn có tên giống hoặc có tên gần giống với keyword mà người dùng tìm. Trường hợp nếu keyword không khớp với món ăn nào trong hệ thống thì sẽ thông báo tìm không thấy món ăn.
- Thêm món ăn vào trang giỏ hàng: để mua một món ăn nào đó, người dùng cần phải thêm món ăn đó vào giỏ hàng.
- Xóa món ăn khỏi trang giỏ hàng: khi muốn xóa một món ăn nào đó ra khỏi giỏ hàng, người dùng chọn vào giỏ hàng, sau đó chọn món ăn muốn xóa và thực hiện xóa. Hệ thống sẽ gửi thông báo xác nhận có chắc chắn muốn xóa, chọn có để xóa món ăn, ngược lại món ăn đó không bị xóa, quay lại trang giỏ hàng.
- Cập nhật số lượng món ăn trong giỏ: khi muốn cập nhật số lượng món ăn đã có trong giỏ hàng, người dùng nhập trực tiếp số lượng món ăn trong giỏ hàng hoặc nhấn thêm món ăn vào giỏ ở trang chủ.
- Bình luận: khi muốn thảo luận với mọi người hoặc để lại ý kiến cá nhân về món ăn nào đó, người dùng cần chọn món ăn cần bình luận, sau đó nhấn chọn xem chi tiết món ăn. Người dùng nhập nội dung bình luận vào ô bình luận trong trang chi tiết và nhấn gửi. Hệ thống sẽ hiển thị thông tin bình luận của mọi người lên trang.
- Đặt hàng: sau khi chọn được món ăn muốn mua, người dùng nhấn nút đặt hàng. Tuy nhiên để đặt được hàng người dùng cần phải đăng nhập vào hệ thống trước và đã thêm món ăn đó vào giỏ hàng.

- Thanh toán: sau khi đặt món thành công, người dùng thực hiện điền thông tin thanh toán vào form, sau đó nhấn gửi.

Tạo một số tính năng cho nhà hàng như sau:

- Thiết lập món ăn còn hay hết: nhà hàng cần phải kiểm tra cập nhật trạng thái món ăn liên tục, tránh trường hợp món ăn đã hết mà vẫn có khách đặt hàng.
- Thêm món ăn: để thêm một món ăn vào hệ thống, nhà hàng cần phải điền đầy đủ thông tin chi tiết về món ăn đó, sau đó nhấn thêm. Món ăn sẽ được thêm vào danh sách của nhà hàng.
- Xóa món ăn: nếu nhà hàng không bán một món ăn nào đó nữa thì có thể xóa nó khỏi hệ thống. Khi chọn xóa món ăn, hệ thống sẽ hiện một thông báo xác nhận xóa.
- Cập nhật món ăn: để sửa lại thông tin một món ăn nào đó, nhà hàng chọn món ăn đó, tiến hành điền lại đầy đủ thông tin muốn chỉnh sửa, chọn sửa để lưu lại dữ liệu mới.
- Xem chi tiết món ăn: khi người dùng muốn xem chi tiết thông tin của một món ăn nào đó, nhà hàng chọn món ăn đó, nhấn xem chi tiết món ăn.
- Tra cứu món ăn: khi muốn tra cứu một món ăn nào đó trong nhà hàng của mình, nhà hàng nhập keyword tra cứu vào thanh tra cứu và chọn bộ lọc. Hệ thống sẽ tìm kiếm món ăn có tên giống hoặc có tên gần giống với keyword mà nhà hàng tìm. Trường hợp nếu keyword không khớp với món ăn nào trong hệ thống thì sẽ thông báo tìm không thấy món ăn.
- Xem chi tiết đơn hàng muốn đặt: khi muốn xem chi tiết thông tin một đơn hàng nào đó, nhà hàng chọn đơn hàng đó, nhấn xem chi tiết đơn hàng.
- Tìm kiếm đơn hàng: khi muốn tìm kiếm một đơn hàng nào đó, nhà hàng nhập keyword tìm kiếm vào thanh tìm kiếm và chọn bộ lọc. Hệ thống sẽ tìm kiếm đơn hàng có tên giống hoặc có tên gần giống với keyword mà người dùng tìm. Trường hợp nếu keyword không khớp với đơn hàng nào trong hệ thống thì sẽ thông báo tìm không thấy đơn hàng.
- Xác nhận đơn hàng: nhà hàng cần phải xác nhận đơn hàng để tiến hành giao hàng cho khách.
- Thống kê doanh thu: để biết doanh thu đã bán được món ăn trong một khoảng thời gian nào đó, nhà hàng cần lựa chọn khoảng thời gian và nhấn thống kê.

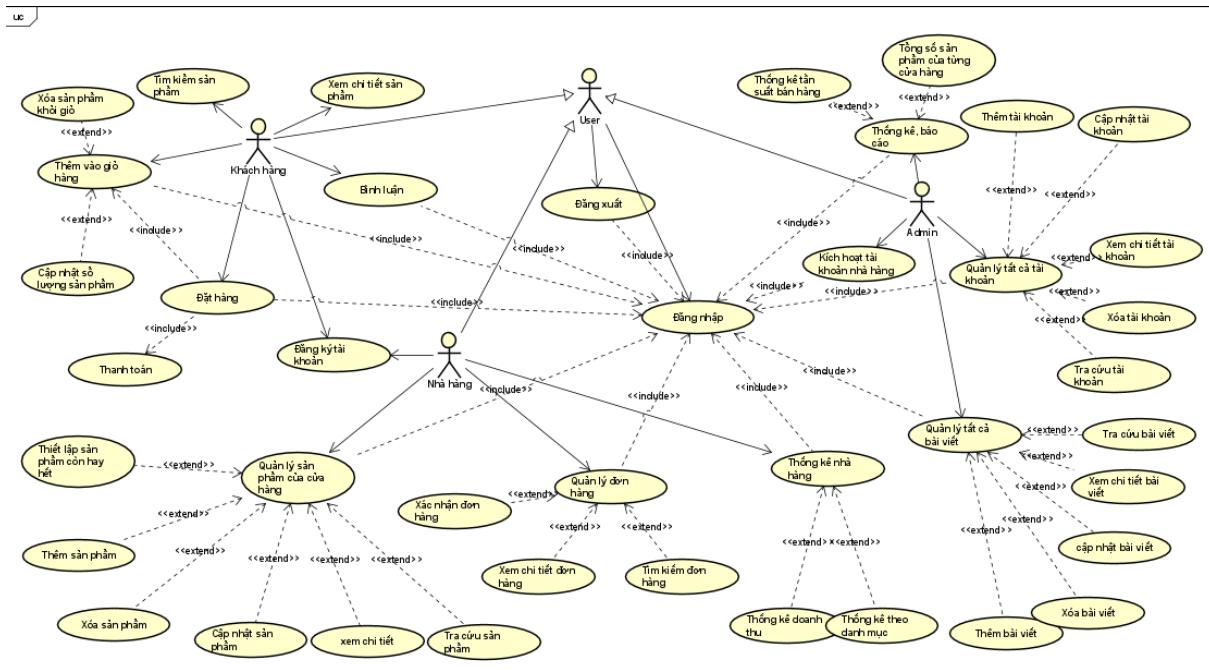
- Thống kê theo danh mục: để biết được tổng số món ăn trong từng danh mục, nhà hàng chọn loại thống kê này.

Tạo một số tính năng cho admin như sau:

- Thống kê theo tần suất bán hàng: để biết được cửa hàng nào bán món ăn chạy, admin cần chọn khoảng thời gian và nhấn thống kê.
- Thống kê tổng món ăn từng nhà hàng: Để xem tổng món ăn của từng cửa hàng, admin chọn loại thống kê này.
- Kích hoạt tài khoản nhà hàng: nhà hàng muốn hoạt động bán hàng trên web, cần phải được kích hoạt bởi admin.
- Thêm tài khoản: để thêm một tài khoản vào hệ thống, admin cần phải điền đầy đủ thông tin chi tiết về tài khoản đó, sau đó nhấn thêm. Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin tài khoản có tồn tại trong hệ thống chưa, nếu có yêu cầu nhập lại thông tin, ngược lại thông báo thêm tài khoản thành công.
- Cập nhật tài khoản: để sửa lại thông tin một tài khoản nào đó, admin chọn tài khoản đó, tiến hành điền lại đầy đủ thông tin muốn chỉnh sửa, chọn sửa để lưu lại dữ liệu mới.
- Xem chi tiết tài khoản: khi muốn xem chi tiết thông tin một tài khoản nào đó, admin chọn tài khoản đó, nhấn xem chi tiết tài khoản.
- Xóa tài khoản: nếu người dùng không muốn sử dụng lại trang web nữa thì có thể yêu cầu xóa tài khoản khỏi hệ thống hoặc tài khoản người dùng vi phạm quy định của trang web sẽ bị admin xóa.
- Tra cứu tài khoản: khi muốn tra cứu một tài khoản nào đó, admin nhập keyword tra cứu vào thanh tra cứu và chọn bộ lọc. Hệ thống sẽ tìm kiếm tài khoản có tên giống hoặc gần giống với keyword mà admin tìm. Trường hợp nếu keyword không khớp với tài khoản nào trong hệ thống thì sẽ thông báo tìm không thấy.

### 3.3. Phân tích thiết kế hệ thống đặt đồ ăn trực tuyến

#### 3.3.1. Lược đồ Usecase của “Order Food”



Hình 3.1 Lược đồ Usecase của “Order Food”

#### 3.3.2. Những tác nhân trong website “Order Food”

Tác nhân chính của trang web: nhà hàng, khách hàng, Admin.

Mô tả: Với mỗi quyền truy cập thì các tác nhân sẽ thực hiện các chức năng khác nhau.

### 3.4. Khảo sát hệ thống đặt đồ ăn trực tuyến

#### 3.4.1. Đặc tả Usecase của “Order Food”

##### 3.4.1.1. Usecase đăng nhập tài khoản người dùng

ID Usecase: usecase1.

Tên Usecase: Đăng nhập tài khoản người dùng

Mô tả Usecase: Usecase này giúp người dùng đăng nhập vào trang Web để sử dụng các chức năng.

Actor chính: Khách hàng, nhà hàng, admin.

Điều kiện trước:

- Tài khoản người dùng phải đã được đăng ký hoặc tạo sẵn.
- Nhập đúng tài khoản username và password.

- Thiết bị sử dụng phải kết nối internet.

Điều kiện sau: Người dùng đăng nhập thành công, chuyển đến trang chủ với thông tin tài khoản đã đăng nhập.

Luồng hoạt động chính:

1. Người dùng truy cập vào trang đăng nhập.
2. Người dùng nhập thông tin username và password, sau đó chọn đăng nhập.
3. Hệ thống xác nhận thông tin tài khoản đăng nhập thành công và chuyển đến trang chủ.

Luồng thay thế: Có gắng truy cập vào 1 trang không có quyền.

Luồng ngoại lệ: Hệ thống kiểm tra thông tin không đúng và hiển thị thông báo lỗi.

### **3.4.1.2. Usecase đăng xuất tài khoản**

ID Usecase: usecase2.

Tên Usecase: Đăng xuất tài khoản

Mô tả Usecase: Usecase này cho phép người dùng đăng xuất tài khoản khỏi trang Web.

Actor chính: Khách hàng, nhà hàng, admin.

Điều kiện trước:

- Người dùng đã có tài khoản và đã đăng nhập tài khoản thành công vào trang Web.
- Thiết bị sử dụng phải kết nối internet.

Điều kiện sau: Thoát khỏi giao diện hiện tại đang dùng, chuyển đến trang đăng nhập.

Luồng hoạt động chính:

1. Người dùng chọn đăng xuất.
2. Thoát khỏi giao diện đang sử dụng hiện tại.
3. Chuyển đến trang đăng nhập.

### **3.4.1.3. Usecase đăng ký**

ID Usecase: usecase3.

Tên Usecase: Đăng ký.

Mô tả Usecase: Usecase này cho phép người dùng đăng ký thông tin tài khoản với hệ thống thì mới có thể sử dụng được và tài khoản mới đăng ký sẽ có quyền mặc định là khách hàng.

Actor chính: Khách hàng, nhà hàng.

Điều kiện trước:

- Username chưa tồn tại trong hệ thống.
- Nhập đầy đủ thông tin đăng ký.
- Nhập lại mật khẩu phải trùng với mật khẩu.
- Thiết bị sử dụng phải kết nối internet.

Điều kiện sau: Người dùng đăng ký tài khoản thành công, hệ thống lưu thông tin vào dữ liệu, chuyển đến đăng nhập và có thể đăng nhập ngay với tài khoản mới đăng ký.

Luồng hoạt động chính:

1. Truy cập vào trang đăng ký.
2. Người dùng nhập thông tin đăng ký tài khoản, sau đó chọn đăng ký.
3. Hệ thống xác nhận thông tin tài khoản đăng ký thành công, thêm tài khoản vào dữ liệu hệ thống và chuyển đến trang đăng nhập.

Luồng ngoại lệ: Hệ thống kiểm tra thông tin tài khoản đăng ký đã tồn tại trong hệ thống.

### **3.4.1.4. Usecase xem chi tiết món ăn**

ID Usecase: usecase4.

Tên Usecase: xem chi tiết món ăn.

Mô tả Usecase: Usecase này cho phép người dùng xem chi tiết một món ăn muốn xem.

Actor chính: Khách hàng, nhà hàng, admin.

Điều kiện trước: Thiết bị sử dụng phải kết nối internet.

Điều kiện sau: chuyển đến trang xem chi tiết, hiển thị thông tin món ăn.

Luồng hoạt động chính:

1. Người dùng chọn xem chi tiết món ăn.
2. Hệ thống chuyển sang trang chi tiết món ăn.

Luồng thay thế: Chọn vào ảnh món ăn muốn xem chi tiết.

#### **3.4.1.5. Usecase tìm kiếm món ăn**

ID Usecase: usecase5.

Tên Usecase: tìm kiếm món ăn.

Mô tả Usecase: Usecase này cho phép người dùng tìm kiếm nhanh một món ăn muốn tìm.

Actor chính: Khách hàng, nhà hàng, admin.

Điều kiện trước: Thiết bị sử dụng phải kết nối internet.

Điều kiện sau: hiển thị món ăn cần tìm.

Luồng hoạt động chính:

1. Người dùng nhập thông tin muốn tìm vào ô tìm kiếm.
2. Hệ thống hiển thị danh sách các món ăn theo keyword cần tìm.

Luồng ngoại lệ: Nếu món ăn tìm kiếm không có trong hệ thống thì sẽ hiển thị thông báo không có món ăn nào.

#### **3.4.1.6. Usecase thêm món ăn vào giỏ hàng**

ID Usecase: usecase6.

Tên Usecase: thêm món ăn vào giỏ hàng.

Mô tả Usecase: Usecase này cho phép khách hàng thêm một món ăn muốn thêm vào giỏ hàng.

Actor chính: Khách hàng.

Điều kiện trước:

- Người dùng đã đăng nhập và có quyền là khách hàng.

- Món ăn đã được chọn.
- Thiết bị sử dụng phải kết nối internet.

Điều kiện sau: Tạo giỏ hàng, hiển thị số lượng món ăn đã thêm vào giỏ.

Luồng hoạt động chính:

1. Chọn thêm vào giỏ.
2. Hệ thống sẽ tạo một giỏ hàng, sau đó thêm món ăn đó vào giỏ.
3. Giỏ hàng hiển thị số lượng món ăn.

Luồng thay thế: Nếu món ăn đã tồn tại trong giỏ hàng thì chỉ thêm món ăn vào giỏ, không tạo lại giỏ hàng.

### **3.4.1.7. Usecase xóa món ăn khỏi giỏ**

ID Usecase: usecase7.

Tên Usecase: xóa món ăn khỏi giỏ hàng.

Mô tả Usecase: Usecase này cho phép khách hàng xóa một món ăn muốn xóa trong giỏ hàng.

Actor chính: Khách hàng.

Điều kiện trước:

- Người dùng đã đăng nhập, có quyền là khách hàng.
- Chọn món ăn cần xóa.
- Món ăn đã có trong giỏ.
- Thiết bị sử dụng phải kết nối internet.

Điều kiện sau: Hiển thị danh sách món ăn còn lại.

Luồng hoạt động chính:

1. Chọn xóa món ăn trong giỏ hàng.
2. Hệ thống sẽ xóa món ăn đó ra khỏi giỏ hàng.

Luồng ngoại lệ: Khi xóa hết món ăn thì sẽ hiện thông báo không có món ăn nào trong giỏ.

### **3.4.1.8. Usecase cập nhật số lượng món ăn trong giỏ**

ID Usecase: usecase8.

Tên Usecase: Cập nhật số lượng món ăn trong giỏ hàng.

Mô tả Usecase: Usecase này giúp cập nhật số lượng món ăn trong giỏ hàng.

Actor chính: Khách hàng.

Điều kiện trước:

- Người dùng đã đăng nhập và có quyền là khách hàng.
- Nhập số lượng món ăn cần cập nhật.
- Thiết bị sử dụng phải kết nối internet.

Điều kiện sau: Cập nhật hiển thị số lượng món ăn và số tiền cần thanh toán.

Luồng hoạt động chính:

1. Người dùng nhập số lượng món ăn cần cập nhật.
2. Hệ thống sẽ cập nhật lại món ăn và tính số tiền cần thanh toán.

Luồng thay thế: nhấn nút tăng giảm số lượng.

### **3.4.1.9. Usecase bình luận**

ID Usecase: usecase9.

Tên Usecase: Bình luận.

Mô tả Usecase: Usecase này cho phép khách hàng trao đổi ý kiến với mọi người hay để lại ý kiến cá nhân về món ăn.

Actor chính: Nhà hàng, khách hàng.

Điều kiện trước:

- Người dùng đã đăng nhập và có quyền là khách hàng hoặc nhà hàng.
- Nhập vào ô bình luận.
- Thiết bị sử dụng phải kết nối internet.

Điều kiện sau: Hiển thị nội dung bình luận lên màn hình.

Luồng hoạt động chính:

1. Người dùng nhập ý kiến vào ô bình luận.
2. Hệ thống cập nhật dữ liệu bình luận và hiển thị lên trang chi tiết món ăn.

### **3.4.1.10. Usecase đặt hàng**

ID Usecase: usecase10.

Tên Usecase: Đặt hàng.

Mô tả Usecase: Usecase này cho phép khách hàng đặt hàng sau khi khách hàng quyết định mua những món ăn này.

Actor chính: khách hàng.

Điều kiện trước:

- Người dùng đã đăng nhập và có quyền là khách hàng.
- Món ăn đã được thêm vào giỏ hàng.
- Nhấn đặt hàng.
- Thiết bị sử dụng phải kết nối internet.

Điều kiện sau: Giỏ hàng rỗng.

Luồng hoạt động chính:

1. Người dùng nhấn đặt hàng.
2. Hiển thị thông báo xác nhận đặt hàng.
3. Hệ thống hiển thị thông báo đơn hàng đã được tạo, chờ nhà hàng nhận đơn và chuyển tới trang thanh toán hóa đơn.
4. Đồng thời lưu dữ liệu đơn hàng xuống hệ thống.
5. Cập nhật giỏ hàng rỗng.

Luồng ngoại lệ: Khi hệ thống yêu cầu xác nhận, nếu chọn hủy thì chuyển sang màn hình trang chủ.

### **3.4.1.11. Usecase thanh toán**

ID Usecase: usecase11.

Tên Usecase: Thanh toán.

Mô tả Usecase: Usecase này giúp thanh toán đơn hàng đã đặt.

Actor chính: Khách hàng.

Điều kiện trước:

- Người dùng đã đăng nhập thành công và có quyền là khách hàng.
- Món ăn đã được đặt thành công.
- Nhấn thanh toán đơn hàng.
- Thiết bị sử dụng phải kết nối internet.

Điều kiện sau: Thông báo thanh toán thành công.

Luồng hoạt động chính:

1. Người dùng nhấn thanh toán đơn hàng.
2. Xuất hiện form thanh toán, người dùng điền thông tin tài khoản , nhấn gửi.
3. Hệ thống kiểm tra thông tin thanh toán, thông báo thanh toán thành công.
4. Đồng thời cập nhật đơn hàng đã thanh toán xuống dữ liệu.

Luồng ngoại lệ: Nếu số dư trong tài khoản nhỏ hơn số tiền đơn hàng hoặc thông tin tài khoản sai thì hiển thị thông báo thanh toán không thành công.

### **3.4.1.12. Usecase thiết lập món ăn còn hay hết**

ID Usecase: usecase12.

Tên Usecase: Thiết lập món ăn còn hay hết.

Mô tả Usecase: Usecase này cho phép khách hàng thiết lập trạng thái món ăn còn bán hay hết.

Actor chính: Nhà hàng.

Điều kiện trước:

- Người dùng đã đăng nhập và có quyền là nhà hàng.
- Món ăn đã được thêm vào hệ thống.
- Thiết bị sử dụng phải kết nối internet.

Điều kiện sau: Hiển thị trạng thái món ăn.

Luồng hoạt động chính:

1. Nhà hàng chọn cập nhật trạng thái món ăn.
2. Cập nhật trạng thái món ăn xuống dữ liệu hệ thống.

### **3.4.1.13. Usecase thêm món ăn**

ID Usecase: usecase13.

Tên Usecase: Thêm món ăn.

Mô tả Usecase: Usecase này giúp thêm món ăn vào hệ thống.

Actor chính: Admin, nhà hàng.

Điều kiện trước:

- Người dùng đã đăng nhập và có quyền là nhà hàng, admin.
- Thông tin món ăn chưa tồn tại trong hệ thống.
- Điện đầy đủ thông tin món ăn và nhấn thêm món ăn.
- Thiết bị sử dụng phải kết nối internet.

Điều kiện sau: Hiển thị thông báo thêm món ăn thành công, chuyển sang trang quản lý món ăn.

Luồng hoạt động chính:

1. Người dùng nhập thông tin món ăn, nhấn thêm món ăn.
2. Hệ thống kiểm tra thông tin món ăn, thông báo thêm thành công, chuyển sang trang quản lý món ăn.
3. Đồng thời cập nhật món ăn đã thêm xuống dữ liệu.

Luồng ngoại lệ: Nếu thông tin món ăn đã tồn thì thông báo thêm lỗi.

#### **3.4.1.14. Usecase xóa món ăn**

ID Usecase: usecase14.

Tên Usecase: xóa món ăn.

Mô tả Usecase: Usecase này giúp xóa 1 món ăn muốn xóa.

Actor chính: Admin, khách hàng.

Điều kiện trước:

- Người dùng đã đăng nhập, có quyền là khách hàng, admin.
- Chọn món ăn cần xóa.
- Món ăn đã có trong dữ liệu hệ thống.
- Thiết bị sử dụng phải kết nối internet.

Điều kiện sau: Hiển thị cập nhật lại trang danh sách món ăn.

Luồng hoạt động chính:

1. Chọn món ăn cần xóa trong trang quản lý.
2. Hiển thị thông báo xác nhận xóa món ăn.
3. Hệ thống sẽ xóa món ăn đó ra khỏi dữ liệu và thông báo đã xóa.

Luồng ngoại lệ:

- Nếu xóa hết món ăn thì sẽ hiện thông báo không có món ăn nào.
- Khi hiển thị thông báo xác nhận xóa, người dùng chọn hủy thì sẽ chuyển về trang quản lý.

#### **3.4.1.15. Usecase cập nhật món ăn**

ID Usecase: usecase15.

Tên Usecase: cập nhật món ăn.

Mô tả Usecase: Usecase này cho phép người dùng cập nhật thông tin món ăn.

Actor chính: Admin, nhà hàng.

Điều kiện trước:

- Người dùng đã đăng nhập, có quyền là nhà hàng, admin.
- Nhấn chỉnh sửa món ăn.
- Thiết bị sử dụng phải kết nối internet.

