

TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



HCMUTE

Ngành: Công nghệ thông tin - CLV

TIÊU LUẬN CHUYÊN NGÀNH
XÂY DỰNG WEBSITE ĐẶT TOUR DU
LỊCH VỚI E-TICKET

GVHD: TS Lê Vĩnh Thịnh

SINH VIÊN THỰC HIỆN

Phạm Hồng Hiệu

20110483

Phạm Văn Lương

20110520

TP. Hồ Chí Minh, tháng 12 năm 2023

TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



HCMUTE

Ngành: Công nghệ thông tin - CLV

TIỂU LUẬN CHUYÊN NGÀNH
XÂY DỰNG WEBSITE ĐẶT TOUR DU
LỊCH VỚI ETICKET

GVHD: TS Lê Vĩnh Thịnh

SINH VIÊN THỰC HIỆN

Phạm Hồng Hiệu

20110483

Phạm Văn Lương

20110520

TP. Hồ Chí Minh, tháng 12 năm 2023



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

NHIỆM VỤ TIỂU LUẬN CHUYÊN NGÀNH

Họ và tên sinh viên: Phạm Hồng Hiệu

MSSV: 20110483

Họ và tên sinh viên: Phạm Văn Lương

MSSV: 20110520

Ngành: Công Nghệ Thông Tin

GVHD: TS Lê Vĩnh Thịnh

Tên đề tài: XÂY DỰNG WEBSITE ĐẶT TOUR DU LỊCH VỚI E-TICKET

Nội dung thực hiện:

Lý thuyết: Tìm hiểu: Angular, Java Spring boot, MySql.

Thực hành:

- Xây dựng website đặt tour du lịch với E-Ticket, với các tính năng chính như sau:

+ Cho người dùng có thể đăng nhập, đăng kí, xem chi tiết sản phẩm, xem blog nói về các sản phẩm, tìm kiếm sản phẩm theo nhu cầu của người dùng, thêm sản phẩm vào mục yêu thích, thêm sản phẩm vào giỏ hàng và thanh toán.

+ Cho phép quản trị viên có các chức năng của người dùng, đồng thời có thể thêm/xóa/ sửa các danh mục, sản phẩm, tag và blog. Bên cạnh đó, Quản trị viên cũng có thể ẩn/hiện các danh mục, tag.

- Triển khai giao diện website.

- Kiểm thử các giao diện, chức năng của website.

Thời gian thực hiện: 15 tuần (Bắt đầu từ 05/09/2022 đến 26/12/2022)

Chữ ký của SV:

Chữ ký của SV:

TRƯỞNG KHOA CNTT

(Ký và ghi rõ họ tên)

Tp. Hồ Chí Minh, ngày....tháng....năm20....

GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN

(Ký và ghi rõ họ tên)



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

PHIẾU NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN PHẢN BIỆN

Họ và tên Sinh viên : Phạm Hồng Hiệu

MSSV : 20110483

Họ và tên Sinh viên : Phạm Văn Lương

MSSV : 20110520

Ngành: Công nghệ Thông tin

Tên đề tài: XÂY DỰNG WEBSITE ĐẶT TOUR DU LỊCH VỚI E-TICKET

Họ và tên Giáo viên phản biện: Nguyễn Đức Khoan

NHẬN XÉT

1. Về nội dung đề tài và khối lượng thực hiện:

.....
.....

2. Ưu điểm:

.....
.....

3. Khuyết điểm:

.....
.....
.....

4. Đề nghị cho bảo vệ hay không?

.....

5. Đánh giá loại:

.....

6. Điểm:

.....

Tp. Hồ Chí Minh, ngày....tháng....năm 20....

GIÁO VIÊN PHẢN BIỆN

(Ký và ghi rõ họ tên)

LỜI CẢM ƠN

Đầu tiên, nhóm chúng em xin được cảm tạ sâu sắc đến Khoa Công nghệ thông tin– Trường Đại học Sư Phạm Kỹ Thuật Thành Phố Hồ Chí Minh đã đồng hành và tạo mọi điều kiện thuận lợi để chúng em được học tập, rèn luyện và phát triển toàn diện trong thời gian qua. Chính những cơ hội đó đã giúp chúng em vững vàng trong lĩnh vực Công nghệ thông tin nói chung và Tiểu Luận Chuyên Ngành nói riêng..

Đặc biệt, nhóm chúng em muốn gửi lời cảm ơn chân thành nhất đến thầy Lê Vĩnh Thịnh - người thầy tuyệt vời đã đem hết tâm huyết giảng dạy, dìu dắt và đồng hành cùng chúng em trong suốt thời gian qua. Thầy không chỉ chuyển tải tri thức một cách tận tình mà còn giúp chúng em rèn luyện khả năng thực hành, vận dụng kiến thức vào giải quyết các vấn đề thực tiễn. Đó chính là động lực to lớn để nhóm chúng em cố gắng nỗ lực và hoàn thành tốt đồ án.

Mặc dù đã cố gắng nhưng do khả năng và kinh nghiệm hạn chế, chúng em nhận thấy đồ án vẫn còn nhiều thiếu sót và có thể hoàn thiện hơn. Vì thế, chúng em mong muốn được lắng nghe nhiều hơn các ý kiến góp ý quý báu của quý thầy cô. Từ đó, chúng em có thể tích lũy thêm kinh nghiệm, đồng thời nâng cấp và hoàn thiện hơn sản phẩm trong tương lai.

Một lần nữa, nhóm chúng em xin chân thành cảm ơn!

Trân trọng cảm ơn thầy!

Nhóm thực hiện

Phạm Hồng Hiệu – 20110483

Phạm Văn Lương – 20110520

MỤC LỤC

NHIỆM VỤ TIỂU LUẬN CHUYÊN NGÀNH	1
PHIẾU NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN.....	2
PHIẾU NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN PHẢN BIỆN.....	3
LỜI CẢM ƠN.....	4
MỤC LỤC	5
DANH MỤC HÌNH ẢNH.....	11
DANH MỤC BẢNG	13
CHƯƠNG 1. MỞ ĐẦU.....	15
1.1. Tính cấp thiết của đề tài	15
1.2. Mục tiêu	16
1.3. Công nghệ sử dụng.....	16
1.4. Phương pháp nghiên cứu	17
CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT.....	18
2.1. Angular.....	18
2.1.1. Giới thiệu	18
2.1.2. Ưu điểm	18
2.1.3. Nhược điểm	18
2.2. Spring Boot	19
2.2.1. Giới thiệu	19
2.2.2. Ưu điểm.....	20
2.2.3. Nhược điểm.....	21
2.3. MySql	21

2.3.1. Giới thiệu	21
2.3.2. Ưu điểm.....	22
2.3.3. Nhược điểm.....	22
2.4. PrimeNG & Angular Material.....	23
2.5. Technical stack	24
CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ MÔ HÌNH HÓA YÊU CẦU	25
3.1. Khảo sát các website tương tự	25
3.1.1. Traveloka.com	25
3.1.2. Ivivu.com.....	26
3.2. Phân tích yêu cầu	27
3.2.1. Danh sách yêu cầu chức năng nghiệp vụ.....	27
3.2.1.1. Người dùng – Khách	27
3.2.1.2. Người dùng – Đã xác thực.....	28
3.2.1.3. Quản trị viên.....	28
3.2.2. Danh sách yêu cầu chức năng hệ thống.....	29
3.3. Mô hình hoá chức năng	30
3.3.1. Lược đồ Usecase.....	30
3.3.2. Đặc tả Use Case	30
3.3.2.1. Đăng ký.....	30
3.3.2.2. Đăng nhập	31
3.3.2.3. Đăng xuất	32
3.3.2.4. Xem thông tin chi tiết sản phẩm	33
3.3.2.5. Quản lý thông tin cá nhân (Xem, sửa)	33

3.3.2.6. Xem thông tin đơn hàng	34
3.3.2.7. Xem blog.....	35
3.3.2.8. Tìm kiếm sản phẩm.....	35
3.3.2.9. Thêm sản phẩm vào danh sách yêu thích.....	36
3.3.2.10. Thêm sản phẩm vào giỏ hàng.....	36
3.3.2.11. Xem giỏ hàng.....	37
3.3.2.12. Thanh toán.....	38
3.3.2.13. Quản lý danh mục.....	39
3.3.2.14. Quản lý sản phẩm.....	42
3.3.2.15. Quản lý tag.....	44
3.3.2.16. Quản lý blog.....	46
3.3.2.17. Xem thông tin đơn hàng của người dùng.....	49
3.3.3. Class Diagram.....	50
3.3.4. Sequence Diagram.....	51
3.3.4.1. Đăng ký.....	51
3.3.4.2. Đăng nhập.....	52
3.3.4.3. Đăng xuất.....	53
3.3.4.4. Xem thông tin chi tiết sản phẩm.....	53
3.3.4.5. Quản lý thông tin cá nhân (Xem, sửa)	53
3.3.4.6. Xem thông tin đơn hàng	54
3.3.4.7. Xem blog.....	55
3.3.4.8. Tìm kiếm sản phẩm.....	55
3.3.4.9. Thêm sản phẩm vào danh sách yêu thích.....	56

3.3.4.10. Thêm sản phẩm vào giỏ hàng.....	57
3.3.4.11. Xem giỏ hàng.....	57
3.3.4.12. Thanh toán.....	59
3.3.4.14. Thêm danh mục	60
3.3.4.15. Xoá danh mục.....	60
3.3.4.16. Sửa danh mục	61
3.3.4.17. Ẩn/hiện danh mục.....	62
3.3.4.18. Thêm sản phẩm.....	62
3.3.4.19. Xoá sản phẩm	63
3.3.4.20. Sửa sản phẩm	63
3.3.4.21. Thêm tag	64
3.3.4.22. Xoá tag	64
3.3.4.23. Ẩn/hiện tag	65
3.3.4.24. Thêm blog	65
3.3.4.25. Xoá blog	66
3.3.4.26. Sửa blog.....	66
3.3.4.27. Xem thông tin đơn hàng của người dùng	67
CHƯƠNG 4: THIẾT KẾ WEBSITE	68
4.1. Thiết kế cơ sở dữ liệu	68
4.2. Thiết kế giao diện	69
4.2.1. Màn hình của người dùng.....	69
4.2.1.1. Giao diện đăng nhập.....	69
4.2.1.2. Giao diện đăng ký.....	70