Điều kiện sau: Cập nhật thông tin món ăn, hiển thị thông báo cập nhật thành công.

Luồng hoạt động chính:

1. Người dùng chọn sửa món ăn, nhập thông tin món ăn cần sửa, nhấn lưu.
2. Hệ thống sẽ cập nhật lại danh sách món ăn, lưu thông tin xuống dữ liệu hệ thống và thông báo cập nhật thông tin món ăn thành công.

Luồng ngoại lệ: Nếu dữ liệu thông tin món ăn cập nhật không hợp lệ thì hiển thị thông báo cập nhật lỗi.

#### **3.4.1.16. Usecase xem chi tiết món ăn**

ID Usecase: usecase16.

Tên Usecase: xem chi tiết món ăn.

Mô tả Usecase: Usecase này giúp xem chi tiết một món ăn muốn xem trong trang quản lý.

Actor chính: Admin, nhà hàng.

Điều kiện trước:

- Thiết bị sử dụng phải kết nối internet.
- Người dùng đã đăng nhập, có quyền là nhà hàng, admin.

Điều kiện sau: chuyển đến trang xem chi tiết, hiển thị thông tin món ăn.

Luồng hoạt động chính:

1. Người dùng chọn xem chi tiết món ăn.
2. Hệ thống chuyển sang trang chi tiết món ăn.

### **3.4.1.17. Usecase tra cứu món ăn**

ID Usecase: usecase17.

Tên Usecase: tra cứu món ăn.

Mô tả Usecase: Usecase này cho phép người dùng tra cứu một món ăn theo bộ lọc.

Actor chính: nhà hàng, admin.

Điều kiện trước:

- Thiết bị sử dụng phải kết nối internet.
- Người dùng đã đăng nhập, có quyền là nhà hàng, admin.
- Nhấn tra cứu.

Điều kiện sau: hiển thị món ăn cần tìm kiếm.

Luồng hoạt động chính:

1. Người dùng nhập thông tin muốn tìm vào bộ lọc.
2. Hiển thị danh sách các món ăn theo keyword tìm kiếm.

Luồng ngoại lệ: Nếu món ăn tìm kiếm không có trong hệ thống, thông báo không có món ăn nào.

### **3.4.1.18. Usecase xem chi tiết đơn hàng**

ID Usecase: usecase18.

Tên Usecase: Xem chi tiết đơn hàng.

Mô tả Usecase: Usecase này cho phép người dùng xem chi tiết 1 đơn hàng muốn xem trong trang quản lý.

Actor chính: Nhà hàng.

Điều kiện trước:

- Thiết bị sử dụng phải kết nối internet.
- Người dùng đã đăng nhập, có quyền là nhà hàng, admin.

Điều kiện sau: chuyển đến trang xem chi tiết, hiển thị thông tin đơn hàng.

Luồng hoạt động chính:

1. Người dùng chọn xem chi tiết món ăn.
2. Hệ thống chuyển sang trang chi tiết món ăn.

### **3.4.1.19. Usecase tìm kiếm đơn hàng**

ID Usecase: usecase19.

Tên Usecase: tìm kiếm đơn hàng.

Mô tả Usecase: Usecase này cho phép người dùng tìm kiếm 1 đơn hàng trong hệ thống.

Actor chính: nhà hàng.

Điều kiện trước:

- Thiết bị sử dụng phải kết nối internet.
- Người dùng đã đăng nhập, có quyền là nhà hàng.
- Nhấn tìm.

Điều kiện sau: hiển thị đơn hàng cần tìm.

Luồng hoạt động chính:

1. Người dùng nhập thông tin muốn tìm vào ô tìm kiếm, nhấn tìm.
2. Hiển thị danh sách các đơn hàng theo keyword.

Luồng ngoại lệ: Nếu đơn hàng tìm kiếm không có trong hệ thống, thông báo không có món ăn nào.

### **3.4.1.20. Usecase xác nhận đơn hàng**

ID Usecase: usecase20.

Tên Usecase: Xác nhận đơn hàng.

Mô tả Usecase: Usecase này cho phép người dùng xác nhận một đơn hàng cho khách hàng để tiến hành giao hàng.

Actor chính: Nhà hàng.

Điều kiện trước:

- Người dùng đã đăng nhập, có quyền là nhà hàng.
- Chọn đơn hàng cần xác nhận.
- Đơn hàng đã được khách hàng đặt và thanh toán thành công.
- Thiết bị sử dụng phải kết nối internet.

Điều kiện sau: Hiển thị thông báo đơn hàng đã được xác nhận.

Luồng hoạt động chính:

1. Nhà hàng chọn đơn hàng cần xác nhận trong trang quản lý.
2. Hiển thị thông báo có chắc chắn xác nhận đơn hàng.
3. Hệ thống sẽ ghi nhận đơn hàng, cập nhật xuống dữ liệu và thông báo xác nhận thành công.

Luồng ngoại lệ:

- Nếu đã xác nhận hết đơn hàng thì sẽ hiện thông báo không có đơn hàng nào cần xác nhận.
- Khi hiển thị thông báo có chắc chắn xác nhận đơn hàng, nhà hàng chọn hủy thì sẽ chuyển về trang quản lý.

### **3.4.1.21. Usecase thống kê doanh thu**

ID Usecase: usecase21.

Tên Usecase: Thống kê doanh thu.

Mô tả Usecase: Usecase này cho phép nhà hàng thống kê doanh thu đã bán món ăn trong một khoảng thời gian cụ thể.

Actor chính: Nhà hàng.

Điều kiện trước:

- Thiết bị sử dụng phải kết nối internet.
- Người dùng đã đăng nhập thành công và có quyền là nhà hàng.
- Nhấn thống kê.

Điều kiện sau: hiển thị bảng thống kê doanh thu và biểu đồ theo thời gian.

Luồng hoạt động chính:

1. Nhà hàng chọn khoảng thời gian muốn thống kê doanh thu.
2. Chọn thống kê.
3. Hệ thống sẽ hiển thị bảng thống kê doanh thu và biểu đồ doanh thu.

Luồng ngoại lệ: Nếu trong khoảng thời gian đó chưa bán được món ăn nào thì hiển thị thông báo không có doanh thu.

### **3.4.1.22. Usecase thống kê theo danh mục**

ID Usecase: usecase22.

Tên Usecase: Thống kê theo danh mục.

Mô tả Usecase: Usecase này cho phép nhà hàng thống kê tổng số món ăn trong từng danh mục của cửa hàng.

Actor chính: Nhà hàng.

Điều kiện trước:

- Thiết bị sử dụng phải kết nối internet.
- Người dùng đã đăng nhập thành công và có quyền là nhà hàng.
- Nhấn thống kê.

Điều kiện sau: hiển thị bảng thống kê số món ăn trong danh mục cửa hàng và biểu đồ danh mục.

Luồng hoạt động chính:

1. Nhà hàng chọn thống kê.
2. Hệ thống sẽ hiển thị bảng thống kê danh mục món ăn và biểu đồ danh mục.

### **3.4.1.23. Usecase thống kê tần suất bán hàng**

ID Usecase: usecase23.

Tên Usecase: thống kê tần suất bán hàng.

Mô tả Usecase: Usecase này cho phép admin thống kê tần suất bán hàng của các cửa hàng theo 1 khoảng thời gian cụ thể.

Actor chính: Admin.

Điều kiện trước:

- Thiết bị sử dụng phải kết nối internet.
- Người dùng đã đăng nhập, có quyền là admin.
- Nhấn thống kê.

Điều kiện sau: hiển thị bảng thống kê tần suất bán hàng của các cửa hàng và biểu đồ tần suất bán hàng.

Luồng hoạt động chính:

1. Admin chọn khoảng thời gian muốn thống kê tần suất bán hàng.
2. Chọn thống kê.
3. Hệ thống sẽ hiển thị bảng thống kê và biểu đồ tần suất bán hàng theo thời gian.

### **3.4.1.24. Usecase thống kê tổng món ăn của từng cửa hàng**

ID Usecase: usecase24.

Tên Usecase: thống kê tổng món ăn của từng cửa hàng.

Mô tả Usecase: Usecase này cho phép admin thống kê tổng món ăn có trong từng cửa hàng.

Actor chính: Admin.

Điều kiện trước:

- Thiết bị sử dụng phải kết nối internet.
- Người dùng đã đăng nhập, có quyền là admin.
- Nhấn thống kê.

Điều kiện sau: hiển thị bảng thống kê và biểu đồ thống kê tổng món ăn của từng cửa hàng.

Luồng hoạt động chính:

1. Admin chọn thống kê món ăn từng cửa hàng.
2. Hiển thị bảng thống kê và biểu đồ thống kê tổng món ăn của từng cửa hàng.

#### **3.4.1.25. Usecase kích hoạt tài khoản nhà hàng**

ID Usecase: usecase25.

Tên Usecase: kích hoạt tài khoản nhà hàng.

Mô tả Usecase: Usecase này cho phép Admin kích hoạt 1 tài khoản nhà hàng để nhà hàng có quyền hoạt động được trong hệ thống và có thể đăng bài được.

Actor chính: admin.

Điều kiện trước:

- Người dùng đã đăng nhập, có quyền là admin.
- Chọn tài khoản nhà hàng cần xác nhận.
- Tài khoản đã được đăng ký với loại tài khoản nhà hàng.
- Thiết bị sử dụng phải kết nối internet.

Điều kiện sau: Hiển thị thông báo tài khoản nhà hàng đã được xác nhận.

Luồng hoạt động chính:

1. Admin chọn tài khoản khách hàng cần xác nhận trong trang quản lý.
2. Hiển thị thông báo xác nhận kích hoạt tài khoản nhà hàng.
3. Hệ thống xác nhận tài khoản, cập nhật xuống dữ liệu và thông báo xác nhận thành công.

Luồng ngoại lệ:

- Nếu đã xác nhận hết tài khoản nhà hàng thì sẽ hiện thông báo không có tài khoản nhà hàng nào cần xác nhận.
- Khi hiển thị thông báo xác nhận tài khoản nhà hàng, Admin chọn hủy thì sẽ chuyển về trang quản lý.

### **3.4.1.26. Usecase thêm tài khoản**

ID Usecase: usecase26.

Tên Usecase: Thêm tài khoản.

Mô tả Usecase: Usecase này cho phép người dùng thêm tài khoản vào hệ thống.

Actor chính: admin.

Điều kiện trước:

- Người dùng đã đăng nhập thành công và có quyền là admin.
- Thông tin tài khoản chưa tồn tại trong hệ thống.
- Nhập đầy đủ thông tin tài khoản và nhấn thêm tài khoản.
- Thiết bị sử dụng phải kết nối internet.

Điều kiện sau: Hiển thị thông báo thêm tài khoản thành công, chuyển sang trang quản lý tài khoản.

Luồng hoạt động chính:

1. Người dùng nhập thông tin, nhấn thêm.
2. Hệ thống kiểm tra thông tin tài khoản, thông báo thêm thành công, chuyển sang trang quản lý tài khoản.
3. Đồng thời cập nhật tài khoản đã thêm xuống dữ liệu.

Luồng ngoại lệ: Nếu thông tin tài khoản đã tồn tại trong hệ thống thì thông báo thêm lỗi.

### **3.4.1.27. Usecase cập nhật tài khoản**

ID Usecase: usecase27.

Tên Usecase: cập nhật tài khoản.

Mô tả Usecase: Usecase này cho phép người dùng cập nhật thông tin.

Actor chính: admin.

Điều kiện trước:

- Người dùng đã đăng nhập, có quyền là admin.
- Nhấn chỉnh sửa tài khoản.
- Thiết bị sử dụng phải kết nối internet.

Điều kiện sau: Cập nhật thông tin tài khoản, hiển thị thông báo cập nhật thành công.

Luồng hoạt động chính:

1. Người dùng chọn sửa tài khoản, nhập thông tin tài khoản cần sửa, nhấn lưu.
2. Hệ thống sẽ cập nhật lại danh sách món ăn, lưu thông tin xuống dữ liệu hệ thống và thông báo đã cập nhật thông tin tài khoản.

Luồng ngoại lệ: Nếu dữ liệu thông tin tài khoản cập nhật không hợp lệ thì hiển thị thông báo cập nhật lỗi.

#### **3.4.1.28. Usecase xem chi tiết tài khoản**

ID Usecase: usecase28.

Tên Usecase: xem chi tiết tài khoản.

Mô tả Usecase: Usecase này cho phép người dùng xem chi tiết 1 tài khoản muốn xem trong trang quản lý.

Actor chính: admin.

Điều kiện trước:

- Thiết bị sử dụng phải kết nối internet.
- Người dùng đã đăng nhập, có quyền là admin.

Điều kiện sau: chuyển đến trang xem chi tiết, hiển thị thông tin tài khoản.

Luồng hoạt động chính:

1. Người dùng chọn xem chi tiết tài khoản.
2. Hệ thống chuyển sang trang chi tiết tài khoản.

#### **3.4.1.29. Usecase xóa tài khoản**

ID Usecase: usecase29.

Tên Usecase: xóa tài khoản.

Mô tả Usecase: Usecase này cho phép người dùng xóa một tài khoản muốn xóa.

Actor chính: admin.

Điều kiện trước:

- Người dùng đã đăng nhập, có quyền là admin.
- Chọn tài khoản cần xóa.
- Tài khoản đã có trong dữ liệu hệ thống.

- Thiết bị sử dụng phải kết nối internet.

Điều kiện sau: Hiển thị cập nhật lại trang danh sách tài khoản.

Luồng hoạt động chính:

1. Khách hàng chọn tài khoản cần xóa trong trang quản lý.
2. Hiển thị thông báo xác nhận xóa tài khoản.
3. Hệ thống sẽ xóa tài khoản đó ra khỏi dữ liệu và thông báo đã xóa.

Luồng ngoại lệ:

- Nếu xóa hết tài khoản thì sẽ hiện thông báo không có tài khoản nào.
- Khi hiển thị thông báo xác nhận xóa, người dùng chọn hủy thì sẽ chuyển về trang quản lý.

#### **3.4.1.30. Usecase tra cứu tài khoản**

ID Usecase: usecase30.

Tên Usecase: tra cứu tài khoản.

Mô tả Usecase: Usecase này cho phép người dùng tra cứu 1 tài khoản theo bộ lọc.

Actor chính: admin.

Điều kiện trước:

- Thiết bị sử dụng phải kết nối internet.
- Người dùng đã đăng nhập thành công và có quyền là admin.
- Nhấn tra cứu.

Điều kiện sau: hiển thị tài khoản cần tìm kiếm.

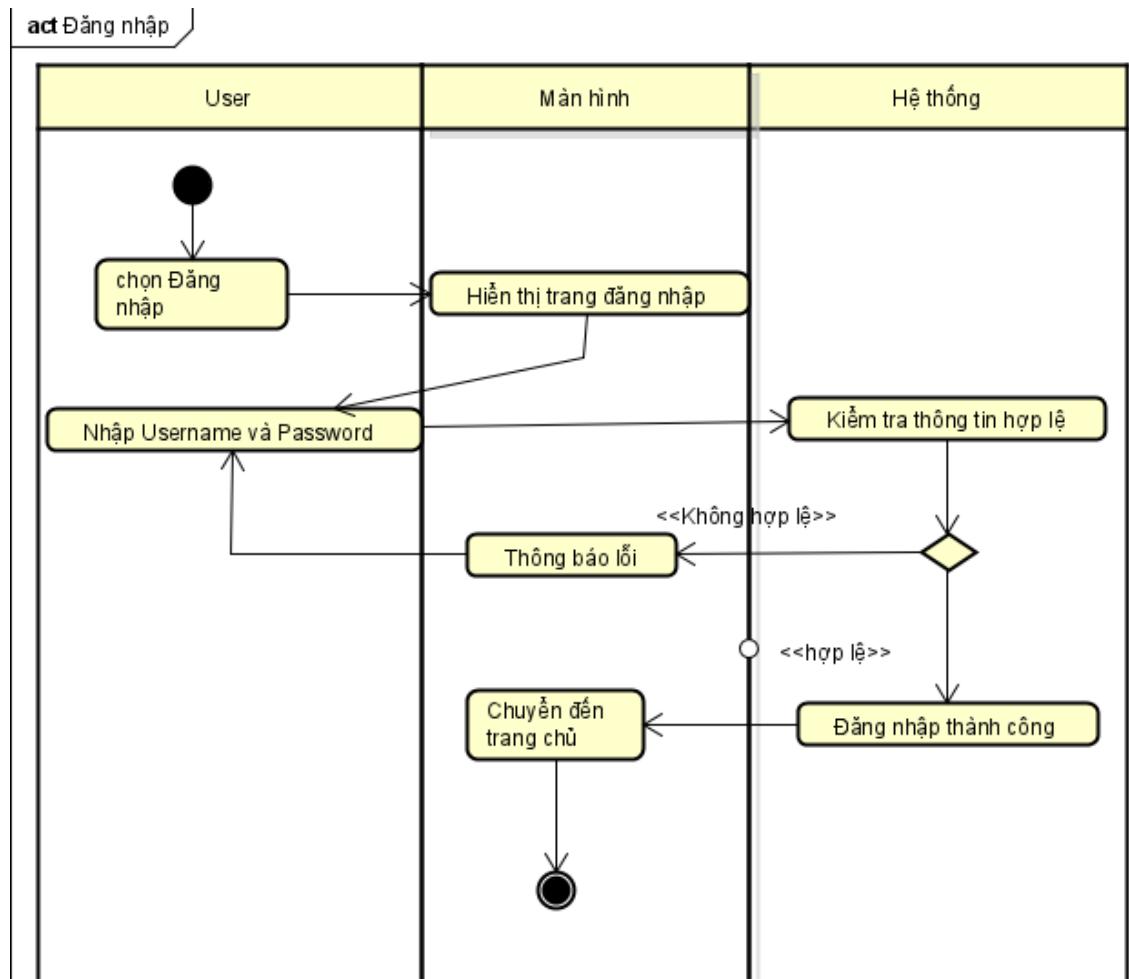
Luồng hoạt động chính:

1. Người dùng nhập thông tin muốn tìm vào bộ lọc.
2. Hiển thị danh sách các tài khoản theo keyword.

Luồng ngoại lệ: Nếu tài khoản tìm kiếm không có trong hệ thống, hiển thị thông báo không có.

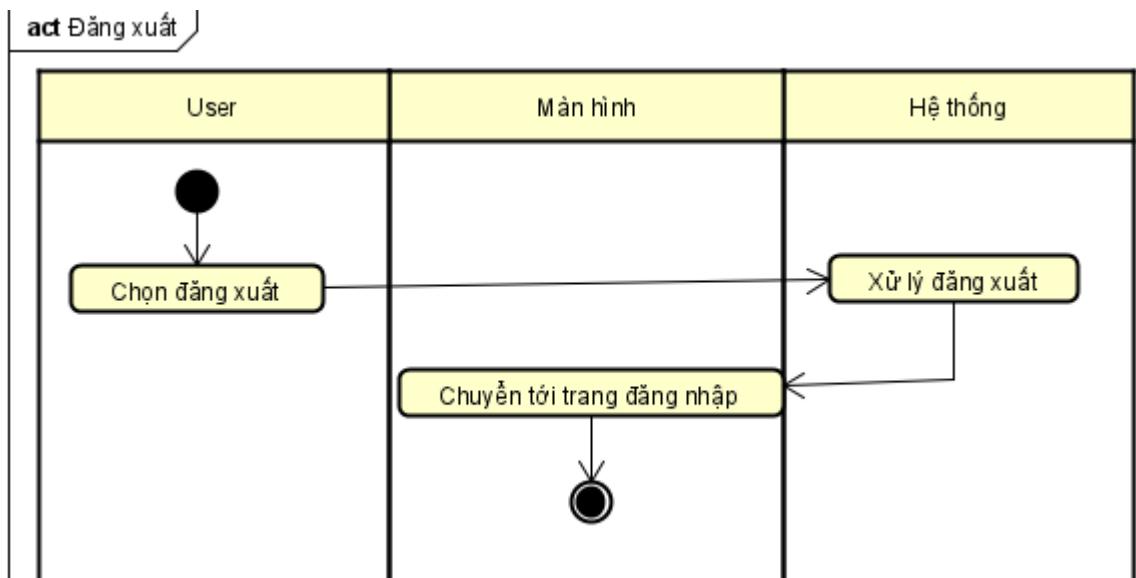
### 3.4.2. Sơ đồ hoạt động (Activity Diagram)