4.2.1.3. Trang chủ	71
4.2.1.4. Trang danh mục.....	72
4.2.1.5. Trang chi tiết sản phẩm.....	73
4.2.1.6. Trang blog	74
4.2.1.7. Trang chi tiết blog	75
4.2.1.8. Trang giỏ hàng.....	76
4.2.1.9. Trang đặt hàng.....	77
4.2.1.10. Trang thông tin đơn hàng.....	77
4.2.2. Màn hình của quản trị viên.....	78
4.2.2.1. Trang quản lý	78
4.2.2.2. Trang quản lý danh mục.....	78
4.2.2.3. Trang quản lý sản phẩm.....	79
4.2.2.4. Trang quản lý tag	82
4.2.2.5. Trang quản lý blog	83
4.2.2.6. Trang quản lý đơn hàng người dùng.....	84
CHƯƠNG 5. CÀI ĐẶT VÀ THỬ NGHIỆM	85
5.1. Cài đặt hệ thống	85
5.1.1. Cài đặt phía Back End.....	85
5.1.2. Cài đặt phía Front-End	85
5.1.3. Cài đặt phía Database	85
5.2. Test case	86
5.2.1. Test data.....	86
5.2.2. Test case.....	89

CHƯƠNG 6. KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN	97
6.1. Kết quả đạt được	97
6.2. Ưu điểm	97
6.3. Hạn chế.....	98
6.4. Hướng phát triển.....	98
TÀI LIỆU THAM KHẢO	100

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1. Technical Stack	24
Hình 2. Use Case Diagram	30
Hình 3. Class Diagram	50
Hình 4. Sequence Diagram Đăng kí.....	51
Hình 5. Sequence Diagram đăng nhập	52
Hình 6. Sequence Diagram Đăng xuất	53
Hình 7. Sequence Diagram Xem thông tin chi tiết sản phẩm	53
Hình 8. Sequence Diagram Quản lý thông tin cá nhân (Xem, sửa)	54
Hình 9. Sequence Diagram Xem thông tin đơn hàng.....	54
Hình 10. Sequence Diagram Xem blog.....	55
Hình 11. Sequence Diagram Tìm kiếm sản phẩm.....	55
Hình 12. Sequence Diagram Thêm sản phẩm vào danh sách yêu thích.....	56
Hình 13. Sequence Diagram Thêm sản phẩm vào giỏ hàng	57
Hình 14. Sequence Diagram Xem giỏ hàng	58
Hình 15. Sequence Diagram Thanh toán.....	59
Hình 16. Sequence Diagram Thêm danh mục.....	60
Hình 17. Sequence Diagram Xóa danh mục	60
Hình 18. Sequence Diagram Sửa danh mục	61
Hình 19. Sequence Diagram Ẩn/hiện danh mục	62
Hình 20. Sequence Diagram Thêm sản phẩm	62
Hình 21. Sequence Diagram Xóa sản phẩm.....	63
Hình 22. Sequence Diagram Sửa sản phẩm	63
Hình 23. Sequence Diagram Thêm tag.....	64
Hình 24. Sequence Diagram Xóa tag	64
Hình 25. Sequence Diagram Ẩn/hiện tag.....	65
Hình 26. Sequence Diagram Thêm blog	65

Hình 27. Sequence Diagram Xóa blog	66
Hình 28. Sequence Diagram Sửa blog	66
Hình 29. Sequence Diagram Xem thông tin đơn hàng của người dùng.....	67
Hình 30. ERD Database	68
Hình 31. Giao diện đăng nhập.....	69
Hình 32. Giao diện đăng ký.....	70
Hình 33. Trang chủ.....	71
Hình 34. Trang danh mục.....	72
Hình 35. Trang chi tiết sản phẩm	73
Hình 36. Trang blog	74
Hình 37. Trang chi tiết blog	75
Hình 38. Trang giỏ hàng.....	76
Hình 39. Trang đặt hàng.....	77
Hình 40. Trang thông tin đơn hàng	77
Hình 41. Trang quản lý.....	78
Hình 42. Trang quản lý danh mục	78
Hình 43. Trang tạo mới danh mục.....	79
Hình 44. Trang cập nhật danh mục	79
Hình 45. Trang quản lí sản phẩm	79
Hình 46. Trang thêm sản phẩm	80
Hình 47. Trang cập nhật sản phẩm.....	81
Hình 48. Trang quản lí Tag	82
Hình 49. Trang thêm tag.....	82
Hình 50. Trang quản lí Blog.....	83
Hình 51. Trang thêm Blog.....	83
Hình 52. Trang cập nhật Blog	84
Hình 53. Trang quản lí đơn hàng người dùng	84