#### 3.4.2.1. Activity diagram đăng nhập



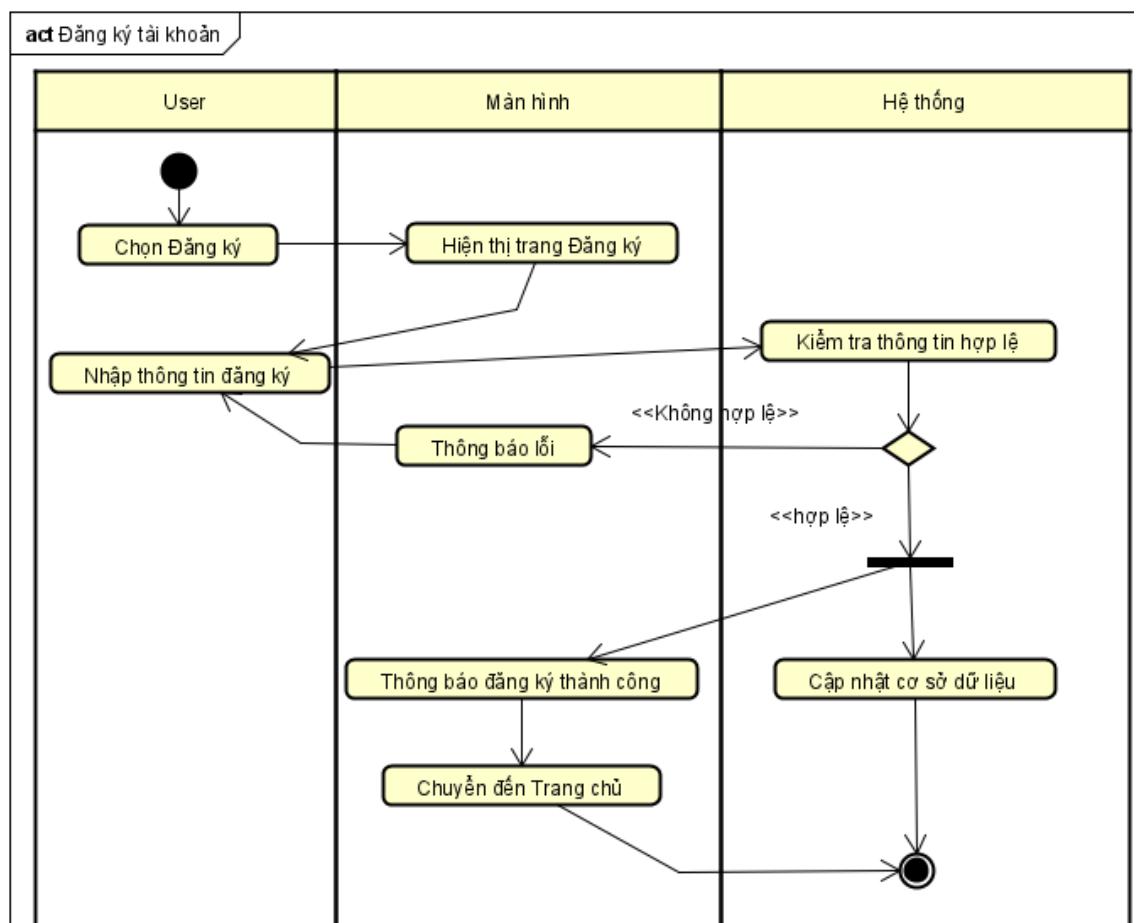
Hình 3.2 Activity diagram đăng nhập

### 3.4.2.2. Activity diagram đăng xuất



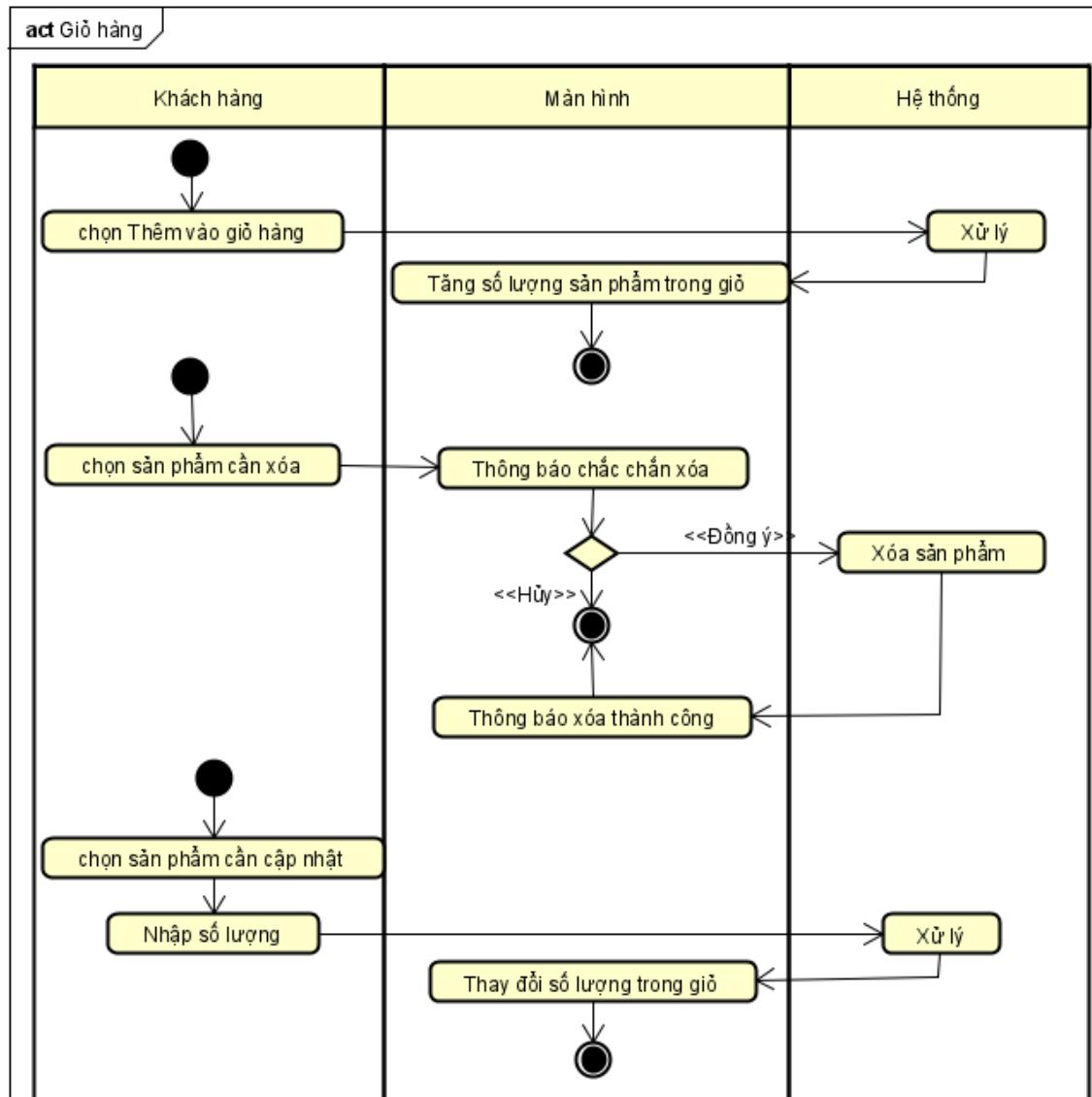
Hình 3.3 Activity diagram đăng xuất

### 3.4.2.3. Activity diagram đăng ký



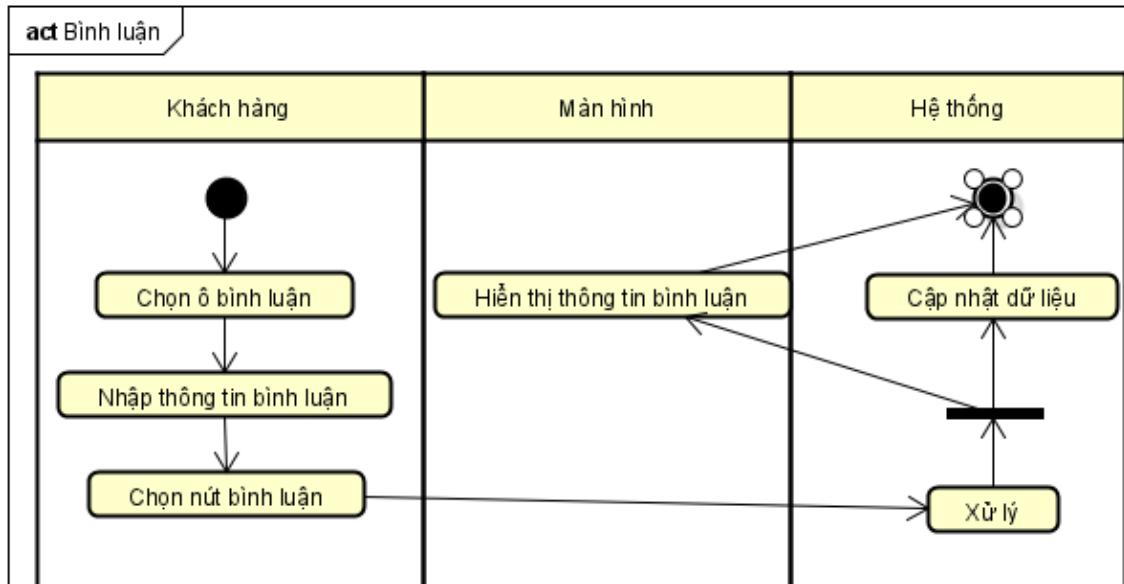
Hình 3.4 Activity diagram đăng ký

### 3.4.2.4. Activity diagram giỏ hàng



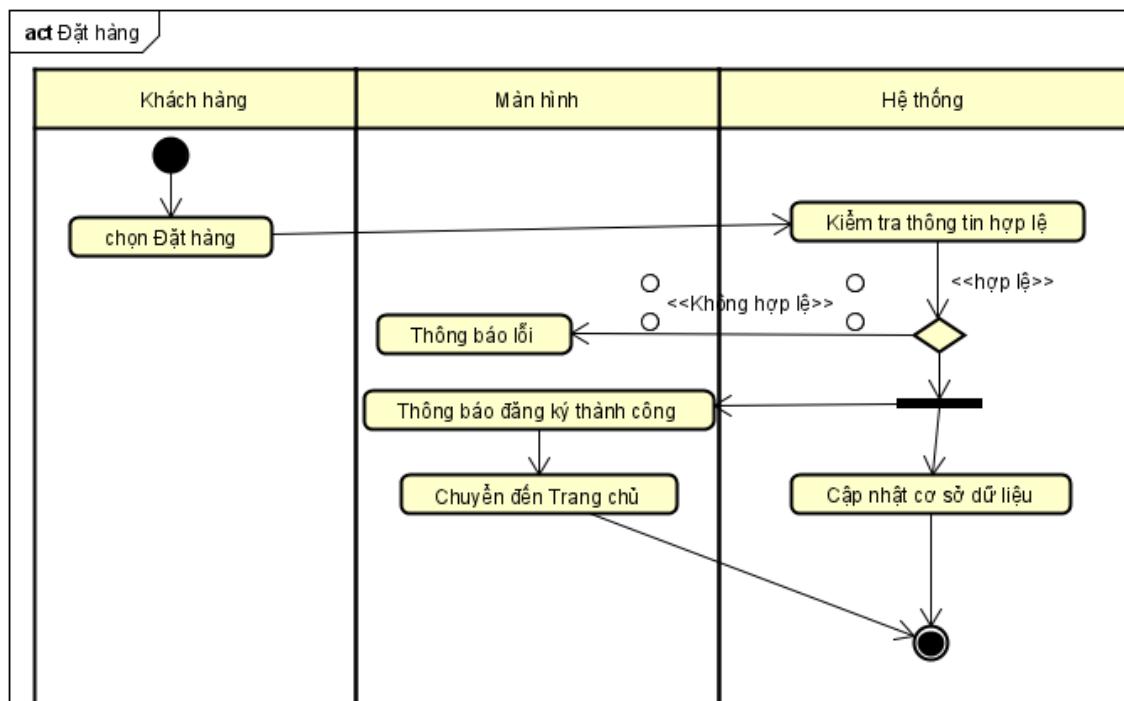
Hình 3.5. Activity diagram giỏ hàng

### 3.4.2.5. Activity diagram bình luận



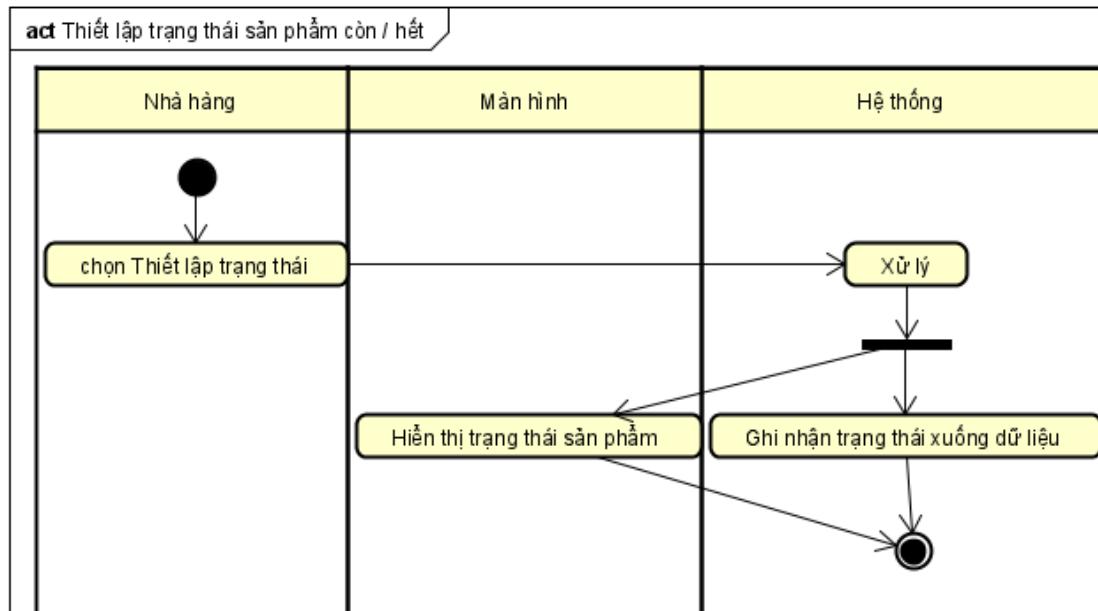
Hình 3.6. Activity diagram bình luận

### **3.4.2.6. Activity diagram đặt hàng**



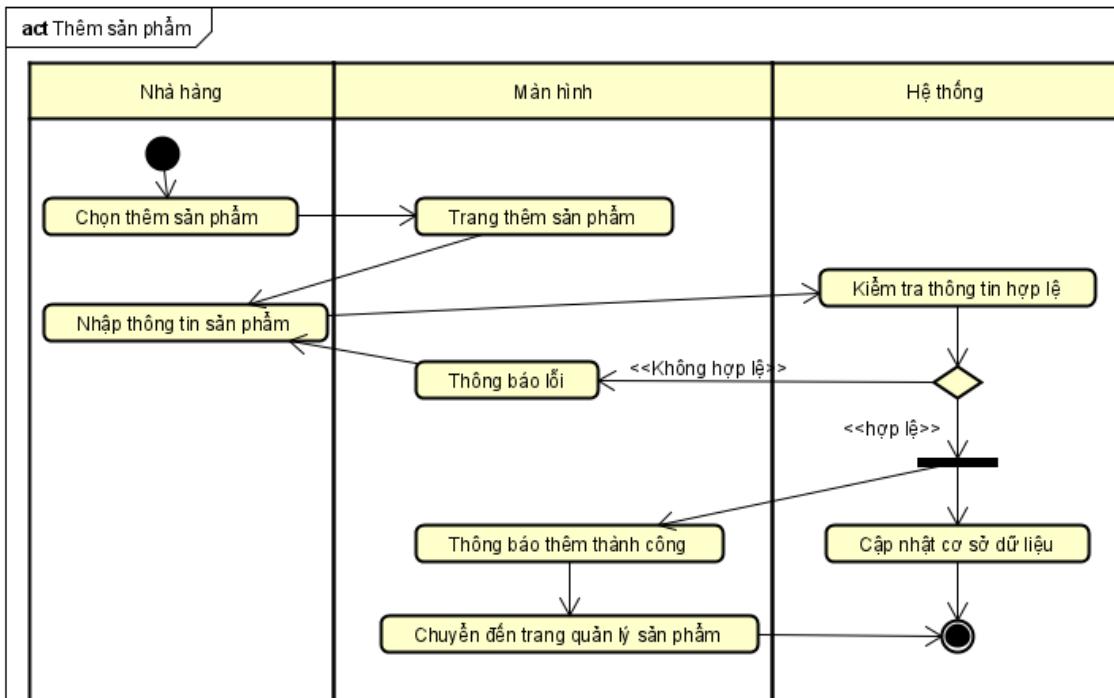
Hình 3.7. Activity diagram đặt hàng

### 3.4.2.7. Activity diagram thiết lập trạng thái sản phẩm còn / hết



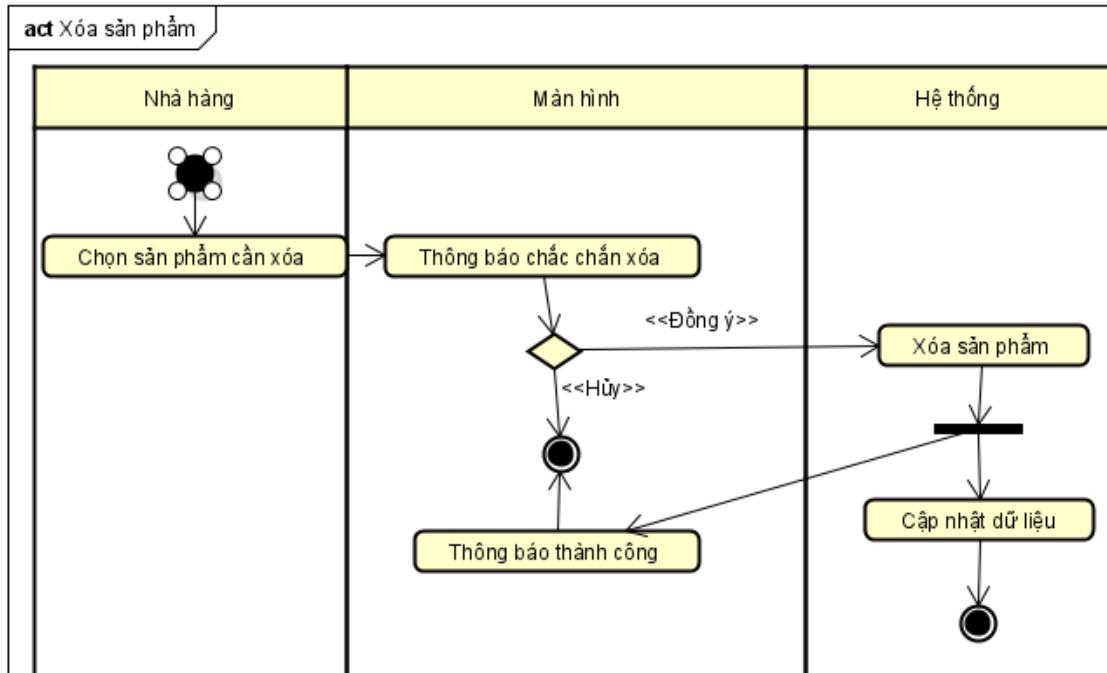
Hình 3.8. Activity diagram thiết lập trạng thái sản phẩm còn / hết

### 3.4.2.8. Activity diagram thêm món ăn



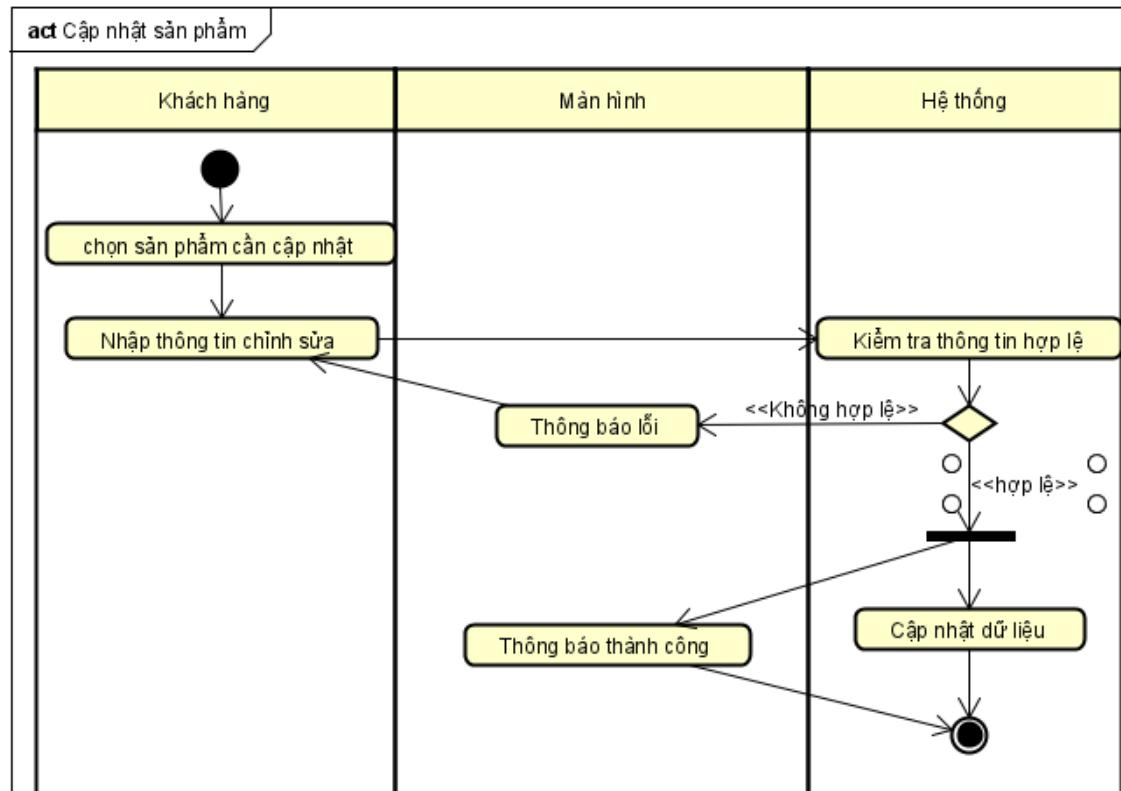
Hình 3.9. Activity diagram thêm món ăn

### 3.4.2.9. Activity diagram xóa món ăn



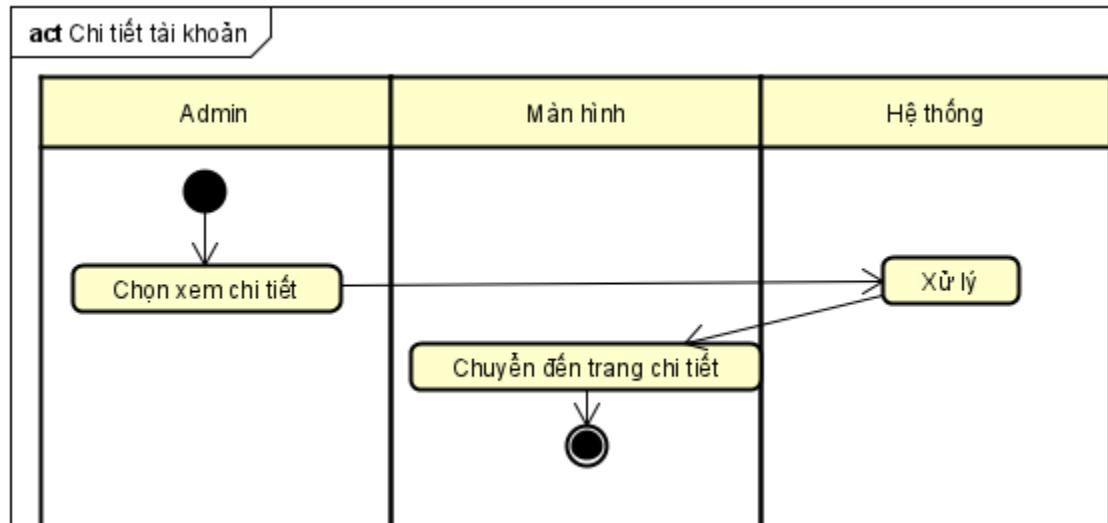
Hình 3.10. Activity diagram xóa món ăn

### 3.4.2.10. Activity diagram cập nhật món ăn



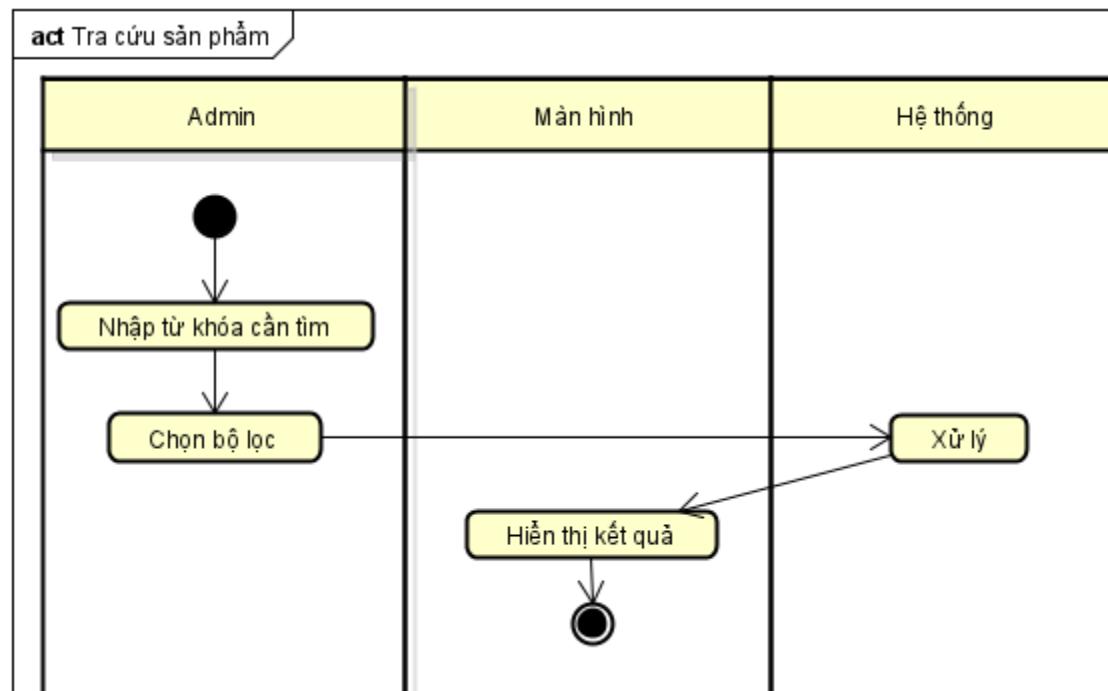
Hình 3.11. Activity diagram cập nhật món ăn