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1: Danh sách chức năng người dùng - Khách	27
Bảng 2: Danh sách chức năng người dùng – Đã xác thực	28
Bảng 3: Danh sách chức năng của quản trị viên	28
Bảng 4: Bảng danh sách yêu cầu chức năng hệ thống	29
Bảng 5: Đặc tả Use Case – Đăng ký.....	30
Bảng 6: Đặc tả Use Case – Đăng nhập.....	31
Bảng 7: Đặc tả Use Case – Đăng xuất.....	32
Bảng 8: Đặc tả Use Case – Xem thông tin chi tiết sản phẩm.....	33
Bảng 9: Đặc tả Use Case – Quản lý thông tin cá nhân.....	33
Bảng 10: Đặc tả Use Case – Xem thông tin đơn hàng	34
Bảng 11: Đặc tả Use Case – Xem blog	35
Bảng 12: Đặc tả Use Case – Tìm kiếm sản phẩm	35
Bảng 13: Đặc tả Use Case – Thêm sản phẩm vào danh sách yêu thích	36
Bảng 14: Đặc tả Use Case – Thêm sản phẩm vào giỏ hàng.....	36
Bảng 15: Đặc tả Use Case – Xem giỏ hàng.....	37
Bảng 16: Đặc tả Use Case – Thanh toán	38
Bảng 17: Đặc tả Use Case – Thêm danh mục	39
Bảng 18: Đặc tả Use Case – Xóa danh mục	39
Bảng 19: Đặc tả Use Case – Sửa danh mục	40
Bảng 20: Đặc tả Use Case – Ẩn/hiện danh mục.....	41
Bảng 21: Đặc tả Use Case – Thêm sản phẩm.....	42
Bảng 22: Đặc tả Use Case – Xóa sản phẩm	43
Bảng 23: Đặc tả Use Case – Sửa sản phẩm.....	43
Bảng 24: Đặc tả Use Case – Thêm tag	44
Bảng 25: Đặc tả Use Case – Xóa tag.....	45
Bảng 26: Đặc tả Use Case – Ẩn hiện tag.....	46
Bảng 27: Đặc tả Use Case – Thêm blog.....	47

Bảng 28: Đặc tả Use Case – Xóa blog	47
Bảng 29: Đặc tả Use Case – Sửa blog	48
Bảng 30: Đặc tả Use Case – Xem thông tin đơn hàng của người dùng	49
Bảng 31: Bảng Test data.....	86
Bảng 32: Bảng Test Case	89

CHƯƠNG 1. MỞ ĐẦU

1.1. Tính cấp thiết của đề tài

- Theo chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ Phạm Minh Chính, du lịch Việt Nam cần phát triển hệ sinh thái du lịch toàn diện, nhanh và bền vững để trở thành ngành kinh tế mũi nhọn. Để làm được điều đó, chúng ta cần tận dụng tối đa nguồn lực con người, thiên nhiên và bản sắc văn hóa truyền thống để xây dựng thương hiệu du lịch Việt hấp dẫn, độc đáo. Trong đó, chuyển đổi số là một trụ cột quan trọng. Các doanh nghiệp du lịch cần tận dụng tối đa công nghệ để nâng cao trải nghiệm và tiện ích cho du khách.
- Hiện nay, hầu hết các website đặt tour của Việt Nam mới chỉ tập trung vào các tour dài ngày. Trong khi đó, các tour ngắn hạn và trong ngày như tham quan di tích, du lịch đảo, cáp treo, các lễ hội... vẫn chưa được chú trọng đúng mức. Du khách thường phải mua vé trực tiếp mới có thể trải nghiệm các dịch vụ này.
- Chính vì thế, đề tài “Xây dựng website đặt tour du lịch với E-Ticket” sẽ tập trung giải quyết vấn đề đó. Với các tính năng đặt tour qua E-Ticket trực tuyến, du khách có thể dễ dàng trải nghiệm các hoạt động du lịch ngắn ngày. Đồng thời doanh nghiệp cũng có cơ hội mở rộng thị trường, tăng doanh thu từ các sản phẩm mới này.
- Như vậy, đề tài “Xây dựng website đặt tour du lịch với E-Ticket” phù hợp với chủ trương chung của Đảng và Nhà nước, đây chính là giải pháp công nghệ cần thiết góp phần đưa du lịch Việt Nam phát triển nhanh, toàn diện và xứng đáng là ngành kinh tế mũi nhọn. Đề tài mang tính thời sự và thiết thực cao. Ứng dụng sẽ giúp mọi người cảm thấy việc tự mua vé, tự đi du lịch, khám phá là điều dễ dàng, phù hợp cho mọi lứa tuổi. Bên cạnh đó, mọi người sẽ biết trước chi phí mình có thể bỏ ra cho chuyến đi để có những cái nhìn tổng quan nhất nhằm tính toán được lộ trình, kinh phí, thời gian tham gia.

1.2. Mục tiêu

- Nghiên cứu, vận dụng các công nghệ phát triển web hiện đại như Angular, Java Spring Boot, MySQL để xây dựng website.
- Sử dụng kiến thức đã tìm hiểu để phân tích, thiết kế và phát triển website đặt tour du lịch trực tuyến với E-Ticket.
- Xây dựng hệ thống với các tính năng đầy đủ, đáp ứng tốt nhất nhu cầu đặt tour của khách hàng.
- Thiết kế giao diện thân thiện, dễ sử dụng, nâng cao trải nghiệm của người dùng.
- Đảm bảo chất lượng hoạt động ổn định, bền vững, an toàn và bảo mật thông tin.