### 3.4.2.11. Activity diagram xem chi tiết món ăn



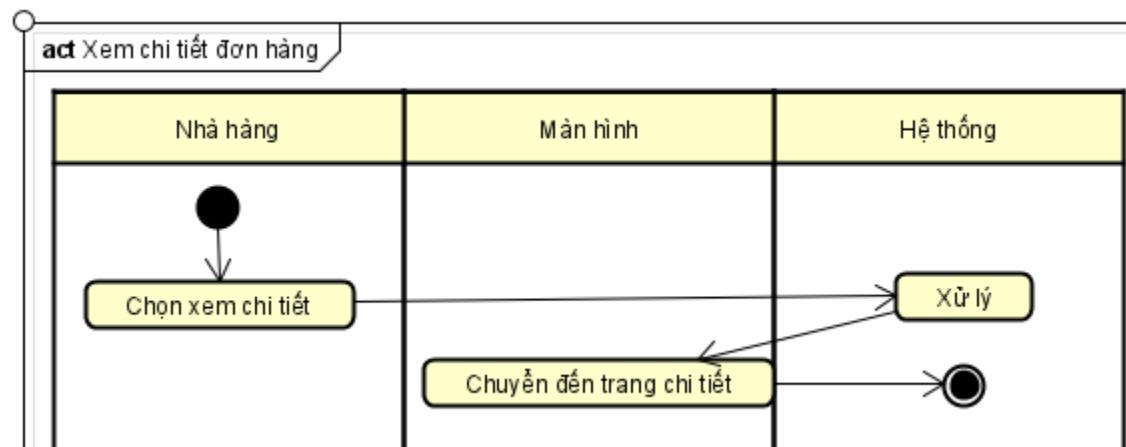
Hình 3.12. Activity diagram xem chi tiết món ăn

### 3.4.2.12. Activity diagram tra cứu món ăn



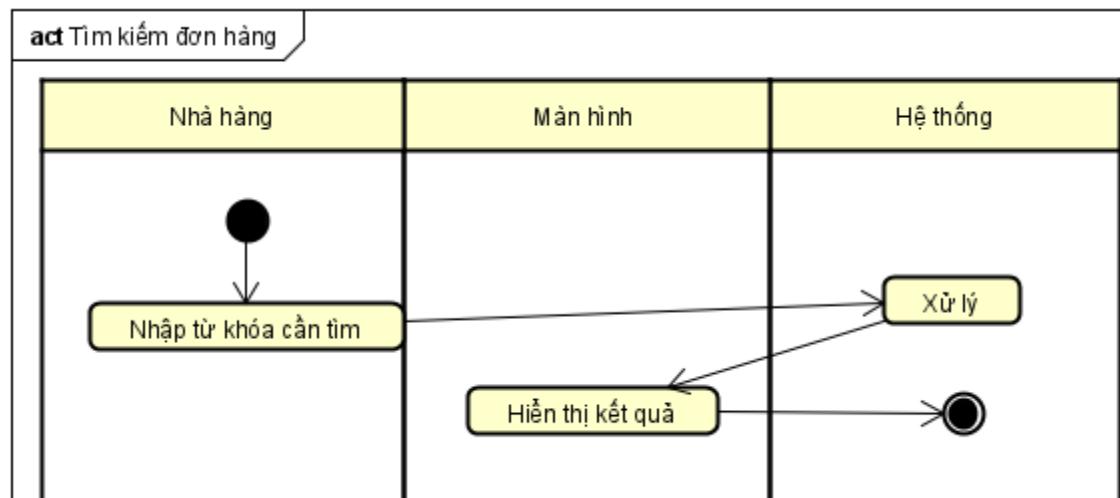
Hình 3.13. Activity diagram tra cứu món ăn

### 3.4.2.13. Activity diagram xem chi tiết đơn hàng



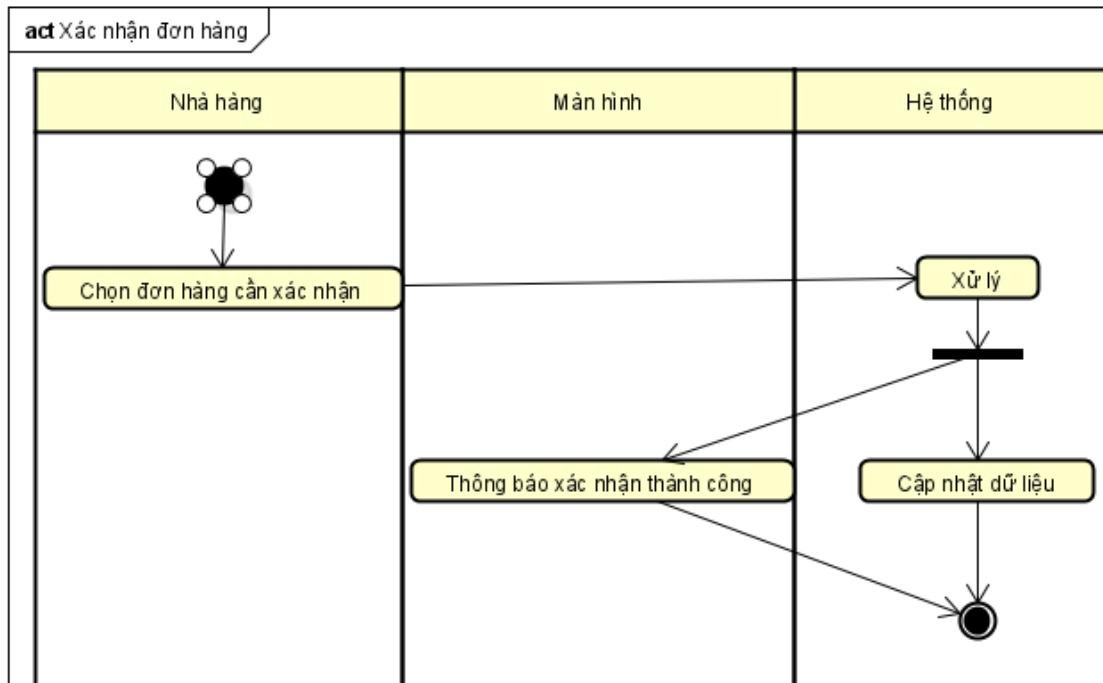
Hình 3.14. Activity diagram xem chi tiết đơn hàng

### 3.4.2.14. Activity diagram tìm kiếm đơn hàng



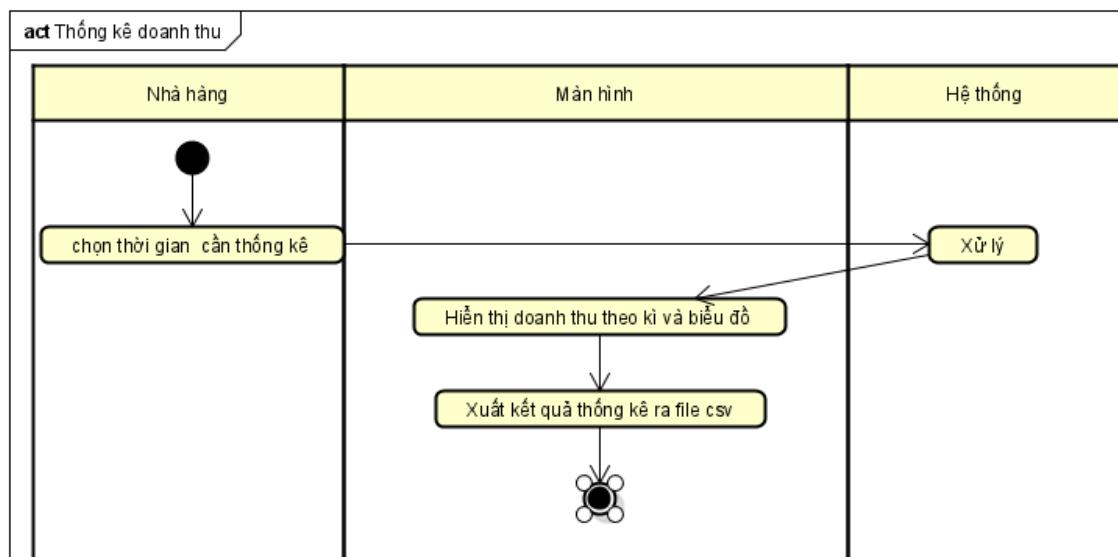
Hình 3.15. Activity diagram tìm kiếm đơn hàng

### 3.4.2.15. Activity diagram xác nhận đơn hàng



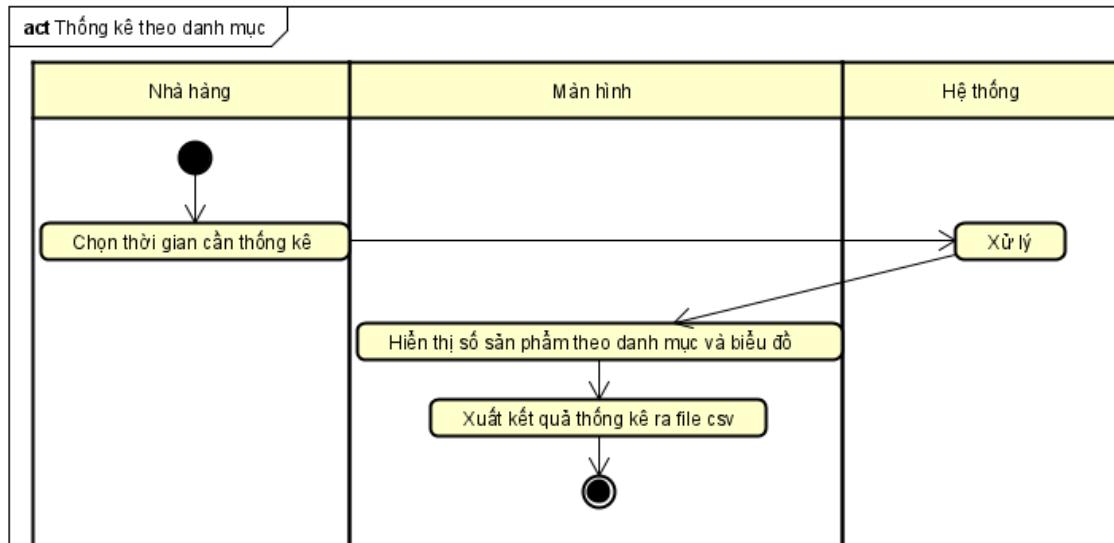
Hình 3.16. Activity diagram xác nhận đơn hàng

### 3.4.2.16. Activity diagram thống kê doanh thu



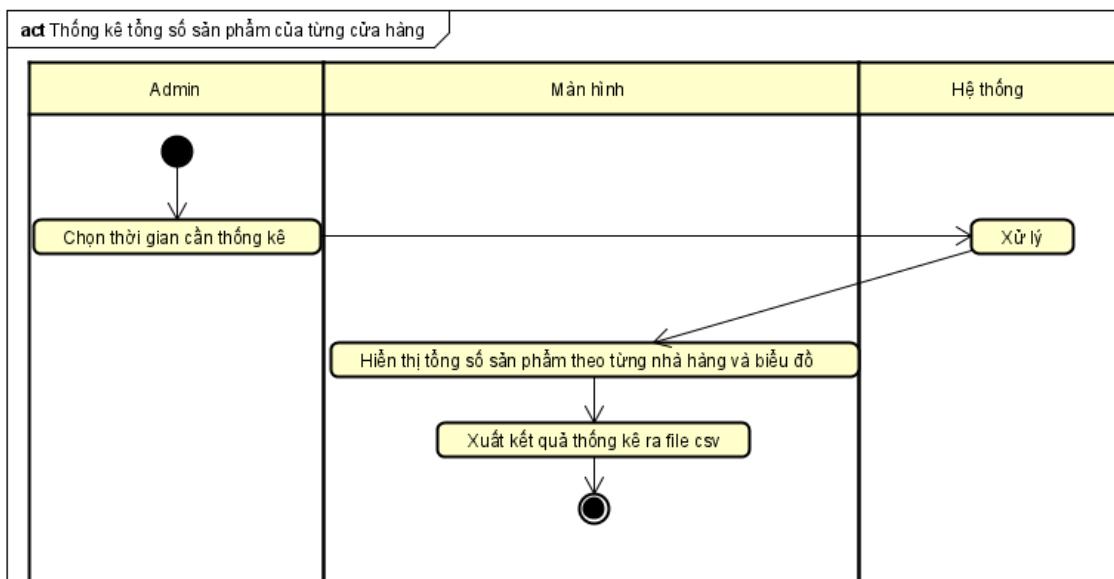
Hình 3.17. Activity diagram thống kê doanh thu

### 3.4.2.17. Activity diagram thống kê theo danh mục



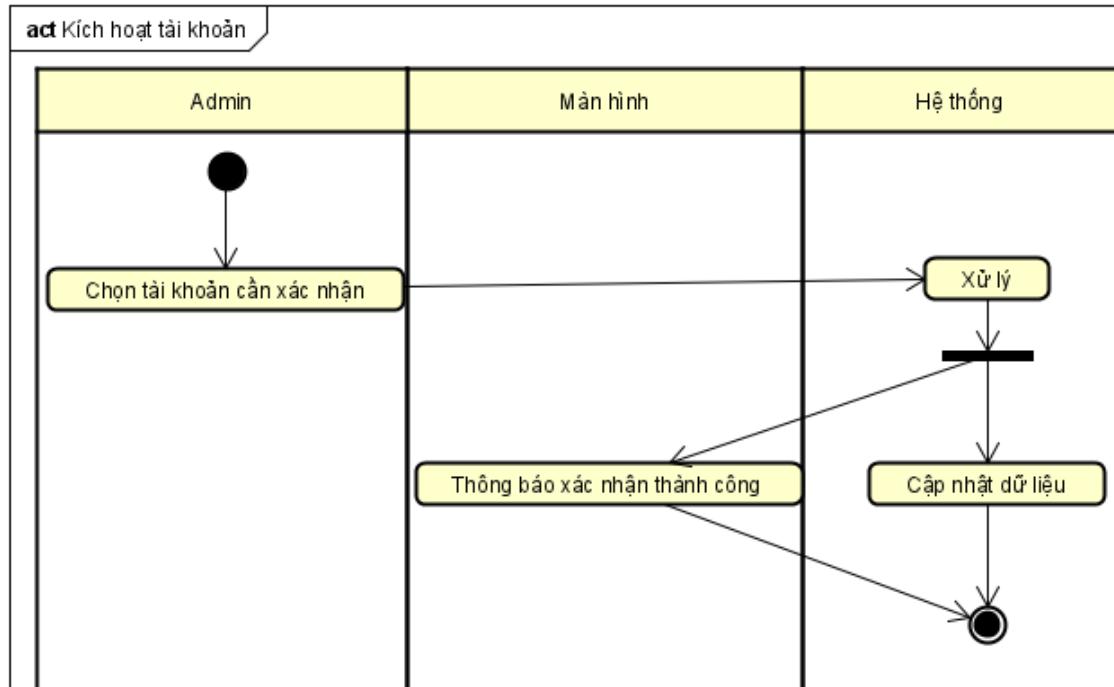
Hình 3.18. Activity diagram thống kê theo danh mục

### 3.4.2.18. Activity diagram thống kê tổng món ăn của từng cửa hàng



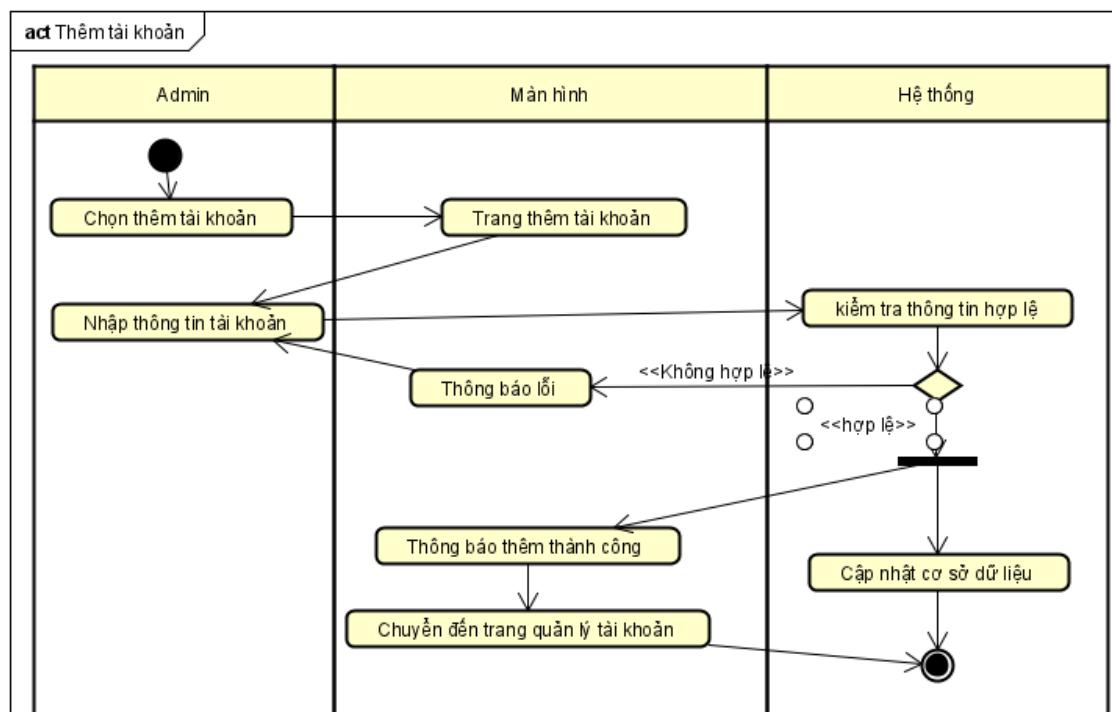
Hình 3.19. Activity diagram thống kê tổng món ăn của từng cửa hàng

### 3.4.2.19. Activity diagram kích hoạt tài khoản nhà hàng



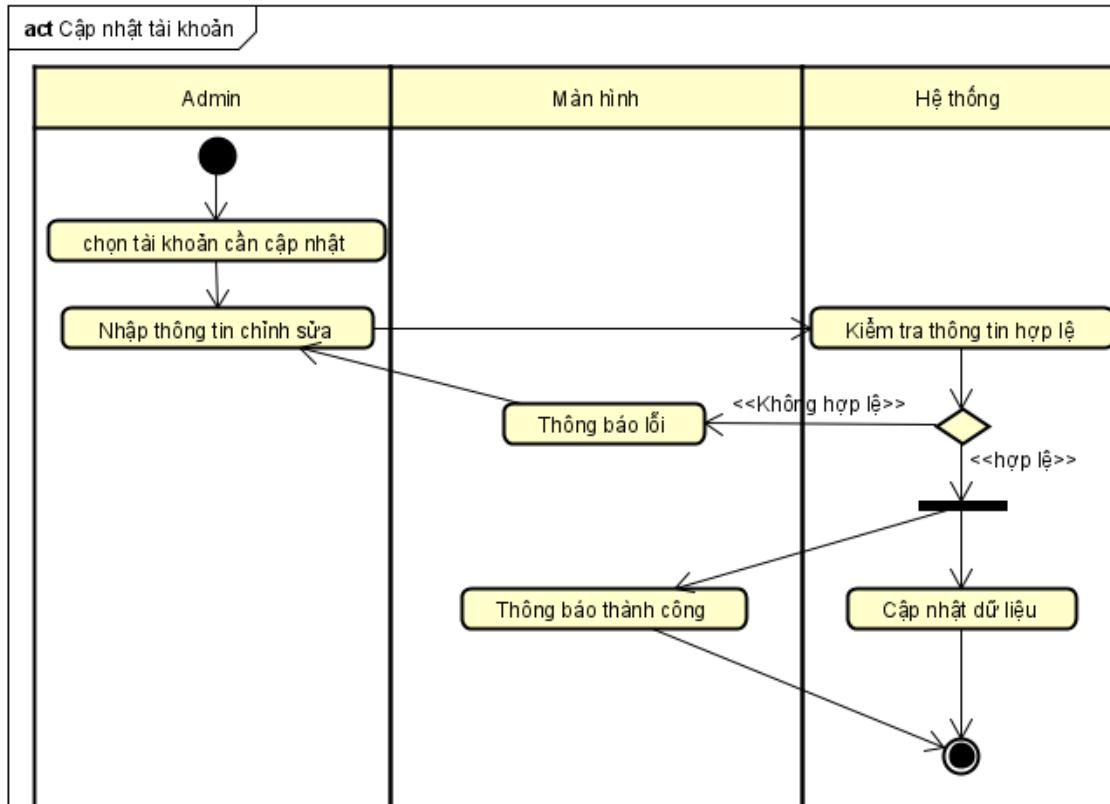
Hình 3.20. Activity diagram kích hoạt tài khoản nhà hàng

### 3.4.2.20. Activity diagram thêm tài khoản



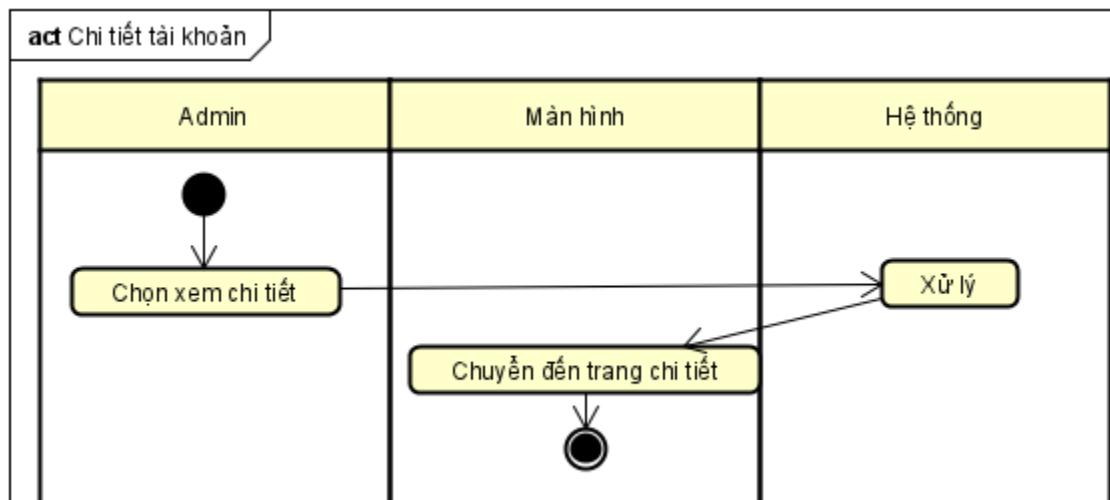
Hình 3.21. Activity diagram thêm tài khoản

### 3.4.2.21. Activity diagram cập nhật tài khoản



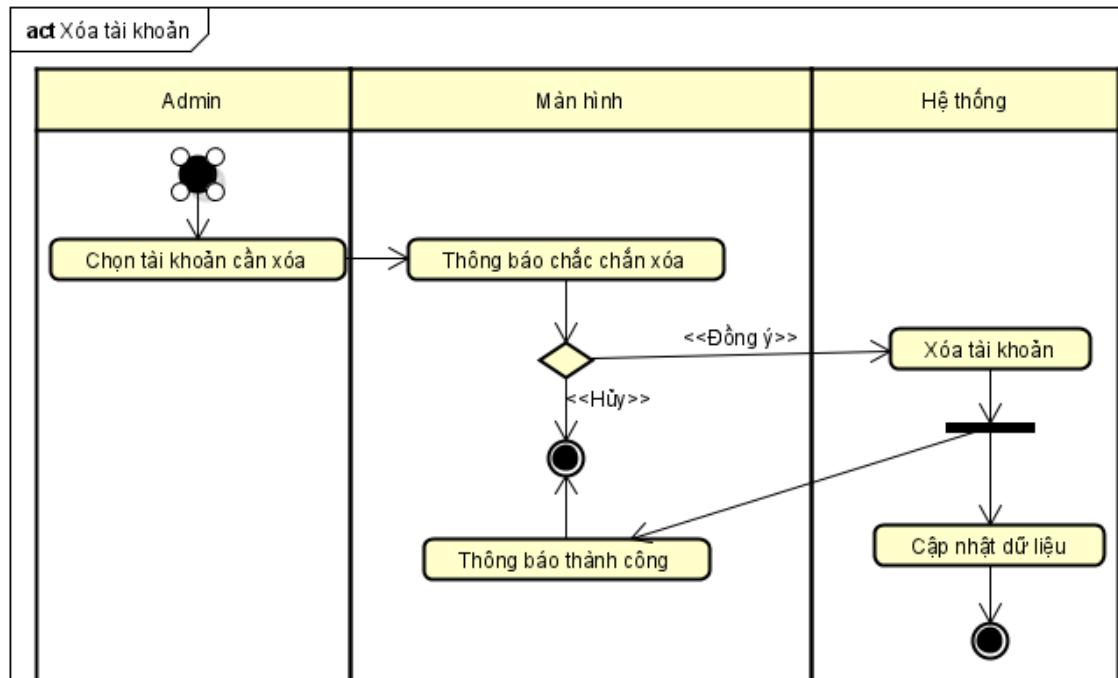
Hình 3.22. Activity diagram cập nhật tài khoản

### 3.4.2.22. Activity diagram xem chi tiết tài khoản



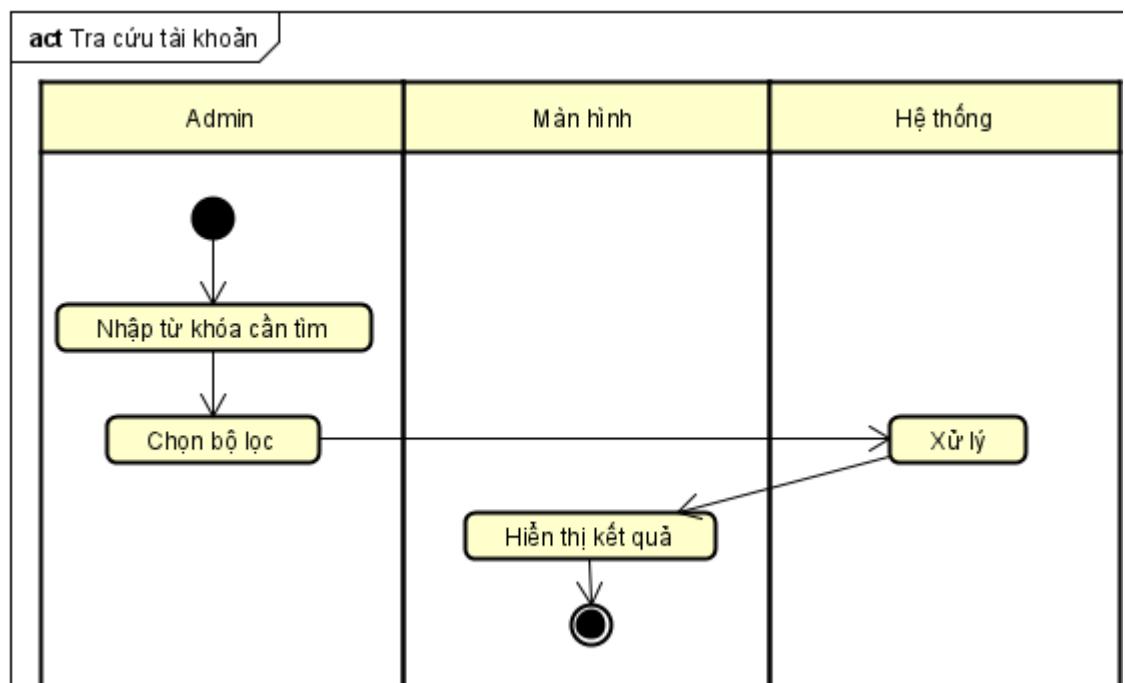
Hình 3.23. Activity diagram xem chi tiết tài khoản

### 3.4.2.23. Activity diagram xóa tài khoản



Hình 3.24. Activity diagram xóa tài khoản

### 3.4.2.24. Activity diagram tra cứu tài khoản



Hình 3.25. Activity diagram tra cứu tài khoản

### 3.5. Thiết kế cơ sở dữ liệu

#### 3.5.1. Bảng User

The screenshot shows the 'user' table structure in MySQL Workbench. The table has the following columns:

| id         | INT          |
|------------|--------------|
| first_name | VARCHAR(45)  |
| last_name  | VARCHAR(45)  |
| email      | VARCHAR(45)  |
| phone      | VARCHAR(45)  |
| username   | VARCHAR(45)  |
| password   | VARCHAR(100) |
| active     | TINYINT      |
| user_role  | VARCHAR(10)  |
| avatar     | VARCHAR(300) |

Below the columns, there is a section titled 'Indexes' containing a single index named 'PRIMARY'.

Bảng 3.1. User

### 3.5.2. Bảng Restaurant

| restaurant             |                      |
|------------------------|----------------------|
| !                      | id INT               |
| ◆                      | name VARCHAR(100)    |
| ◆                      | description LONGTEXT |
| ◆                      | location LONGTEXT    |
| ◆                      | contact LONGTEXT     |
| ◆                      | user_id INT          |
| Indexes                |                      |
| PRIMARY                |                      |
| fk_restaurant_user_idx |                      |

Bảng 3.2. Restaurant

### 3.5.3. Bảng Product

| product                 |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| !                       | id INT                   |
| ◊                       | name VARCHAR(50)         |
| ◊                       | description VARCHAR(255) |
| ◊                       | price DECIMAL(10,0)      |
| ◊                       | image VARCHAR(100)       |
| ◊                       | created_date DATETIME    |
| ◊                       | active BIT(1)            |
| ◊                       | category_id INT          |
| ◊                       | user_id INT              |
| Indexes                 |                          |
| PRIMARY                 |                          |
| FK_PRODUCE_CATEGORY_idx |                          |
| fk_product_user_idx     |                          |

Bảng 3.3. Product

### 3.5.4. Bảng Category

| category |                          |
|----------|--------------------------|
| !        | id INT                   |
| ◆        | name VARCHAR(45)         |
| ◆        | description VARCHAR(255) |
| Indexes  |                          |
| PRIMARY  |                          |

Bảng 3.4. Category

### 3.5.5. Bảng Sale Order

| sale_order        |                       |
|-------------------|-----------------------|
| !                 | id INT                |
| ◆                 | amount DECIMAL(10,0)  |
| ◆                 | created_date DATETIME |
| ◆                 | user_id INT           |
| ◆                 | active TINYINT        |
| Indexes           |                       |
| PRIMARY           |                       |
| FK_ORDER_USER_idx |                       |

Bảng 3.5. Sale Order

### 3.5.6. Bảng Order Detail

| order_detail               |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| !                          | id INT                   |
| ◆                          | order_id INT             |
| ◆                          | product_id INT           |
| ◆                          | unit_price DECIMAL(10,0) |
| ◆                          | num INT                  |
| Indexes                    |                          |
| PRIMARY                    |                          |
| FK_ORDERDETAIL_ORDER_idx   |                          |
| FK_ORDERDETAIL_PRODUCT_idx |                          |

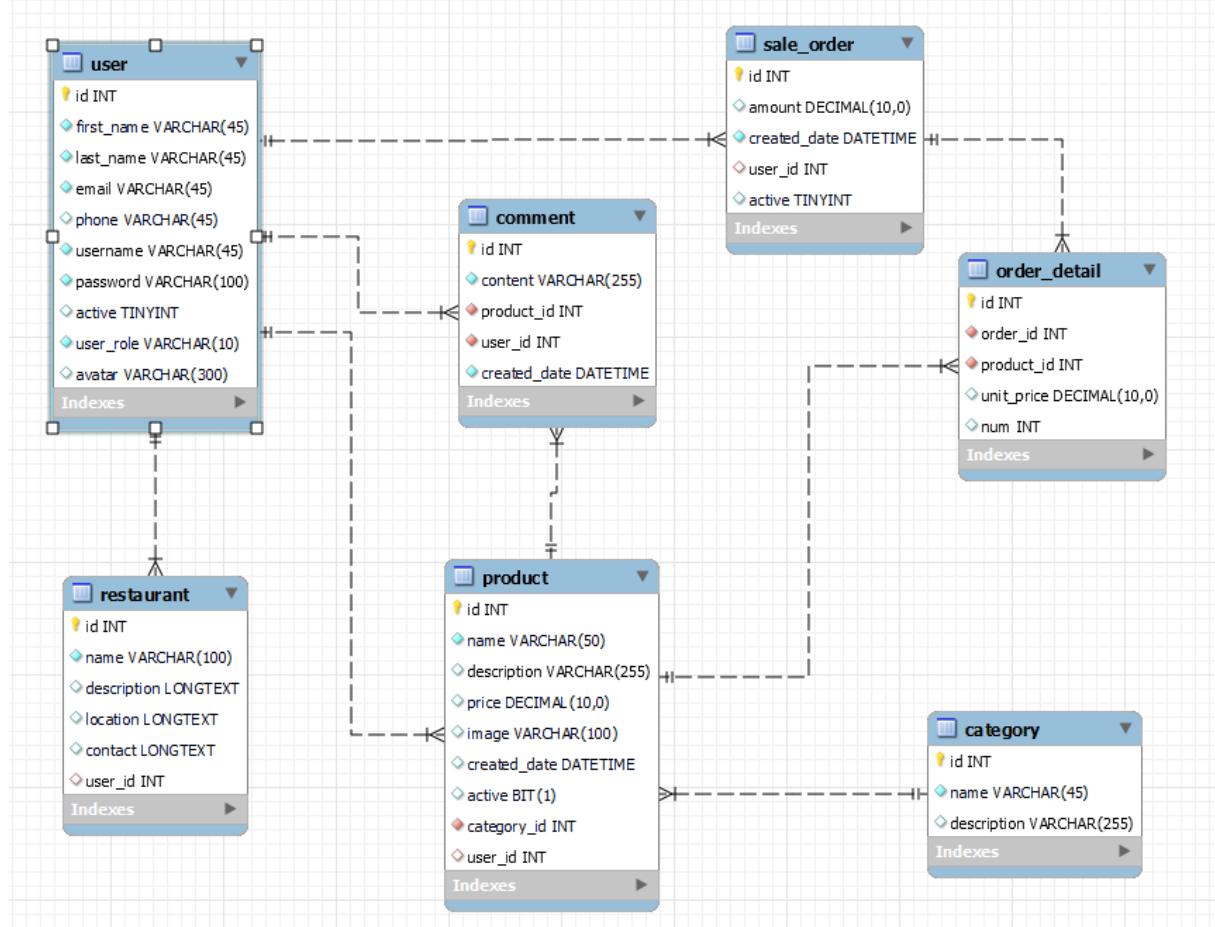
Bảng 3.6. Order Detail

### 3.5.7. Bảng Comment

| comment                |                       |
|------------------------|-----------------------|
| 🔑                      | id INT                |
| ◊                      | content VARCHAR(255)  |
| ◊                      | product_id INT        |
| ◊                      | user_id INT           |
| ◊                      | created_date DATETIME |
| Indexes                |                       |
| PRIMARY                |                       |
| fk_comment_product_idx |                       |
| fk_comment_user_idx    |                       |

Bảng 3.7. Bình luận

### 3.6. Sơ đồ ERD



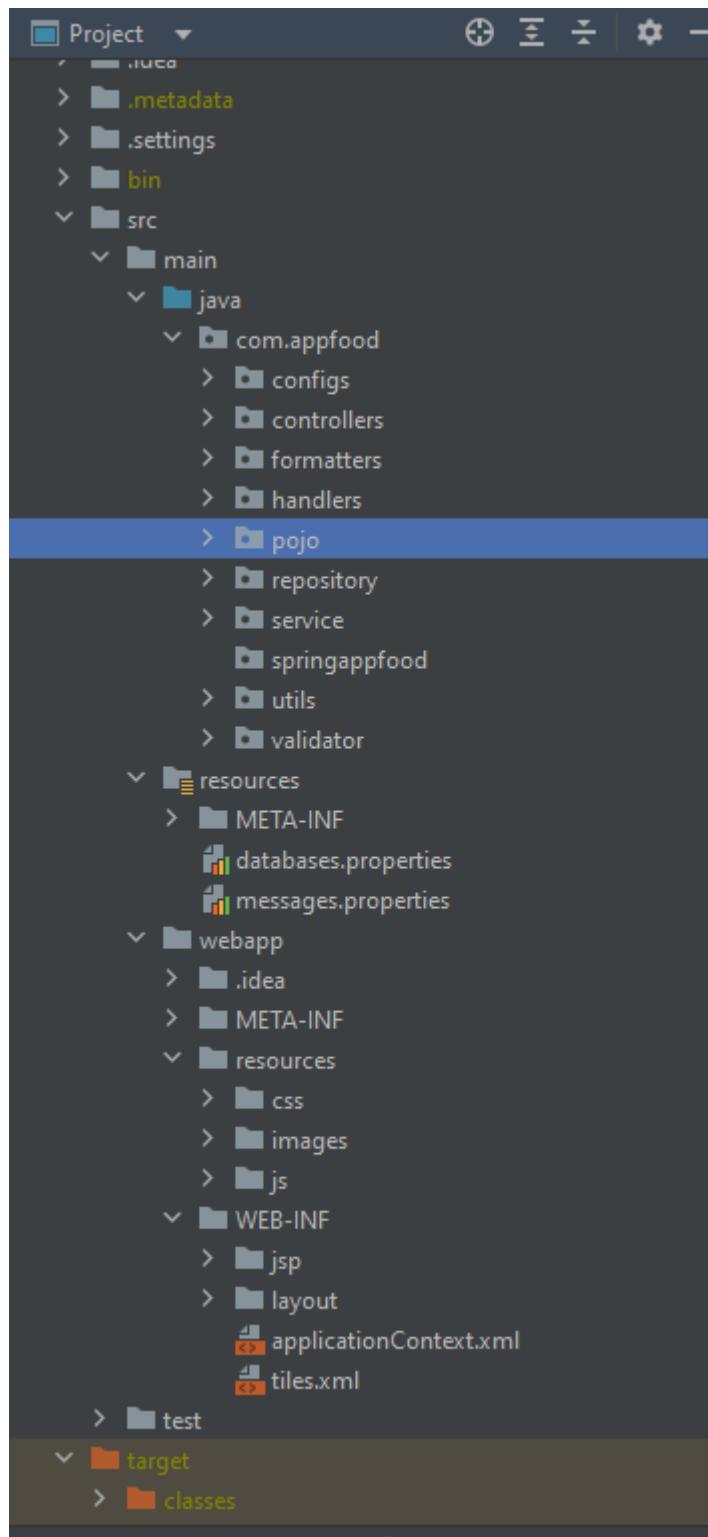
Hình 3.26. Sơ đồ ERD

## Chương 4. PHÁT TRIỂN TRANG WEB ĐẶT ĐỒ ĂN

### 4.1. Cơ sở lý thuyết phát triển trang web

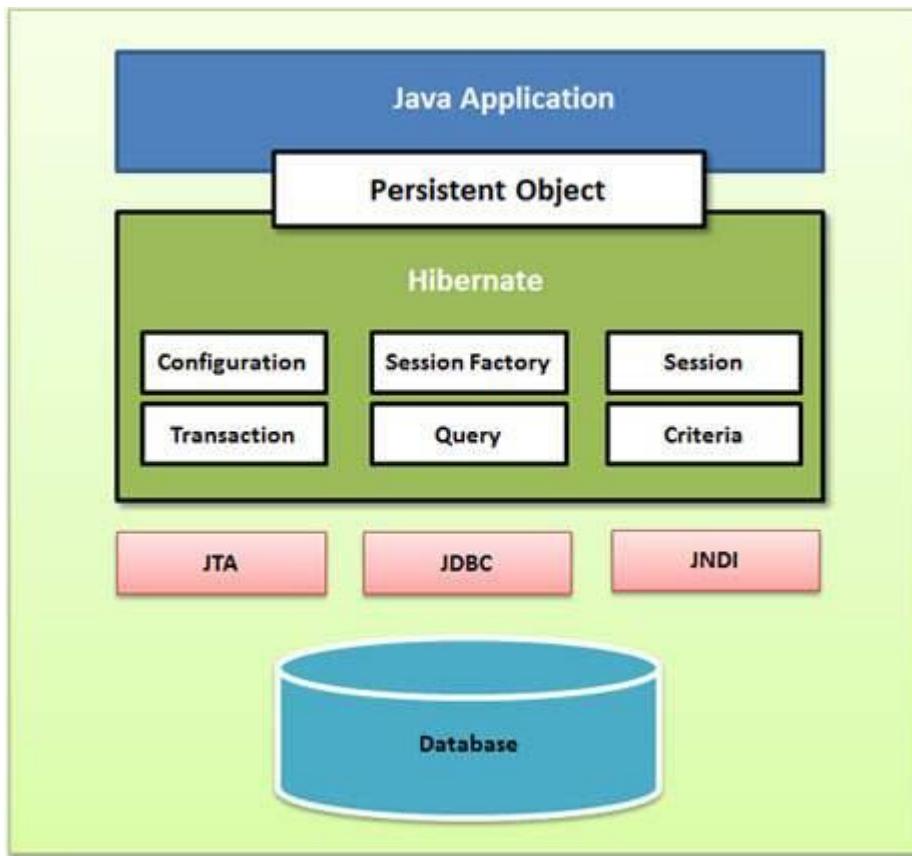
#### 4.1.1. Tổng quan về ngôn ngữ Java

Java là ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng, nó mang một số đặc điểm nổi bật như: chỉ cần cài máy ảo là chương trình viết bằng java có thể chạy ở bất cứ đâu, vì vậy slogan của ngôn ngữ này là viết một lần chạy mọi nơi (write once, run anywhere). [1] Bên cạnh đó java còn là một ngôn ngữ lập trình vừa biên dịch vừa thông dịch, hỗ trợ lập trình đa luồng cho phép nhiều tiến trình trong một thời điểm có thể chạy song song với nhau mà không ảnh hưởng gì nhau.



Hình 4.1. Cấu trúc thư mục

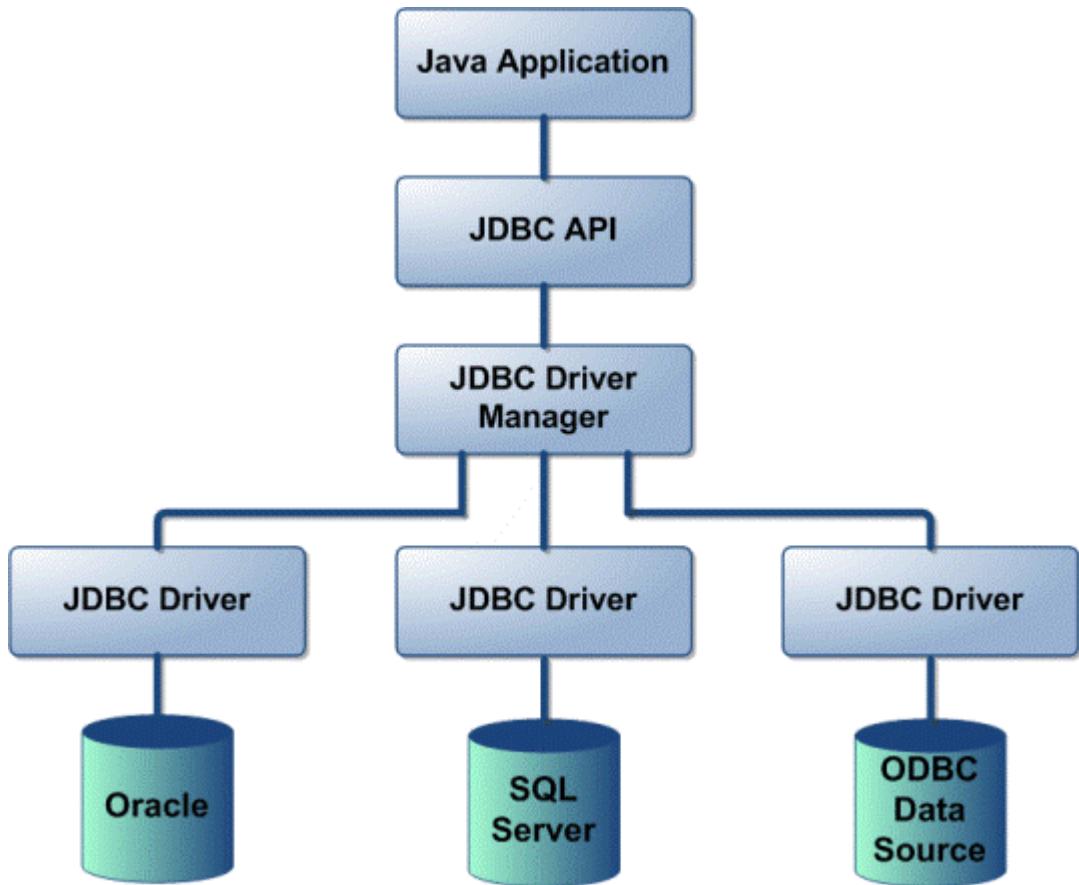
#### 4.1.2. Hibernate



Hình 4.2. Hibernate

Hibernate là một giải pháp ORM (Object Relational Mapping) cho phép người lập trình thao tác với database một cách tự nhiên, mỗi bảng trong database sẽ ánh xạ với một đối tượng lưu trữ trong cơ sở dữ liệu. Để tương tác với database thì Hibernate vẫn sử dụng các JDBC API. Bên cạnh đó Hibernate còn là một framework cho persistence layer giúp lưu trữ và truy vấn dữ liệu nhanh hơn. [2]

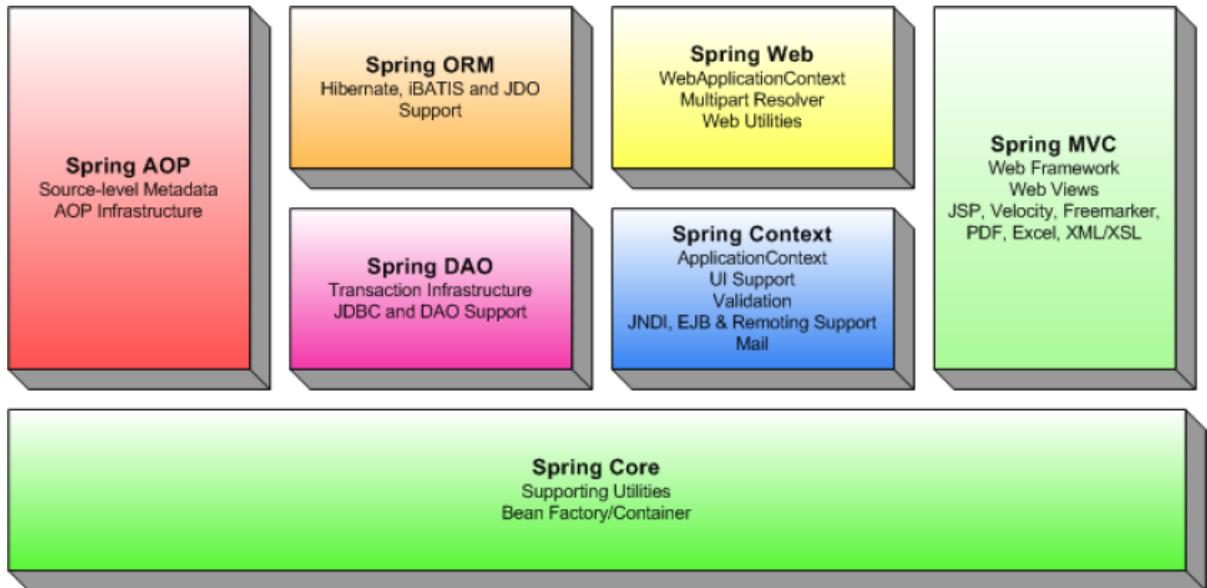
#### 4.1.3. JDBC



Hình 4.3. Cấu trúc JDBC

JDBC (Java Database Connectivity) là một API dùng để kết nối đến các chương trình viết bởi Java tới database, để đảm bảo JDBC kết nối đến database cần phải có một driver riêng tương ứng với nó . [3]

#### 4.1.4. Spring Framework



Hình 4.4. Cấu trúc Spring Framework

Spring framework là một framework ứng dụng và bộ nhớ đảo ngược điều khiển cho nền tảng java. Là một framework mã nguồn mở, Spring đã trở nên sử dụng phổ biến trên thế giới. Chức năng của nó có thể áp dụng cho bất kỳ chương trình nào được viết bằng ngôn ngữ Java. [4]

##### 4.1.4.1. Spring MVC

Được thiết kế dành cho việc xây dựng các chức năng của hệ thống tuân thủ theo mô hình MVC (Model, View, Controller ), nó giúp tăng hiệu năng và thuận lợi cho người lập trình mà không mất nhiều thời gian xây dựng từ đầu.