1.3. Công nghệ sử dụng

- Front-End: AngularJS là một framework JavaScript mã nguồn mở được Google phát triển để xây dựng các ứng dụng web đơn trang. Với cơ chế hoạt động định hướng theo kiến trúc MVVM, AngularJS giúp tách biệt phần view và logic. Nó cung cấp cho lập trình viên các phương tiện mạnh mẽ để phát triển các ứng dụng web hiện đại một cách nhanh chóng và dễ dàng.
- Back-End: Spring Boot là framework giúp đơn giản hóa việc phát triển và triển khai các ứng dụng dựa trên nền tảng Spring. Với Spring Boot, các ứng dụng Spring có thể được khởi chạy một cách độc lập, không phụ thuộc vào bất kỳ container web hay application server nào. Nó cũng cung cấp sẵn những cấu hình mặc định và tự động cấu hình để tiết kiệm thời gian phát triển và triển khai ứng dụng.
- Database: MySQL là hệ quản trị cơ sở dữ liệu mã nguồn mở phổ biến nhất hiện nay. MySQL cung cấp khả năng lưu trữ và truy xuất dữ liệu với hiệu năng cao. Đồng thời, nó có khả năng mở rộng tốt, dễ dàng tích hợp với nhiều ứng dụng và ngôn ngữ lập trình khác nhau thông qua các extension và framework. MySQL là lựa chọn lí tưởng cho các ứng dụng web động như website thương mại điện

tử, mạng xã hội, diễn đàn,...

1.4. Phương pháp nghiên cứu

- Lý thuyết thực tiễn: Khảo sát các website đặt tour du lịch có sẵn như Booking.com, Trip.com, Expedia,... về các tính năng và giao diện. Tìm hiểu công nghệ được sử dụng để phát triển các website này.
- Tham khảo chuyên gia: Tham vấn ý kiến từ giảng viên hướng dẫn xoay quanh yêu cầu đề tài. Tiếp thu góp ý về các tính năng cần phát triển trong tương lai.
- Mô hình hoá: Phân tích, thiết kế hệ thống dựa trên nhu cầu người dùng. Triển khai xây dựng website đặt tour du lịch theo đúng quy trình phát triển phần mềm.

CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT

2.1. Angular

2.1.1. Giới thiệu

- Angular là framework JavaScript phổ biến được Google phát triển dựa trên ngôn ngữ TypeScript. Mục đích của Angular là cung cấp một giải pháp để xây dựng giao diện web (Front-end) theo tiêu chuẩn “Code ít làm nhiều” (less code more work).
- Angular giữ được cấu trúc và tính chất của một ngôn ngữ lập trình đúng nghĩa, không chỉ đóng vai trò đơn thuần là một framework. Điều đó giúp lập trình viên dễ dàng mở rộng và bảo trì các dự án trong tương lai.

2.1.2. Ưu điểm

- Cho phép xây dựng các thành phần tùy chỉnh (custom components) có thể tái sử dụng, kết hợp tốt với các thành phần khác trong ứng dụng.
- Hỗ trợ ràng buộc dữ liệu (data binding) tự động giữa giao diện người dùng và dữ liệu ứng dụng, không cần code thủ công.
- Cung cấp cơ chế dependency injection linh hoạt, dễ viết test và tái sử dụng code.
- Có tính năng test tích hợp sẵn, giúp kiểm tra các phần khác nhau của ứng dụng dễ dàng.
- Là framework toàn diện với nhiều giải pháp tiện ích cho phát triển web do Google hỗ trợ.
- Đa nền tảng, tương thích nhiều trình duyệt và hệ điều hành khác nhau.

2.1.3. Nhược điểm

- Độ khó trong việc học: Angular yêu cầu người dùng phải hiểu rõ về một loạt các thành phần cơ bản như chỉ thị (directives), mô-đun, trình trang trí

(decorators), thành phần (components), dịch vụ (services), dependency injection, pipes, và mẫu (templates)... Cùng với các chủ đề nâng cao như biên dịch AoT và Rx.js. Điều này tạo nên đường cong học tập dốc đối với người mới học, đặc biệt là khi Angular 4 là một framework hoàn chỉnh.

- Các tùy chọn SEO có hạn: Angular không cung cấp nhiều lựa chọn về SEO, và khả năng tương tác với các trình thu thập thông tin của công cụ tìm kiếm cũng không được tốt.
- Phức tạp và rườm rà: Một trong những điểm trừ mà cộng đồng Angular thường đề cập đến là sự phức tạp và rườm rà của framework này, so với các công cụ front-end khác.

2.2. Spring Boot

2.2.1. Giới thiệu

- Spring Boot là một framework được thiết kế để đơn giản hóa quá trình phát triển ứng dụng Spring. Được phát triển bởi Pivotal, Spring Boot cung cấp khả năng "khởi động" nhanh chóng cho các ứng dụng Spring, cho phép người dùng tập trung vào việc viết code mà không cần lo lắng về các công việc cấu hình phức tạp.
- Spring Boot giúp tự động cấu hình các thành phần Spring và thư viện bên thứ ba, giảm thiểu yêu cầu sử dụng XML. Nó tạo ra các ứng dụng standalone với tính năng auto-configuration và không yêu cầu triển khai WAR files nhờ có embedded Tomcat, Jetty hoặc Undertow.
- Ngoài ra, Spring Boot còn cung cấp starters để đơn giản hóa quản lý dependency và tự động thiết lập Spring và các thư viện bên thứ ba. Đặc biệt, nó có các tính năng sẵn sàng cho production như metrics, health checks và externalized configuration.
- Nhờ những tính năng này, Spring Boot đã trở thành một trong những

framework Java phổ biến nhất được sử dụng trong việc xây dựng microservices và các loại ứng dụng web khác.