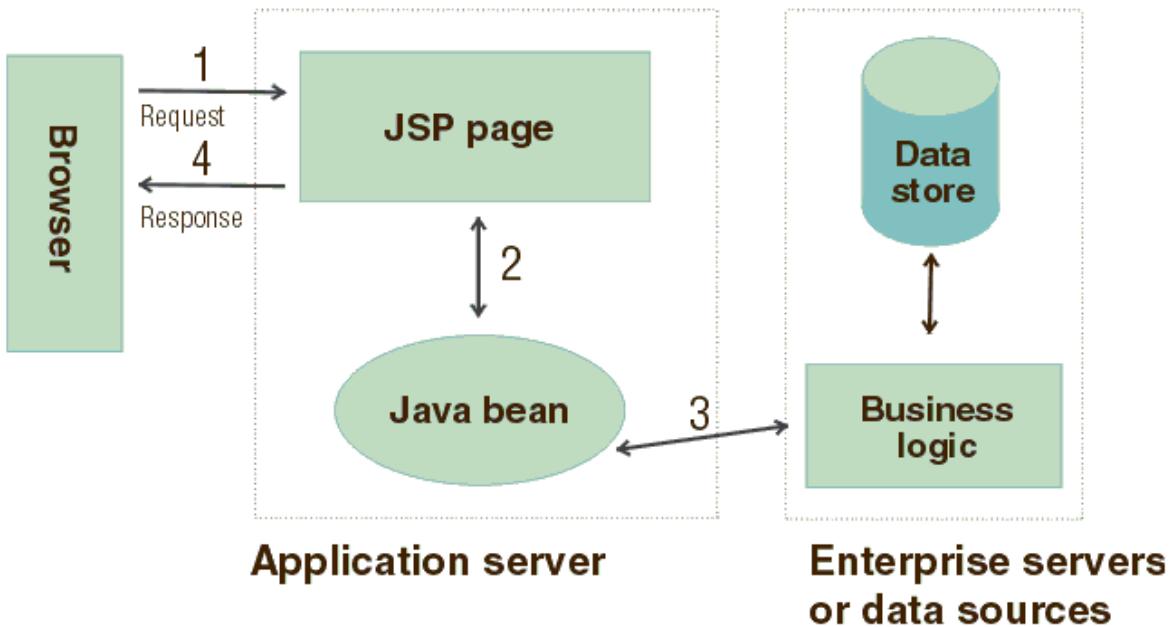
##### 4.1.4.2. Spring Security

Được thiết kế dành cho việc xác thực và phân quyền tài khoản trước khi cho họ truy cập vào tài nguyên của mình.

#### 4.1.5. Sơ lược về MySQL

MySQL là hệ quản trị cơ sở dữ liệu được sử dụng phổ biến nhất hiện nay trên thế giới và được nhiều nhà phát triển ứng dụng yêu thích bởi vì tự do nguồn mở và miễn phí. MySQL là một phần mềm dùng để tạo cơ sở dữ liệu theo mô hình Client-Server và quản lý mối quan hệ giữa các bảng. MySQL có tốc độ cao, dễ dàng sử dụng và phù hợp với nhiều ngôn ngữ khác nhau. [5]

#### 4.1.6. Java Server Pages



Hình 4.5 Cấu trúc JSP

JSP Là công nghệ phát triển các trang web động tạo ra giao diện cho người dùng và giúp các nhà phát triển có thể chèn code vào các trang HTML để tăng hiệu năng . Từ các form của trang web thì bạn có thể thu thập được dữ liệu người dùng thông qua các thẻ JSP. [6]

#### 4.1.7. Apache Tomcat

Apache là phần mềm web server được sử dụng rộng rãi với thị phần chiếm khoảng 46% website trên toàn thế giới. Tuy nhiên Apache Tomcat là một web server HTTP được phát triển bởi Apache Software Foundation, nhiệm vụ của Apache Tomcat là phục phụ chủ yếu cho ứng dụng Java. [7]

#### 4.1.8. Hypertext Markup Language (HTML)

HTML là viết tắt của cụm từ Hypertext Markup Language, nó là ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản được sử dụng để tạo các cấu trúc thành phần trong trang web hoặc ứng dụng. HTML là ngôn ngữ được sử dụng rộng rãi, giúp ta xây dựng ra được khung sườn của website, chia bố cục rõ ràng, tạo ra một hệ thống hoàn chỉnh. [8]

#### 4.1.9. Cascading Style Sheets (CSS)

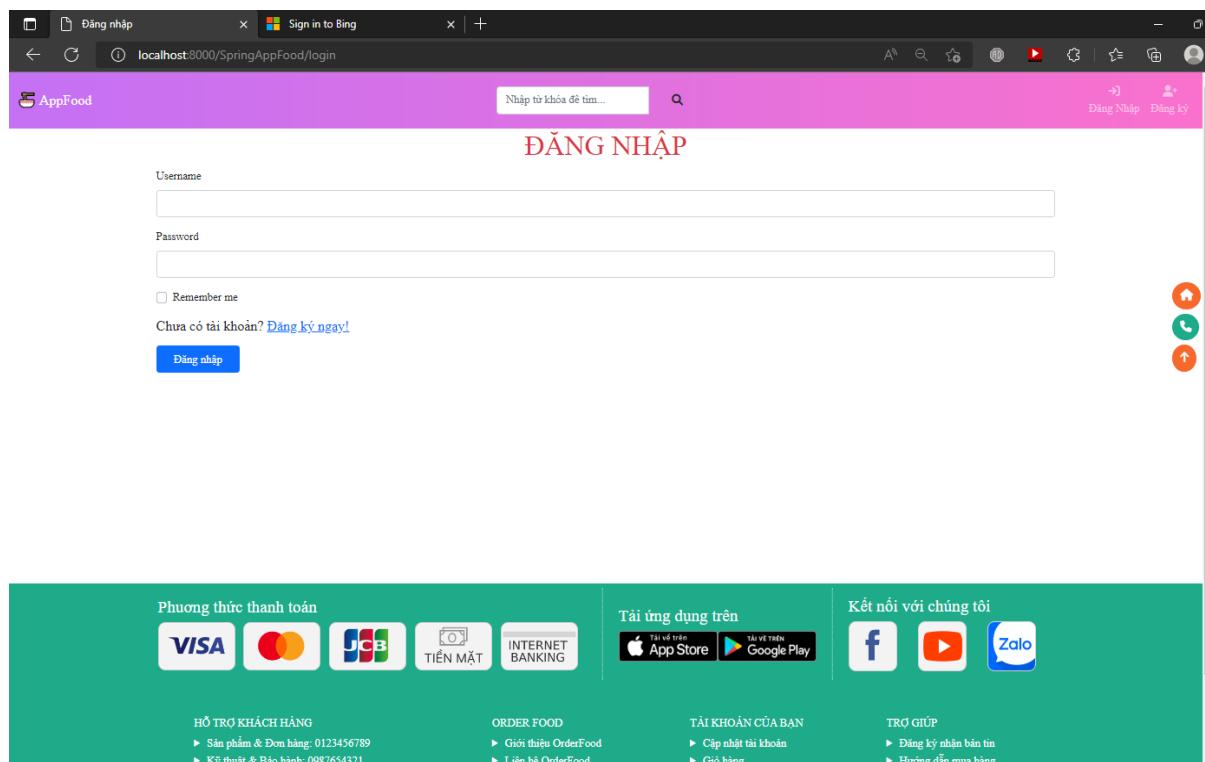
CSS là viết tắt của cụm từ Cascading Style Sheets nó mô tả cách hiển thị dưới dạng ngôn ngữ đánh dấu HTML lên trang web. CSS là ngôn ngữ tạo phong cách cho trang

web, giúp website trở nên đẹp hơn thông qua các thẻ hiện như thiết kế kiểu chữ, màu sắc, chuyển động,... Vì vậy nó giúp người lập trình tiết kiệm được thời gian và công sức hơn. [8]

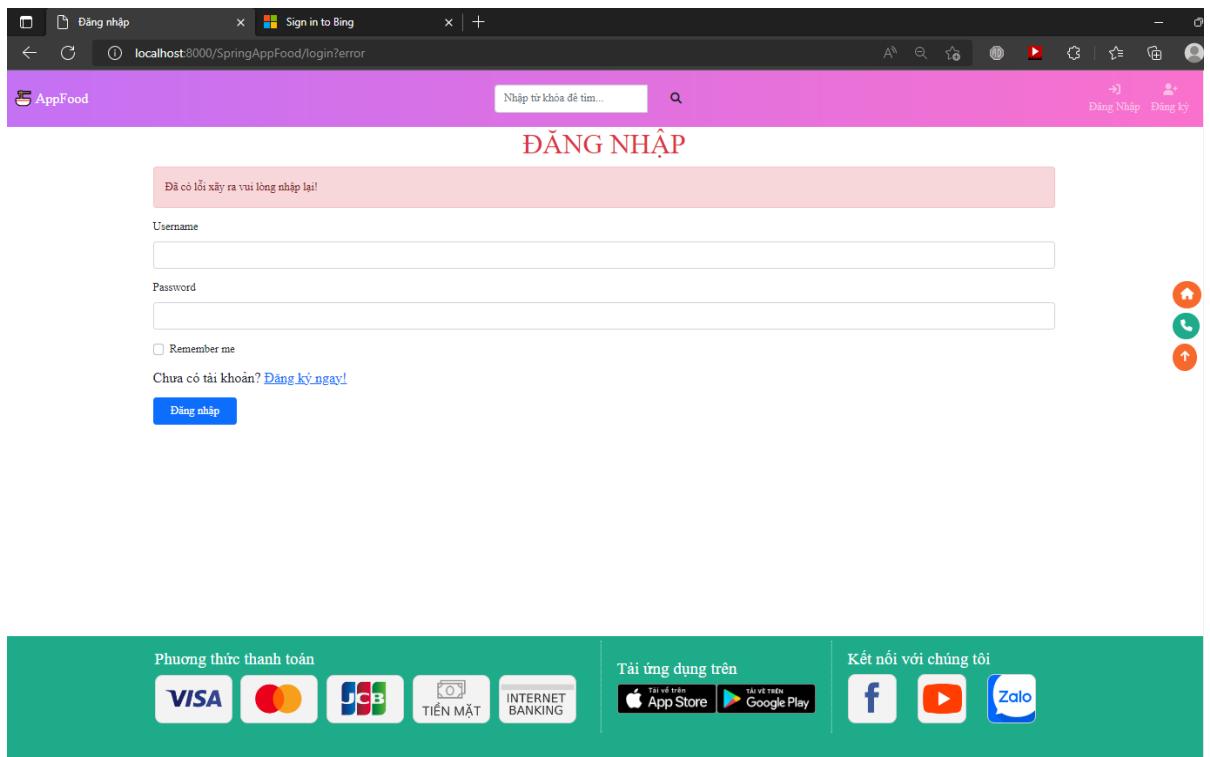
#### 4.1.10. Javascript

Javascript là ngôn ngữ lập trình được sử dụng rộng rãi, phổ biến trong lĩnh vực lập trình, giúp trang web trở nên sống động hơn, có thể tương tác được với nhau, nó được nhúng vào HTML để làm các chức phuc tạp. Javascript được sử dụng kết hợp với HTML và CSS tạo ra một hệ thống hoàn chỉnh hơn. [9]

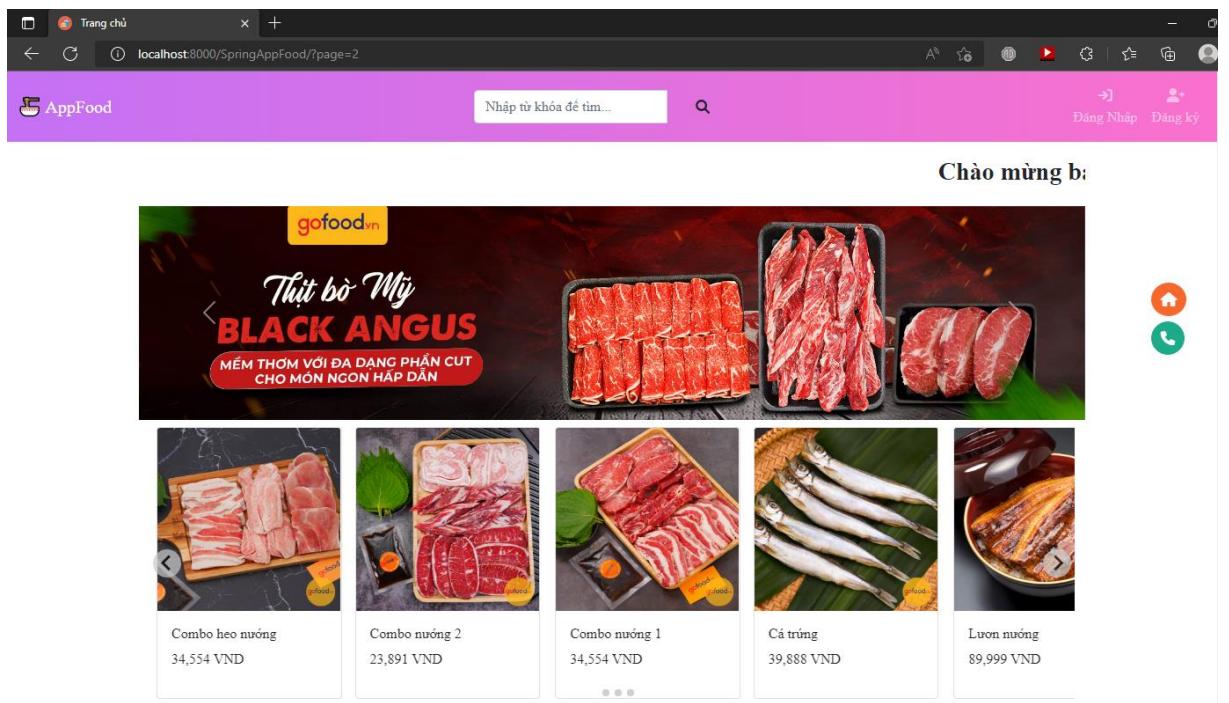
### 4.2. Những chức năng chính của “Order Food”.



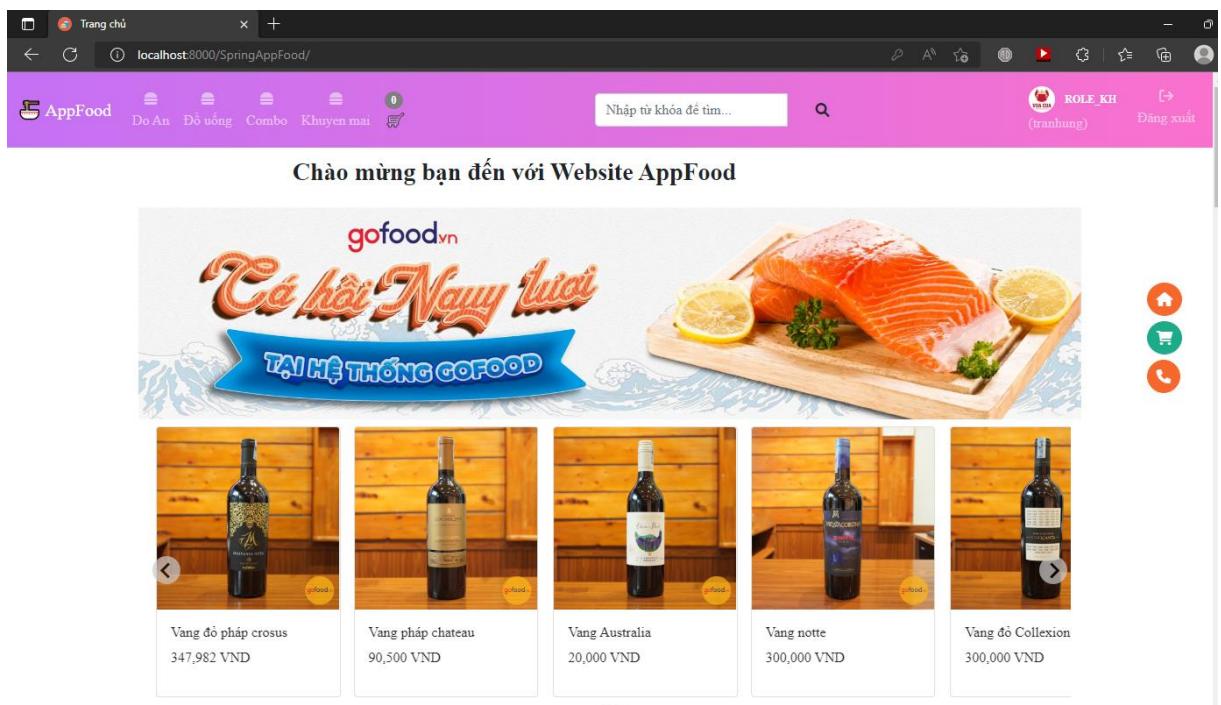
Hình 4.6. Đăng nhập tài khoản



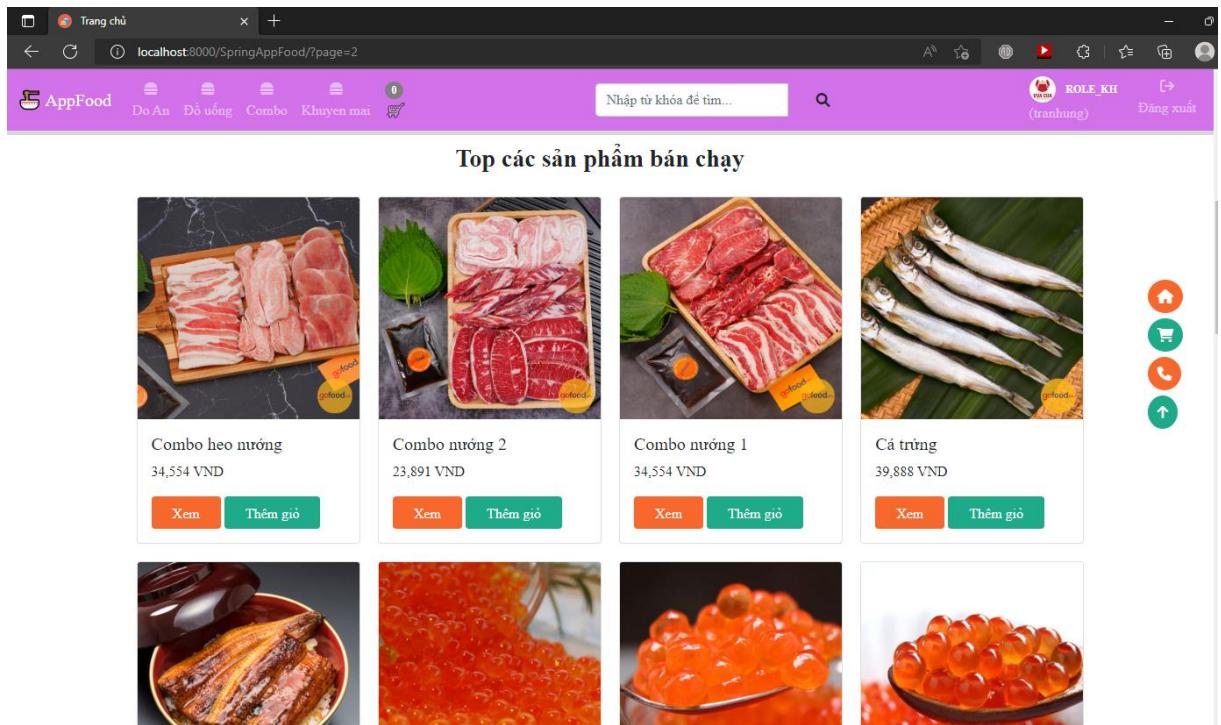
Hình 4.7. Đăng nhập sai thông tin tài khoản



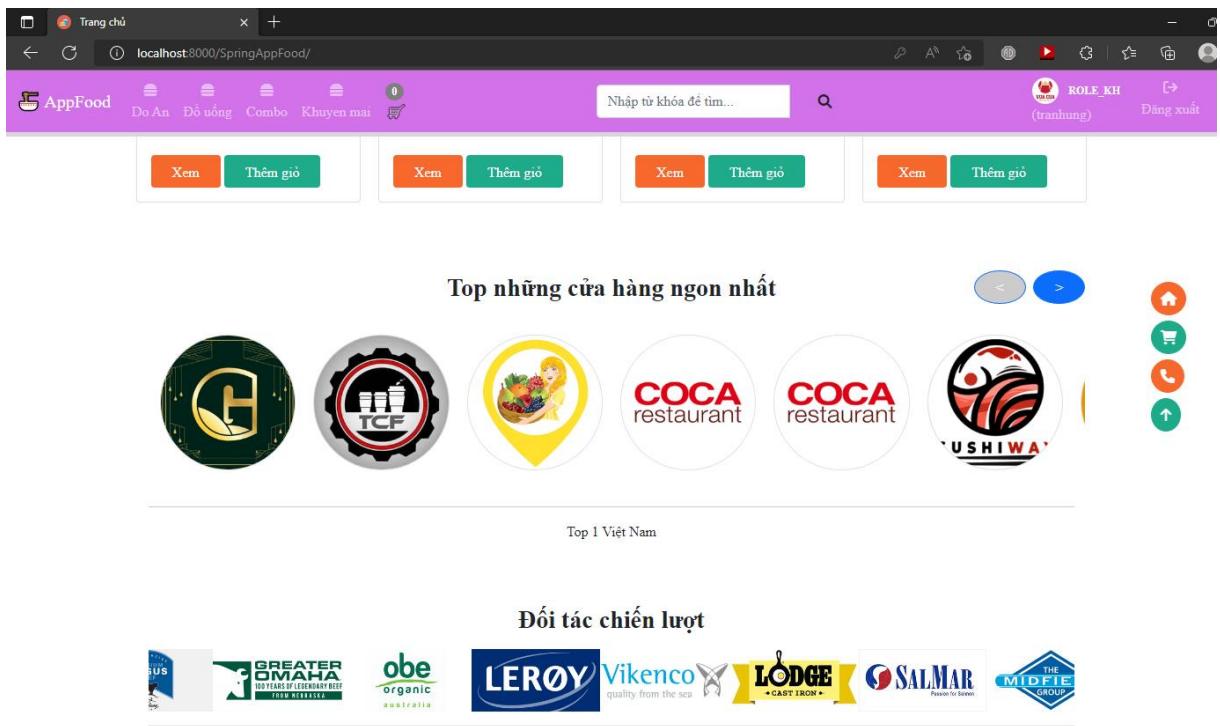
Hình 4.8. Trang chủ chưa đăng nhập tài khoản