2.2.2. Ưu điểm

- Tính độc lập: Spring Boot cho phép ứng dụng chạy độc lập, không phụ thuộc vào bất kỳ container web hay application server nào. Điều này giúp tăng tính di động của ứng dụng và dễ dàng triển khai trên nhiều môi trường khác nhau.
- Cấu hình tự động: Spring Boot cung cấp chức năng tự động cấu hình, giúp tiết kiệm thời gian và công sức của nhà phát triển. Nhà phát triển chỉ cần cung cấp các thông tin cần thiết, Spring Boot sẽ tự động cấu hình ứng dụng theo các tiêu chuẩn chung. Điều này giúp nhà phát triển tập trung vào việc phát triển chức năng của ứng dụng mà không cần lo lắng về các vấn đề cấu hình phức tạp.
- Cấu hình mặc định: Spring Boot cung cấp các cấu hình mặc định, giúp ứng dụng có thể chạy ngay sau khi được cài đặt. Điều này giúp nhà phát triển bắt đầu phát triển ứng dụng ngay lập tức mà không cần phải lo lắng về các vấn đề cấu hình.
- Hỗ trợ nhiều plugin: Spring Boot tương thích với nhiều plugin và IDE phổ biến, giúp nhà phát triển dễ dàng phát triển và debug ứng dụng. Các plugin này cung cấp các tính năng bổ sung cho Spring Boot, giúp nhà phát triển phát triển ứng dụng một cách hiệu quả hơn.
- Hỗ trợ nhiều module: Spring Boot hỗ trợ nhiều module Spring, giúp nhà phát triển có thể nhanh chóng tích hợp các tính năng cần thiết vào ứng dụng. Các module này cung cấp các tính năng chung cho các ứng dụng Spring, giúp nhà phát triển tiết kiệm thời gian và công sức phát triển.
- Embedded server: Spring Boot có embedded server (Tomcat, Jetty, hoặc Undertow), giúp triển khai ứng dụng một cách dễ dàng. Embedded server là một server web được tích hợp sẵn trong ứng dụng. Nhà phát triển không cần phải cài đặt và cấu hình application server riêng, giúp tiết kiệm thời gian và

công sức.

- Hỗ trợ Actuator: Spring Boot Actuator cung cấp thông tin chi tiết về ứng dụng và môi trường chạy của nó. Thông tin này có thể được sử dụng để quản lý và giám sát ứng dụng. Spring Boot Actuator cung cấp một API RESTful giúp nhà phát triển dễ dàng truy cập thông tin của ứng dụng.
- Hỗ trợ test: Spring Boot hỗ trợ testing với Junit và Mockito. Điều này giúp nhà phát triển kiểm thử ứng dụng một cách dễ dàng và hiệu quả.

2.2.3. Nhược điểm

- Quá trình khởi động chậm: Một nhược điểm khá phổ biến của Spring Boot là quá trình khởi động chậm. Spring Boot phải quét và cấu hình nhiều thành phần tự động, điều này có thể làm tăng thời gian khởi động ứng dụng. Thời gian khởi động chậm có thể ảnh hưởng đến hiệu suất của ứng dụng, đặc biệt là đối với các ứng dụng có yêu cầu về thời gian phản hồi nhanh.
- Cấu hình phức tạp: Mặc dù Spring Boot cung cấp nhiều tính năng và tiện ích mạnh mẽ, nhưng cấu hình của nó có thể trở nên phức tạp đối với những người mới bắt đầu. Để tận dụng đầy đủ tiềm năng của Spring Boot, người phát triển cần hiểu rõ về cấu hình và quản lý các thành phần của nó.
- Kích thước ứng dụng lớn: Khi sử dụng Spring Boot, kích thước của ứng dụng có thể trở nên lớn hơn so với việc sử dụng các framework nhẹ khác. Điều này là do Spring Boot đi kèm với nhiều phụ thuộc tích hợp. Kích thước ứng dụng lớn có thể ảnh hưởng đến thời gian tải ứng dụng và tài nguyên hệ thống yêu cầu.

2.3. MySql

2.3.1. Giới thiệu

- MySQL là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ (RDBMS) mã nguồn mở, được sử dụng rộng rãi trên toàn thế giới. Nó là nền tảng cốt lõi của nhiều ứng dụng web và di động phổ biến, bao gồm: Facebook, Twitter, YouTube, Google, và

Yahoo! đều dùng MySQL

2.3.2. Ưu điểm

- MySQL là một phần mềm mã nguồn mở, điều này có nghĩa là nó hoàn toàn miễn phí và có thể được sử dụng, chỉnh sửa và phân phối bởi bất kỳ ai. Điều này tạo nên sự hấp dẫn của MySQL đối với các doanh nghiệp và tổ chức có ngân sách hạn hẹp.
- Về hiệu suất, MySQL được thiết kế để xử lý lượng lớn dữ liệu với tốc độ nhanh. Điều này làm cho MySQL trở thành lựa chọn lý tưởng cho các ứng dụng web và di động cần xử lý lượng lớn dữ liệu.
- Độ linh hoạt của MySQL cũng là một điểm mạnh lớn. Nó có thể hoạt động trên nhiều hệ điều hành và nền tảng khác nhau, điều này giúp MySQL trở thành lựa chọn linh hoạt cho các doanh nghiệp hoạt động trong môi trường đa dạng.
- Cuối cùng, MySQL có giao diện người dùng đơn giản và dễ học. Điều này giúp nó trở thành lựa chọn tốt cho cả những người mới bắt đầu lập trình và các nhà phát triển có kinh nghiệm.