Hình 4.9. Trang chủ khi đăng nhập tài khoản khách hàng thành công



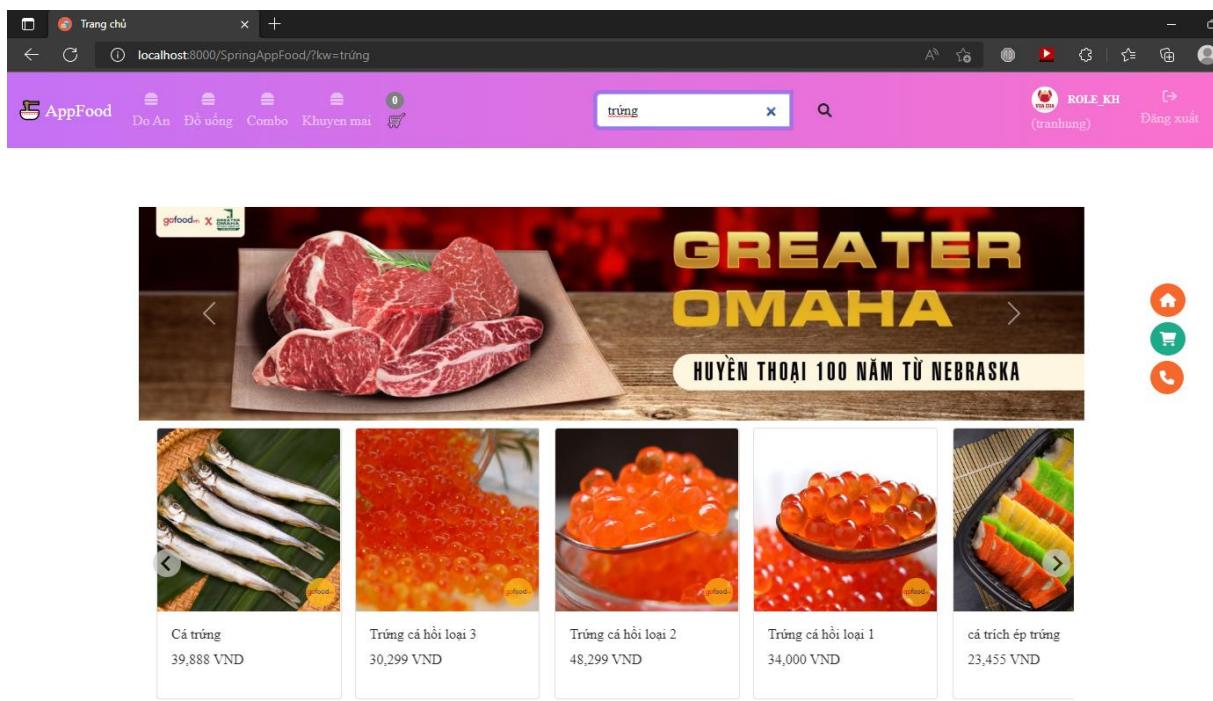
Hình 4.10. Trang chủ các món ăn bán chạy



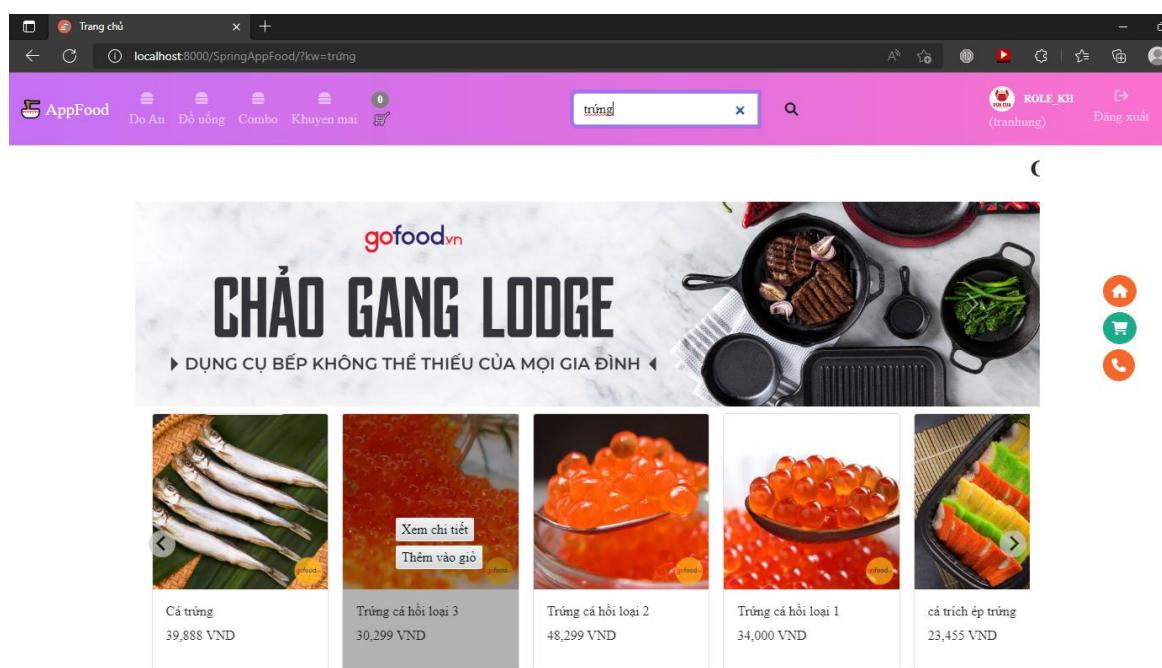
Hình 4.11. Trang chủ các cửa hàng và đối tác



Hình 4.12. Giao diện trang chủ thông tin cuối trang



Hình 4.13. Kết quả tìm kiếm món ăn “trứng”



Hình 4.14. Món ăn khi rê chuột vào



Hình 4.15. Sau khi thêm món ăn vào giỏ



Hình 4.16. Các nút chuyển nhanh đến trang khác



Hình 4.17. Kéo xuống cuối trang xuất hiện thêm nút đi lên đầu trang

The screenshot shows a product detail page for a dish named "bit té tết". The page has a pink header with the title "CHI TIẾT SẢN PHẨM". Below the title is a large image of a steak served with vegetables. To the right of the image, the dish name "bit té tết" is displayed, along with its price "Giá: 56009 VND" and the restaurant name "Nhà hàng: Buffe". At the bottom of the page, there is a red button labeled "Thêm bình luận". On the far right, there is a vertical column of four orange circular icons: a house, a shopping cart, a phone, and an upward arrow.

Hình 4.18. Trang chi tiết món ăn

The screenshot shows a product detail page for a dish named "bít tết". The product image features a steak served with vegetables like broccoli, carrots, and tomatoes, along with a small bowl of sauce. The price is listed as 56009 VND and the seller as Buffe. A search bar at the top right contains the placeholder "Nhập từ khóa để tìm...". Below the product information, there is a text input field labeled "Nhập nội dung bình luận" and a red button labeled "Thêm bình luận". Two previous comments are visible: "ngon quá được bình luận bởi tranhung vào lúc 9 phút trước" and "đẹp được bình luận bởi tranhung vào lúc 9 phút trước". On the far right, there is a vertical column of four circular icons: a house, a shopping cart, a phone, and an upward arrow.

Hình 4.19. Sau khi bình luận

This screenshot shows the same product detail page as above, but with a different message. Instead of the usual comment interface, it displays the text "Vui lòng [Đăng nhập tài khoản](#) để bình luận!!!" (Please log in to your account to comment!!!). The rest of the page, including the product image, price, seller information, and navigation elements, remains identical to the previous screenshot.

Hình 4.20. Yêu cầu đăng nhập để bình luận

| Mã sản phẩm | Tên sản phẩm | Đơn giá   | Số lượng                       |
|-------------|--------------|-----------|--------------------------------|
| 49          | trà sữa dâu  | 28778 VND | <input type="text" value="1"/> |
| 54          | trái cây     | 23891 VND | <input type="text" value="2"/> |
| 55          | bánh orio    | 34554 VND | <input type="text" value="3"/> |
| 57          | nước dâu     | 12000 VND | <input type="text" value="1"/> |

Tổng tiền: 192222

[Tiếp tục mua hàng](#) [Thanh toán >](#)

Hình 4.21. Giỏ hàng khi chưa thanh toán

| Mã sản phẩm | Tên sản phẩm | Đơn giá   | Số lượng                       |
|-------------|--------------|-----------|--------------------------------|
| 49          | trà sữa dâu  | 28778 VND | <input type="text" value="1"/> |
| 54          | trái cây     | 23891 VND | <input type="text" value="2"/> |
| 55          | bánh orio    | 34554 VND | <input type="text" value="3"/> |

Tổng tiền: 180222

[Tiếp tục mua hàng](#) [Thanh toán >](#)

Phương thức thanh toán

Tải ứng dụng trên

Kết nối với chúng tôi

HỖ TRỢ KHÁCH HÀNG

▶ Sản phẩm & Dịch vụ: 0123456789

ORDER FOOD

▶ Giới thiệu OrderFood

TÀI KHOẢN CỦA BẠN

▶ Cập nhật tài khoản

TRỢ GIÚP

▶ Đăng ký nhận bản tin

Hình 4.22. Giỏ hàng sau khi xóa 1 món ăn trong giỏ

The screenshot shows a shopping cart page from the AppFood website. At the top, there's a navigation bar with categories like Đồ ăn, Đồ uống, Combo, and Khuyến mãi. A search bar and a user profile icon are also present. The main area is titled "GIỎ HÀNG". It lists three items:

| Mã sản phẩm | Tên sản phẩm | Đơn giá   | Số lượng |
|-------------|--------------|-----------|----------|
| 49          | trà sữa dâu  | 28778 VND | 1        |
| 54          | trái cây     | 23891 VND | 2        |
| 55          | bánh Orio    | 34554 VND | 10       |

Total price: 422100 VND. There are buttons for "Tiếp tục mua hàng" (Continue shopping), "Thanh toán" (Checkout), and a delete button for each item.

Hình 4.23. Giỏ hàng sau khi cập nhật số lượng món ăn

This screenshot shows a confirmation dialog box titled "localhost:8000 says" with the message "Bạn chắc chắn thanh toán?". It has "OK" and "Cancel" buttons. Below the dialog, the shopping cart page is visible, showing the same three items as in Figure 4.23. The total price remains at 422100 VND.

Hình 4.24. Thông báo xác nhận có chắc chắn chọn thanh toán

The screenshot shows the shopping cart page again. The title "GIỎ HÀNG" is displayed above a message in red: "Không có sản phẩm nào trong giỏ". This indicates that the payment process was completed successfully, and the cart is now empty.

Hình 4.25. Giỏ hàng sau khi thanh toán thành công

THÔNG TIN TÀI KHOẢN

**tranhung**

|                |                |
|----------------|----------------|
| Tên            | Hung           |
| Họ             | tran           |
| Email          | hung@gmail.com |
| Số điện thoại  | 0471389782     |
| Kích hoạt      | Đã kích hoạt   |
| Loại tài khoản | Khách hàng     |

+Chỉnh sửa thông tin

Hình 4.26. Giỏ hàng sau khi thanh toán thành công

Chào mừng

Thịt bò Mỹ  
**BLACK ANGUS**  
MỀM THƠM VỚI ĐA DẠNG PHẦN CẮT  
CHO MÓN NGON HẤP ĐÃN

|                               |                             |                             |                        |                          |
|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|
| Combo heo nướng<br>34,554 VND | Combo nướng 2<br>23,891 VND | Combo nướng 1<br>34,554 VND | Cá trứng<br>39,888 VND | Lươn nướng<br>89,999 VND |
|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|

Hình 4.27. Trang chủ của nhà hàng

**Thông tin tài khoản**

| Tên            | Myhh         |
|----------------|--------------|
| Họ             | le           |
| Email          | my@gmail.com |
| Số điện thoại  | 0827637677   |
| Kích hoạt      | Đã kích hoạt |
| Loại tài khoản | Nhà hàng     |
| Tên nhà hàng   | coffee 3     |
| Mô tả          | coffee 1     |
| Địa điểm       | da nang 1    |
| Liên hệ        | 4001         |

+Chỉnh sửa thông tin

Hình 4.28. Thông tin tài khoản nhà hàng

**CHỈNH SỬA THÔNG TIN NHÀ HÀNG**

Cập nhật thông tin user và thông tin nhà hàng thành công

|              |           |
|--------------|-----------|
| Tên nhà hàng | coffee 3  |
| Mô tả        | coffee 1  |
| Địa chỉ      | da nang 1 |
| Liên hệ      | 4001      |

**Cập nhật**

Hình 4.29. Chính sửa thông tin tài khoản nhà hàng

ĐĂNG SẢN PHẨM

Tên

Mô tả

Giá

Tình trạng

Ảnh  
Choose File  No file chosen

Loại  
Do An

**Thêm**

Hình 4.30. Đăng món ăn lên hệ thống

CHỈNH SẢN PHẨM

Tên

Mô tả

Giá

Tình trạng

Ảnh  
Choose File  No file chosen

Loại  
Do An

**Cập nhật**

Hình 4.31. Sau khi đăng món ăn xong sẽ chuyển qua chỉnh sửa

| Thực thi | STT | Tổng tiền | Ngày tạo              | Trạng thái đơn hàng |
|----------|-----|-----------|-----------------------|---------------------|
|          | 37  | 289794    | 2022-11-03 10:13:42.0 | CHƯA XÁC NHẬN       |
|          | 35  | 164000    | 2022-10-25 10:51:38.0 | ĐÃ XÁC NHẬN         |
|          | 34  | 199440    | 2022-10-25 10:45:19.0 | CHƯA XÁC NHẬN       |
|          | 33  | 67000     | 2022-10-19 14:12:12.0 | CHƯA XÁC NHẬN       |

Hình 4.32. Trang quản lý đơn hàng

| Thực thi | STT | Tổng tiền | Ngày tạo              | Trạng thái đơn hàng |
|----------|-----|-----------|-----------------------|---------------------|
|          | 35  | 164000    | 2022-10-25 10:51:38.0 | ĐÃ XÁC NHẬN         |
|          | 34  | 199440    | 2022-10-25 10:45:19.0 | CHƯA XÁC NHẬN       |
|          | 33  | 67000     | 2022-10-19 14:12:12.0 | CHƯA XÁC NHẬN       |

Hình 4.33. Sau khi xóa 1 đơn hàng

| Xác nhận | STT | Mã đơn hàng | Gia    | Ngày tạo              |
|----------|-----|-------------|--------|-----------------------|
|          | 1   | 34          | 199440 | 2022-10-25 10:45:19.0 |
|          | 2   | 33          | 67000  | 2022-10-19 14:12:12.0 |
|          | 3   | 30          | 63000  | 2022-09-28 14:39:54.0 |

Hình 4.34. Xác nhận đơn hàng

The screenshot shows a table with columns: Xác nhận (Checkmark), STT (STT), Mã đơn hàng (Order ID), Giá (Price), and Ngày tạo (Created Date). The data is as follows:

| Xác nhận                            | STT | Mã đơn hàng | Giá   | Ngày tạo              |
|-------------------------------------|-----|-------------|-------|-----------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 1   | 33          | 67000 | 2022-10-19 14:12:12.0 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 2   | 30          | 63000 | 2022-09-28 14:39:54.0 |

Hình 4.35. Sau khi đã xác nhận 1 vài đơn hàng

The screenshot shows a table with columns: Thực thi (Action), Tên (Name), and Mô tả (Description). The data is as follows:

| Thực thi | Tên                 | Mô tả               |
|----------|---------------------|---------------------|
|          | cơm                 | gà                  |
|          | Vang đỏ pháp crocus | Vang đỏ pháp crocus |
|          | Vang pháp chateau   | Vang pháp chateau   |
|          | Vang Australia      | Vang Australia      |
|          | Vang notte          | Vang notte          |

Hình 4.36. Trang quản lý món ăn của cửa hàng

The screenshot shows a table with columns: Thực thi (Action), Tên (Name), and Mô tả (Description). The data is as follows:

| Thực thi | Tên | Mô tả |
|----------|-----|-------|
|          | cơm | gà    |

Hình 4.37. Sau khi tra cứu món ăn

Trang quản lý bài viết    localhost:8000/SpringAppFood/restaurant/management

AppFood    Chính sửa thông tin    Đăng sản phẩm    Quản lý bài viết    Quản lý đơn hàng    Thông kê    Nhập từ khóa để tìm...    ROLE\_NH (lemy)    Đăng xuất

## TRANG QUẢN LÝ SẢN PHẨM

| Thực thi | Tên                 | Mô tả               |
|----------|---------------------|---------------------|
|          | Vang đỏ pháp crosus | Vang đỏ pháp crosus |
|          | Vang pháp chateau   | Vang pháp chateau   |
|          | Vang Australia      | Vang Australia      |
|          | Vang notte          | Vang notte          |

Hình 4.38. Sau khi xóa món ăn “cơm”

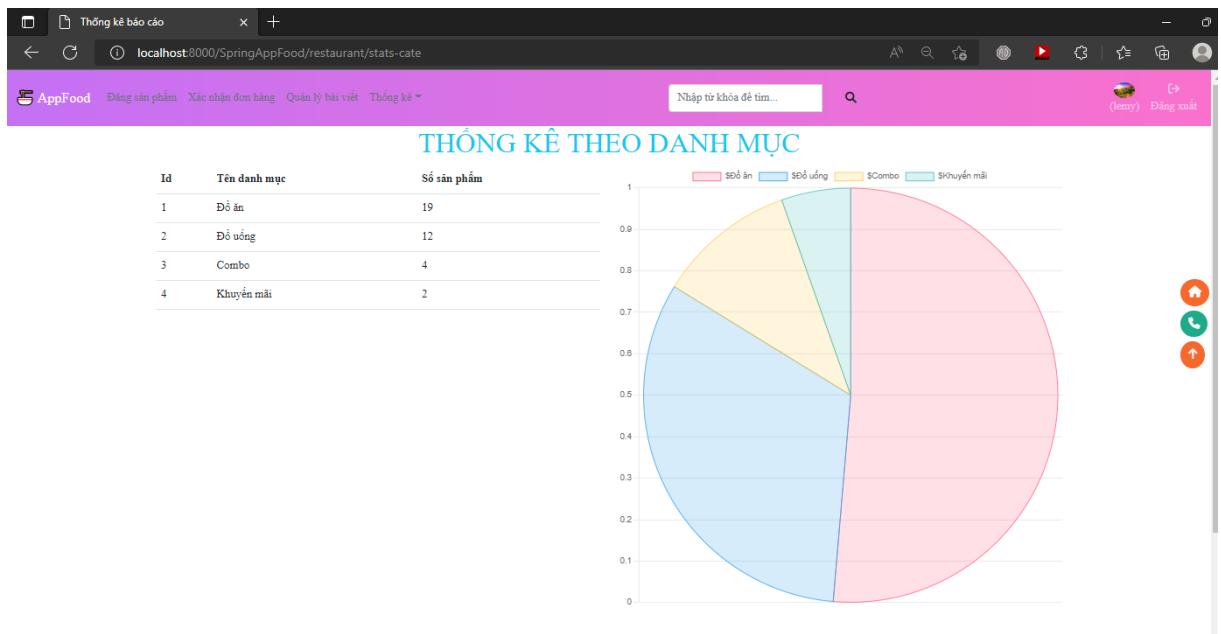
Xem thông tin nhà hàng    localhost:8000/SpringAppFood/restaurant/post/view?id=45

AppFood    Chính sửa thông tin    Đăng sản phẩm    Quản lý bài viết    Quản lý đơn hàng    Thông kê    Nhập từ khóa để tìm...    ROLE\_NH (lemy)    Đăng xuất

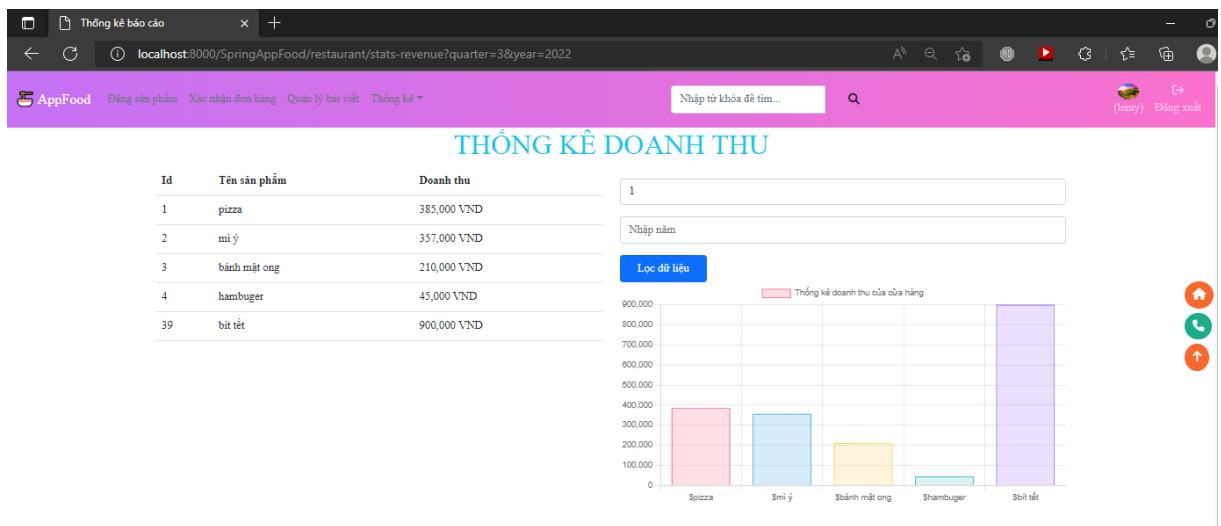
## THÔNG TIN SẢN PHẨM

| Vang đỏ pháp crosus |                       |
|---------------------|-----------------------|
| Mô tả               | Vang đỏ pháp crosus   |
| Loại                | Đo An                 |
| Giá                 | 347,982 VNĐ           |
| Ngày đăng           | 16:47:46 - 03/11/2022 |

Hình 4.39. Xem chi tiết món ăn của nhà hàng



Hình 4.40. Thống kê danh mục của nhà hàng



Hình 4.41. Thống kê doanh thu của nhà hàng

The screenshot shows a web browser window titled "Quản lý tài khoản" (User Management) at the URL "localhost:8000/SpringAppFood/admin/account". The page has a pink header bar with the AppFood logo and navigation links for Quản lý sản phẩm, Quản lý tài khoản, Duyệt tài khoản nhà hàng, and Thống kê. On the right, there are icons for profile, language, and sign-out. The main content area is titled "QUẢN LÝ NGƯỜI DÙNG" (User Management). It features a search bar with fields for Tên đăng nhập (Username), Số điện thoại (Phone number), Email, and Loại (Type), with a dropdown set to "Không chọn" (Not selected). Below the search bar are two buttons: "Tra cứu" (Search) in blue and "Loại bỏ bộ lọc" (Remove filter) in black. A "Thêm" (Add) button is located above the table. The table lists three users:

| Thực thi | STT | Tên đăng nhập | Số điện thoại | Email         | Loại tài khoản |
|----------|-----|---------------|---------------|---------------|----------------|
|          | 1   | tannguyen     |               | tan@gmail.com | ROLE_KH        |
|          | 2   | thuyhu        | 08723987898   | meo@gmail.com | ROLE_KH        |
|          | 3   | meomeo        | 0827637677    | meo@gmail.com | ROLE_KH        |

Below the table is a page navigation bar with numbers 1 through 7.