2.3.3. Nhược điểm

- Giới hạn trong việc xử lý dữ liệu phức tạp: MySQL có thể gặp khó khăn khi cần xử lý dữ liệu rất phức tạp hoặc dữ liệu không cấu trúc. Điều này có thể hạn chế khả năng thực hiện các truy vấn phức tạp hoặc làm việc với các tập dữ liệu lớn.
- Thiếu một số tính năng nâng cao: So với một số hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu khác, MySQL có thể không hỗ trợ một số tính năng nâng cao, chẳng hạn như hỗ trợ cho quyền truy cập dựa trên vai trò.
- Vấn đề về hiệu suất: Khi số lượng truy cập cùng một lúc tăng lên, MySQL có thể gặp vấn đề về hiệu suất. Điều này đặc biệt có thể trở thành vấn đề khi cần xử lý một lượng lớn dữ liệu.

- Khả năng mở rộng hạn chế: Mặc dù MySQL hỗ trợ mô hình phân phối, nhưng khả năng mở rộng theo chiều ngang (scale-out) của nó có thể bị hạn chế so với một số cơ sở dữ liệu khác.

2.4. PrimeNG & Angular Material

PrimeNG là một bộ công cụ giao diện người dùng (GUI) được xây dựng trên Angular. Nó cung cấp một bộ các thành phần giao diện người dùng được thiết kế sẵn, giúp các nhà phát triển tạo ra các ứng dụng web đẹp mắt và hiệu quả hơn.

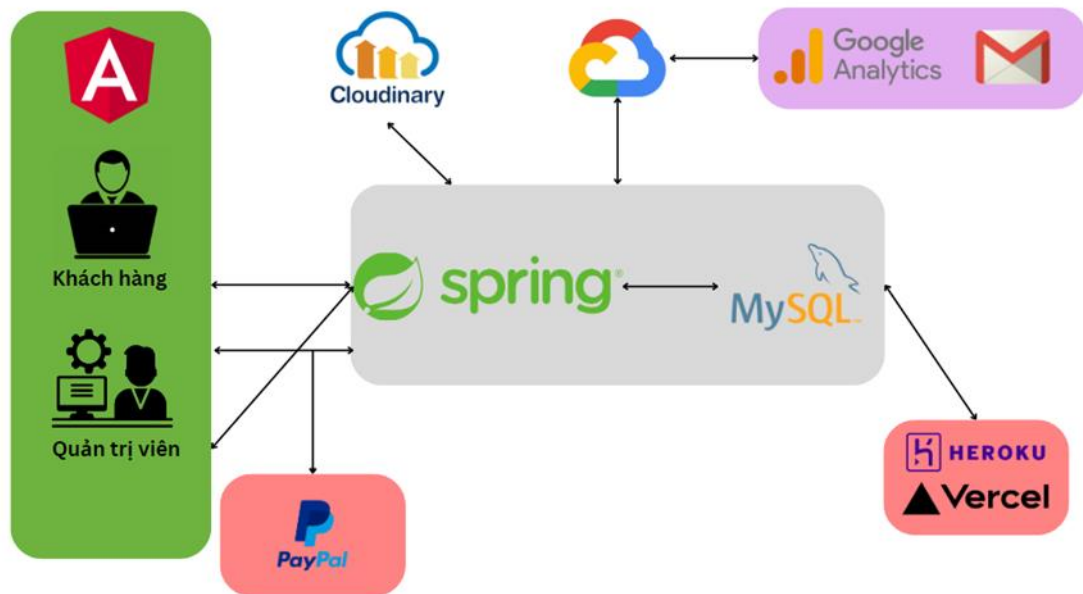
PrimeNG bao gồm một loạt các thành phần giao diện người dùng, bao gồm:

- Các thành phần cơ bản: Các thành phần cơ bản như nút, hộp văn bản, hộp danh sách, v.v.
- Các thành phần phức tạp: Các thành phần phức tạp hơn như bảng, biểu đồ, thanh trượt, v.v.
- Các thành phần tùy chỉnh: Các thành phần tùy chỉnh có thể được tạo bằng cách sử dụng các thành phần cơ bản và phức tạp.

PrimeNG được xây dựng với Angular, vì vậy nó có thể được sử dụng để tạo các ứng dụng web Angular. PrimeNG cũng được hỗ trợ bởi một cộng đồng lớn các nhà phát triển, cung cấp hỗ trợ và tài nguyên cho các nhà phát triển mới bắt đầu.

Angular Material là một thư viện thành phần UI phong phú được Google phát triển. Nó cung cấp một bộ các thành phần được thiết kế sẵn, có thể tùy chỉnh cao và thân thiện với người dùng, giúp các nhà phát triển Angular tạo ra các ứng web mạnh mẽ và trực quan

2.5. Technical stack



Hình 1. Technical Stack

CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH VÀ MÔ HÌNH HÓA YÊU CẦU

3.1. Khảo sát các website tương tự

3.1.1. Traveloka.com

Traveloka là một trong những nền tảng đặt phòng du lịch và dịch vụ hàng đầu tại khu vực Đông Nam Á. Thành công của Traveloka đến từ việc tập trung vào trải nghiệm người dùng và cung cấp các tính năng tiện lợi.