Hình 4.42. Admin quản lý tài khoản người dùng

The screenshot shows a web browser window titled "Quản lý tài khoản" (User Management) at the URL "localhost:8000/SpringAppFood/admin/account?username=meomeo&phone=0827637677". The page layout is identical to Figure 4.42, with the same pink header, search bar, and user table. The search bar now contains the specific search terms "meomeo" and "0827637677". The table shows one result:

| Thực thi | STT | Tên đăng nhập | Số điện thoại | Email         | Loại tài khoản |
|----------|-----|---------------|---------------|---------------|----------------|
|          | 1   | meomeo        | 0827637677    | meo@gmail.com | ROLE_KH        |

Below the table is a page navigation bar with number 1.

Hình 4.43. Admin tra cứu tài khoản người dùng

The screenshot shows a web browser window titled "Quản lý tài khoản" (User Management) at the URL "localhost:8000/SpringAppFood/admin/account". The page layout is identical to Figure 4.42. A green message bar at the top states "Xoá thành công user 'tannguyen'". The user table shows three users again:

| Thực thi | STT | Tên đăng nhập | Số điện thoại | Email           | Loại tài khoản |
|----------|-----|---------------|---------------|-----------------|----------------|
|          | 1   | thuyhu        | 08723987898   | meo@gmail.com   | ROLE_KH        |
|          | 2   | meomeo        | 0827637677    | meo@gmail.com   | ROLE_KH        |
|          | 3   | nhatthien     | 9890809000    | thien@gmail.com | ROLE_NH        |

Below the table is a page navigation bar with numbers 1 through 6.

Hình 4.44. Admin xóa tài khoản người dùng

Thêm tài khoản

localhost:8000/SpringAppFood/admin/account/add-or-update?id=34

AppFood Quản lý sản phẩm Quản lý tài khoản Duyệt tài khoản nhà hàng Thông kê Nhập từ khóa để tìm...

## CHỈNH SỬA THÔNG TIN TÀI KHOẢN

Tên đăng nhập \*  
thuyhu

Mật khẩu \*  
\*\*\*\*\*

Nhập lại mật khẩu \*  
\*\*\*\*\*

Email  
meo@gmail.com

Số điện thoại  
08723987898

Ảnh đại diện  
 Choose File No file chosen

tên  
Thuy123

họ  
hu

Loại tài khoản \* [Khách hàng]  
Kích hoạt \* [Chưa kích hoạt]

**Cập nhật**

Hình 4.45. Admin sửa tài khoản người dùng

Thêm tài khoản

localhost:8000/SpringAppFood/admin/account/add-or-update

AppFood Quản lý sản phẩm Quản lý tài khoản Duyệt tài khoản nhà hàng Thông kê Nhập từ khóa để tìm... (admin) Đăng xuất

## THÊM TÀI KHOẢN

Tên đăng nhập \*  
hai123

Mật khẩu \*  
\*\*\*\*\*

Nhập lại mật khẩu \*  
\*\*\*\*\*

Email  
hai@gmail.com

Số điện thoại  
08723987898

Ảnh đại diện  
 Choose File No file chosen

tên  
hai

họ  
jlkjk

Loại tài khoản \* [Khách hàng]  
Kích hoạt \* [Chưa kích hoạt]

**Thêm**

Hình 4.46. Admin thêm tài khoản

| Thực thi | STT | Tên đăng nhập | Số điện thoại | Email         | Loại tài khoản |
|----------|-----|---------------|---------------|---------------|----------------|
|          | 1   | hai123        | 08723987898   | hai@gmail.com | ROLE_KH        |
|          | 2   | thuyhu        | 08723987898   | meo@gmail.com | ROLE_KH        |
|          | 3   | meomeo        | 0827637677    | meo@gmail.com | ROLE_KH        |

Hình 4.47. Sau khi thêm tài khoản

|                |                |
|----------------|----------------|
| Ảnh đại diện   |                |
| Tên đăng nhập  | meomeo         |
| Email          | meo@gmail.com  |
| Số điện thoại  | 0827637677     |
| tên            | meo con        |
| Trạng thái     | Chưa kích hoạt |
| Loại tài khoản | ROLE_KH        |

Hình 4.48. Admin xem chi tiết

| Thực thi | Tên        | Mô tả      | Nhà hàng | Đảng bởi  | Loại       |
|----------|------------|------------|----------|-----------|------------|
|          | trái cây 1 | tom        | highhhha | nhatthien | Khuyến mãi |
|          | trái cây 2 | bí         | coffee   | lemy      | Khuyến mãi |
|          | trái cây   | chuối chín | buffe    | vnbao     | Đồ ăn      |

Hình 4.49. Kết quả admin tra cứu món ăn

Quản lý bài viết    localhost:8000/SpringAppFood/admin/product-post

Nhập từ khóa để tìm...   

(admin) Đăng xuất

### QUẢN LÝ TẤT CẢ SẢN PHẨM

Tên:  Tra cứu Loại bỏ bộ lọc

Xóa thành công món'pizza2'

+ Thêm

| Thực thi | Tên             | Mô tả      | Nhà hàng      | Đăng bởi  | Loại       |
|----------|-----------------|------------|---------------|-----------|------------|
|          | tôm 2           | ngot       | coffe         | lemy      | Đồ ăn      |
|          | trái cây 1      | tom        | highhhha      | nhatthien | Khuyến mãi |
|          | trà sữa socola2 | mia sach   | coffe         | lemy      | Đồ uống    |
|          | trà sữa orio2   | good       | coffe         | lemy      | Đồ uống    |
|          | cà và nước sốt  | lau ga     | highhhha      | nhatthien | Combo      |
|          | trái cây 2      | bí         | coffe         | lemy      | Khuyến mãi |
|          | nước dâu        | ngon       | coffe         | lemy      | Đồ uống    |
|          | cà hỏi          | cam ngọt   | coffe         | lemy      | Đồ ăn      |
|          | bánh orio       | cam ngọt   | coffe         | lemy      | Đồ ăn      |
|          | trái cây        | chuoi chua | buffe         | vnbao     | Đồ ăn      |
|          | trà sữa đậu     |            | nha hang chay | admin     | Đồ uống    |

Hình 4.50. Sau khi admin xóa món ăn

Thêm bài viết    localhost:8000/SpringAppFood/admin/product-post/add-or-update?id=57

Nhập từ khóa để tìm...   

(admin) Đăng xuất

### CHỈNH SỬA THÔNG TIN BÀI VIẾT [nước dâu]

Tên:

Mô tả:

Giá:

Nhà hàng:

Loại:

Ảnh:  No file chosen



Kích hoạt:

Cập nhật

Hình 4.51. Admin chỉnh sửa bài viết

Quản lý bài viết    localhost:8000/SpringAppFood/admin/product-post

AppFood   Quản lý sản phẩm   Quản lý tài khoản   Duyệt tài khoản nhà hàng   Thông kê   Nhập từ khóa để tìm...      (admin)   Đăng xuất

### QUẢN LÝ TẤT CẢ SẢN PHẨM

Tên

Sửa thành công bài viết 'nuoc dau 123'

+ Thêm

| Thực thi | Tên             | Mô tả    | Nhà hàng | Đảng bởi  | Loại       |
|----------|-----------------|----------|----------|-----------|------------|
|          | nuoc dau 123    | ngon     | coffe    | lemy      | Đồ uống    |
|          | tôm 2           | ngot     | coffe    | lemy      | Đồ ăn      |
|          | trái cây 1      | tom      | highhha  | nhatthien | Khuyến mãi |
|          | trà sữa socola2 | mia sach | coffe    | lemy      | Đồ uống    |
|          | trà sữa orio2   | good     | coffe    | lemy      | Đồ uống    |
|          | cá và nước sốt  | lau ga   | highhha  | nhatthien | Combo      |
|          | trái cây 2      | bí       | coffe    | lemy      | Khuyến mãi |
|          | cá hồi          | cam ngọt | coffe    | lemy      | Đồ ăn      |
|          | bánh orio       | cam ngọt | coffe    | lemy      | Đồ ăn      |

Hình 4.52. Sau khi admin chỉnh sửa thành công

Xem thông tin bài viết    localhost:8000/SpringAppFood/admin/product-post/view?id=50

AppFood   Quản lý sản phẩm   Quản lý tài khoản   Duyệt tài khoản nhà hàng   Thông kê   Nhập từ khóa để tìm...      (admin)   Đăng xuất

### THÔNG TIN SẢN PHẨM

Ảnh

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| ID                 | 50          |
| Tên                | trà sữa kem |
| Mô tả              | tra dao     |
| giá                | 57863       |
| Ngày đăng          | 08/09/2022  |
| Loại               | Đồ uống     |
| Tài khoản đăng bài | lemy        |
| Nhà hàng           | coffe       |

Hình 4.53. Admin xem thông tin món ăn

THÊM SẢN PHẨM

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Tên                                 | <input type="text"/>  |
| Mô tả                               | <input type="text"/>  |
| Giá                                 | <input type="text"/>  |
| Nhà hàng                            | <input type="text" value="Nhà hàng - nhatthien"/>   |
| Loại                                | <input type="text" value="Đồ ăn"/>  |
| Ảnh                                 | <input type="file" value="Choose File"/> No file chosen <input type="button" value="Avatar"/> |
| Kích hoạt *                         | <input type="text" value="Chưa kích hoạt"/>   |
| <input type="button" value="Thêm"/> |   |

Hình 4.54. Thêm món ăn của admin

XÁC NHẬN TÀI KHOẢN NHÀ HÀNG

| Xác nhận | STT | Tên đăng nhập | Số điện thoại | Email           | Loại tài khoản |
|----------|-----|---------------|---------------|-----------------|----------------|
| ✓        | 1   | nhatthien     | 9890809900    | thien@gmail.com | ROLE_NH        |
| ✓        | 2   | vanbao        | 0827637677    | bao@gmail.com   | ROLE_NH        |
| ✓        | 3   | lelam         | 0827637677    | lam@gmail.com   | ROLE_NH        |

Hình 4.55. Xác nhận tài khoản nhà hàng

XÁC NHẬN TÀI KHOẢN NHÀ HÀNG

| Xác nhận | STT | Tên đăng nhập | Số điện thoại | Email                     | Loại tài khoản |
|----------|-----|---------------|---------------|---------------------------|----------------|
| ✓        | 1   | vanbao        | 0827637677    | bao@gmail.com             | ROLE_NH        |
| ✓        | 2   | lelam         | 0827637677    | lam@gmail.com             | ROLE_NH        |
| ✓        | 3   | vanay         | 0471389782    | phanhathanh10a8@gmail.com | ROLE_NH        |

Xác nhận nhà hàng 'nhatthien' thành công

Hình 4.56. Sau khi đã xác nhận tài khoản nhà hàng



Hình 4.57. Sau khi xác nhận tất cả

| Thực thi | STT | Tên Danh mục | Mô tả    |
|----------|-----|--------------|----------|
|          | 1   | Do An        | giảm 50% |
|          | 2   | Đồ uống      |          |
|          | 3   | Combo        |          |

Hình 4.58. Quản lý danh mục của admin

Thêm danh mục

Tên

Mô tả

Thêm

Hình 4.59. Thêm danh mục

Thêm danh mục

localhost:8000/SpringAppFood/admin/category/add-or-update?id=1

AppFood Quản lý sản phẩm Quản lý danh mục Quản lý tài khoản Duyệt tài khoản nhà hàng Thống kê Nhập từ khóa để tìm... ROLE\_ADMIN (admin) Đăng xuất

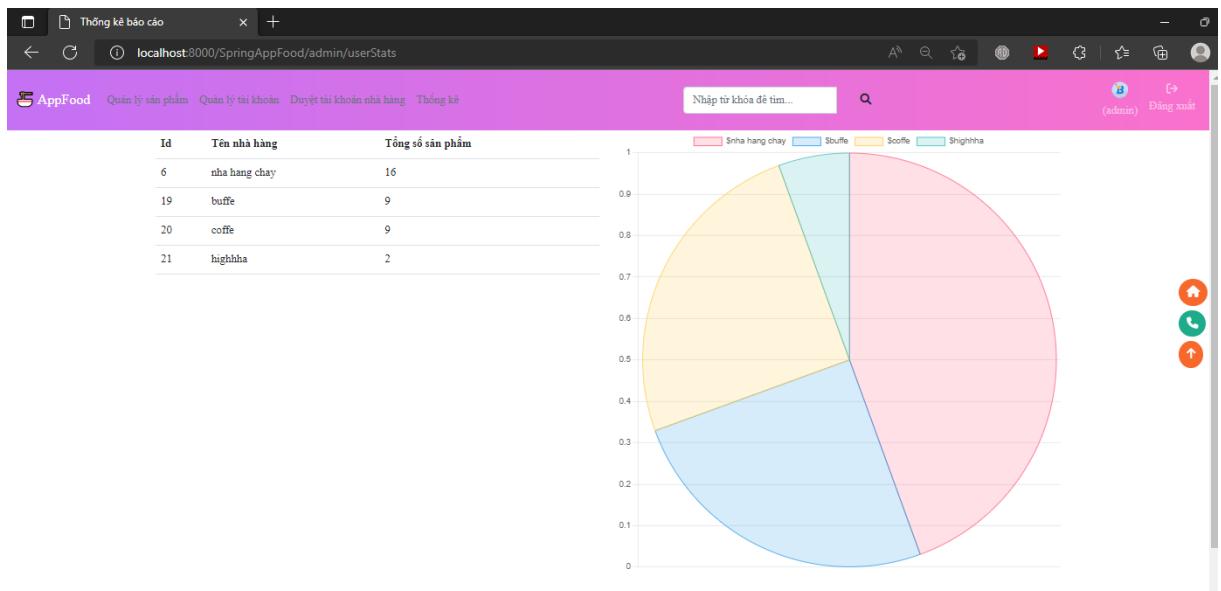
## CHỈNH SỬA DANH MỤC

Tên  
Do An

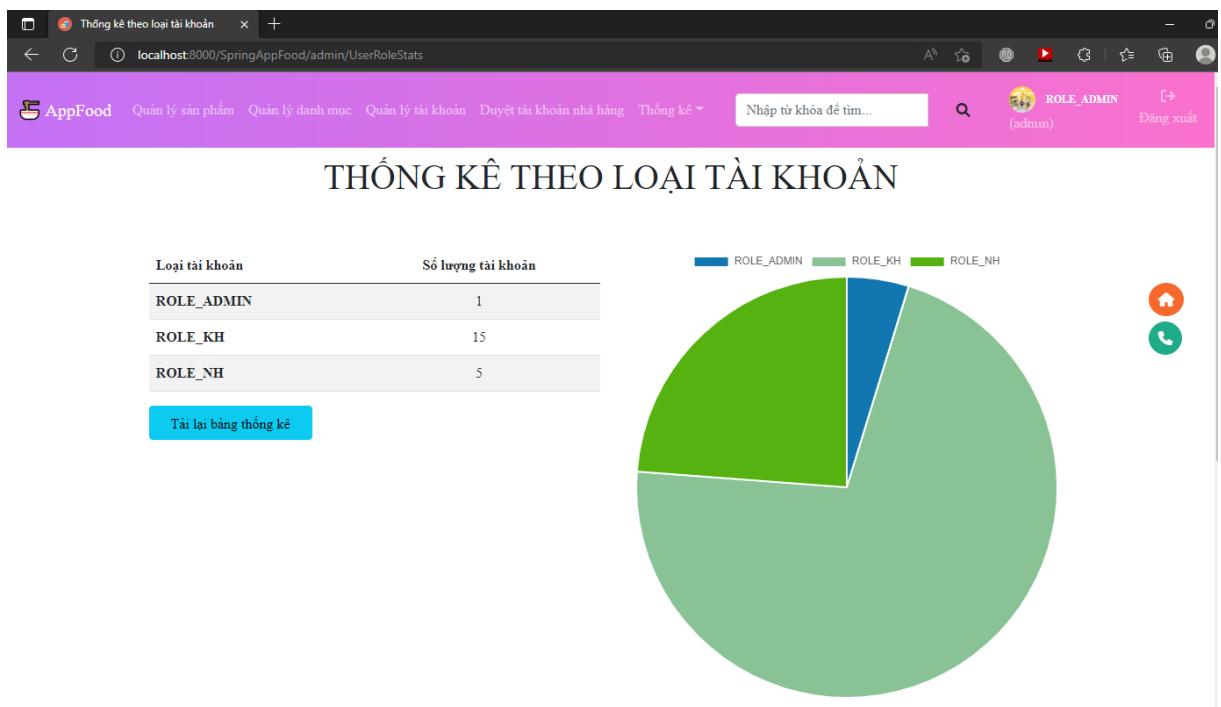
Mô tả  
giam 50%

Cập nhật

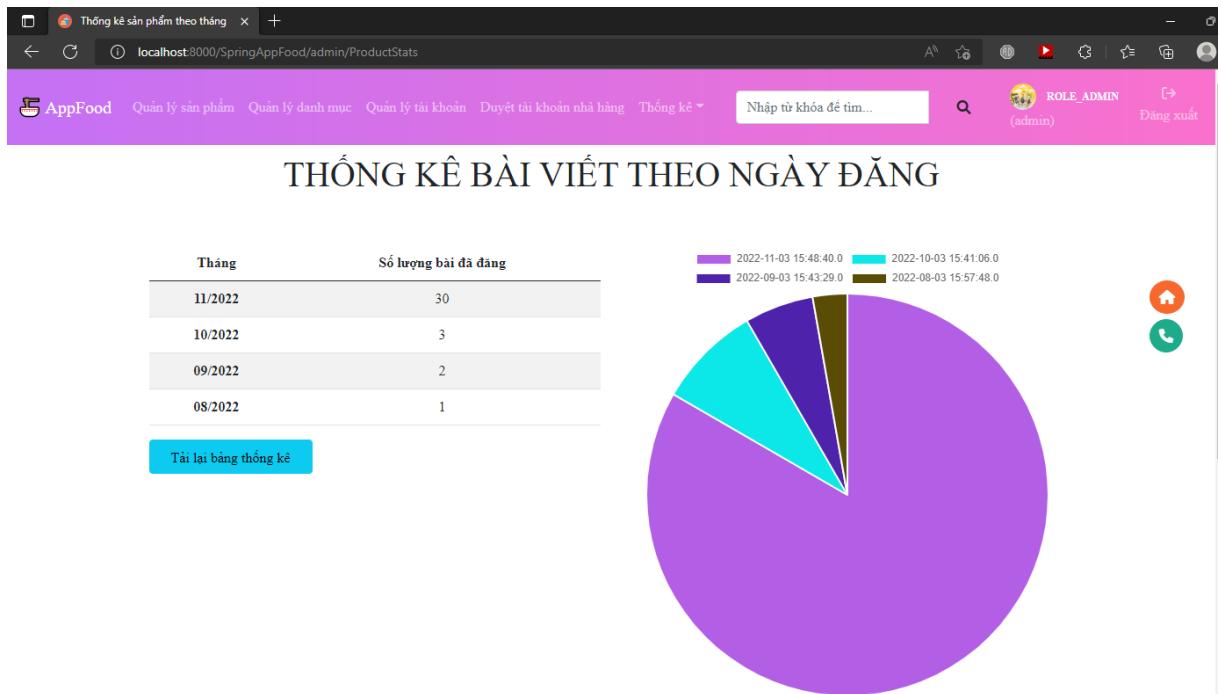
Hình 4.60. Chỉnh sửa danh mục



Hình 4.61. Admin thống kê tất cả món ăn của các cửa hàng



Hình 4.62. Thống kê theo loại tài khoản



Hình 4.63. Thống kê bài viết theo ngày đăng

Hình 4.64. Đăng ký tài khoản

## Chương 5. KẾT LUẬN TRANG WEB

### 5.1. Kết luận

Website bán đồ ăn trực tuyến Order food hiện đã được hoàn thiện về phần giao diện cũng như những chức năng cơ bản cần có. Website “Order food” còn có thêm những chức năng giúp hỗ trợ trải nghiệm của Khách hàng như Tìm kiếm món ăn, quán ăn, giá của món ăn, ... và thể hiện cho khách hàng thấy được chi tiết của từng món hàng (hình ảnh, giá, mô tả, ...) và Khách hàng có thể đặt hàng bằng nhiều món và từ nhiều nhà hàng. Khách hàng có thể bình luận, đánh giá cho từng món ăn. Các cửa hàng cũng được hỗ trợ các chức năng cần thiết như xem thông kê báo cáo của các món ăn và xem thống kê theo từng quý, năm.

### 5.2. Hạn chế

vì bị giới hạn về mặt thời gian cũng như kinh nghiệm và kiến thức của bản thân vẫn còn nhiều thiếu sót nên đồ án vẫn còn một số điểm hạn chế. Dưới đây là một số điểm còn hạn chế của Website Order food:

- Khách hàng chưa thể xem lại được những món đã đặt.

- Chưa có phần sử dụng mã giảm giá
- Chưa tích hợp vị trí của nhà hàng vào bản đồ.
- Chưa tích hợp được các phương thức thanh toán.
- Giỏ hàng sẽ trống nếu khách hàng đăng xuất khỏi tài khoản.
- Chưa có chức năng đề xuất món ăn theo thói quen, sở thích của khách hàng.
- Chưa hoàn thiện chức năng nhắn tin giữa khách hàng và nhà hàng.

### 5.3. Kiến nghị và hướng phát triển

Để website Order food có thể phát triển mạnh hơn thì cần phải cải thiện những điểm hạn chế ở trên và khắc phục những điểm còn chưa tốt của Website thông qua góp ý của khách hàng.

Website cần liên kết với những ví điện tử và thẻ tín dụng để phương thức thanh toán trở nên đa dạng nhằm giúp khách hàng thanh toán dễ dàng hơn.

Website cũng có thể phát triển hỗ trợ cho đối tượng người dùng là người giao hàng.

Cần chia đối tượng khách hàng theo nhiều cấp bậc (vàng, bạc, kim cương, ...) và sử dụng mã giảm giá theo cấp bậc của khách hàng.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Huỳnh Ngọc Tín, Nguyễn Trác Thức, Tôn Thất Hòa An, Lập trình Java, Hồ Chí Minh: Đại học quốc gia, 2021.

[2] "Giới thiệu về hibernate framework," SJ, 2 11 2017. [Online]. Available: <https://stackjava.com/hibernate/series-hibernate-phan-1-gioi-thieu-ve-hibernate-framework.html>.

- [3] "JDBC là gì? Kết nối java với mysql bằng JDBC," SJ, 1 1 2017. [Online]. Available: <https://stackjava.com/network-programming/su-dung-jdbc-de-ket-noi-java-voi-database-mysql.html>.
- [4] "Tổng quan về Spring Framework," VIBLO, 19 12 2017. [Online]. Available: <https://viblo.asia/p/tong-quan-ve-spring-framework-YWOZryEyKQ0>.
- [5] "MySQL là gì? Hướng dẫn toàn tập về MySQL," MatBao, 27 12 2021. [Online]. Available: <https://wiki.matbao.net/mysql-la-gi-huong-dan-toan-tap-ve-mysql/>.
- [6] "JSP là gì? Ưu điểm và Nhược điểm của JSP," NIIT, 14 4 2021. [Online]. Available: <https://niithanoi.edu.vn/jsp-la-gi.html>.
- [7] "Apache Tomcat là gì? Tìm hiểu tổng quan về Apache Tomcat," ITNAVI, 2 12 2020. [Online]. Available: <https://itnavi.com.vn/blog/apache-tomcat-la-gi>.
- [8] P. Quang, "Giáo trình HTML và CSS," in *Giáo trình HTML và CSS*, Hồ Chí Minh, 2014.
- [9] N. H. Bảo, Xây dựng ứng dụng giao đồ ăn, Trường đại học CNTT, 2021.