Một số điểm quan sát về trang web của Traveloka:

- Trải nghiệm người dùng: Traveloka có giao diện thân thiện với người dùng. Trang web của họ rất gọn gàng, trực quan, giúp người dùng dễ dàng tìm kiếm và đặt các chuyến bay, khách sạn, xe hơi cho thuê và các dịch vụ liên quan đến du lịch khác.
- Phạm vi dịch vụ: Traveloka không chỉ cung cấp chuyến bay, khách sạn, và xe hơi cho thuê mà còn cung cấp hầu hết mọi thứ liên quan đến du lịch như trải nghiệm du lịch, vé cho các sự kiện, đặt chỗ nhà hàng, v.v. Do đó, người dùng có thể quản lý mọi yếu tố của kế hoạch du lịch của mình tại một nơi.
- Hệ thống thanh toán tích hợp: Traveloka cung cấp nhiều lựa chọn thanh toán và người dùng có thể chọn phương thức thanh toán phù hợp nhất với họ. Hơn nữa, hệ thống thanh toán của họ an toàn và đáng tin cậy.
- Dịch vụ khách hàng: Traveloka cung cấp dịch vụ khách hàng 24/7, cho phép người dùng giải quyết bất kỳ câu hỏi hoặc vấn đề nào mà họ có.
- Khuyến mãi và giảm giá: Traveloka thường xuyên tổ chức các sự kiện khuyến mãi, giúp người dùng tiết kiệm chi phí cho chuyến du lịch của họ.
- Ứng dụng di động: Ngoài trang web, Traveloka cũng cung cấp ứng dụng di động, cho phép người dùng quản lý kế hoạch du lịch của họ bất cứ lúc nào, ở bất cứ đâu.

Qua những quan sát này, có thể thấy rằng Traveloka tập trung vào việc cung cấp

dịch vụ tốt nhất cho người dùng và các tính năng tiện lợi, qua đó đạt được sự hài lòng cao từ người dùng.

3.1.2. Ivivu.com

Ivivu là một nền tảng đặt phòng du lịch và dịch vụ hàng đầu tại Việt Nam. Ivivu được thành lập vào năm 2010 và có trụ sở tại Thành phố Hồ Chí Minh. Ivivu hiện có hơn 10.000 khách sạn và chỗ ở trên toàn quốc.

Một số điểm quan sát về trang web của Traveloka:

- Trải nghiệm người dùng: Giao diện thân thiện và dễ sử dụng của iVivu giúp người dùng dễ dàng tìm kiếm và sử dụng các dịch vụ. Ứng dụng di động của iVivu cũng là một lợi thế lớn, cho phép người dùng quản lý kế hoạch du lịch của họ mọi lúc, mọi nơi.
- Phạm vi dịch vụ: VIVU cung cấp nhiều dịch vụ đa dạng, nhiều loại phòng khác nhau, các hệ thống khách sạn quốc tế chủ yếu ở tại Lào và Campuchia. Khách hàng mục tiêu của tập đoàn hướng đến chủ yếu là Việt Nam và Đông Nam Á.
- Dịch vụ khách hàng: Ivivu cung cấp dịch vụ khách hàng 24/7, giúp người dùng có thể giải quyết bất kỳ câu hỏi hoặc vấn đề nào mà họ có.
- Khuyến mãi và giảm giá: Khách đặt phòng thường có nhiều chương trình khuyến mại, giảm giá và tích điểm.
- Sản phẩm du lịch độc quyền: Ivivu hợp tác với các đối tác uy tín để cung cấp các sản phẩm du lịch độc quyền, chẳng hạn như tour du lịch trọn gói, vé máy bay giá rẻ.

Dựa trên các quan sát, rõ ràng là iVivu đã đặt sự tiện lợi và nhu cầu của khách hàng lên hàng đầu. Họ đề cao việc cung cấp dịch vụ chất lượng cao cùng với các tính năng tiện dụng giúp nâng cao trải nghiệm của người dùng. Điều này đã thúc đẩy sự hài lòng của khách hàng và tăng cường uy tín của iVivu trong thị trường.

3.2. Phân tích yêu cầu

3.2.1. Danh sách yêu cầu chức năng nghiệp vụ

3.2.1.1. Người dùng – Khách

Bảng 1: Danh sách chức năng người dùng - Khách

STT	Công việc	Loại công việc	Quy định/ công thức liên quan	biểu mẫu liên quan	Ghi chú
1	Đăng ký	Lưu trữ	Đăng ký bằng: Email, Tên đăng nhập, Mật khẩu		
3	Đăng nhập	Xác thực	Đăng nhập bằng tài khoản mật khẩu đã đăng ký.		
4	Tìm kiếm	Tra cứu	Tìm kiếm tour theo Từ khóa.		
5	Quản lý tour yêu thích	CRUD	Thêm/ xóa khỏi danh sách yêu thích		
6	Quản lý sản phẩm vào giỏ hàng	CRUD	Thêm/ xóa/ xem giỏ hàng		
8	Xem Blog	Xem	Xem chi tiết bao gồm: Tên, Tiêu đề, Tóm		

			tất, Nội dung, Tag.		
--	--	--	------------------------	--	--

3.2.1.2. Người dùng – Đã xác thực

Bảng 2: Danh sách chức năng người dùng – Đã xác thực

STT	Công việc	Loại công việc	Quy định/ công thức liên quan	biểu mẫu liên quan	Ghi chú
Bao gồm tất cả chức năng của người dùng khách					
1	Thanh toán	Lưu	Người dùng thanh toán các tour trong giỏ hàng		
2	Xem Profile	Xem	Xem Profile cá nhân		
3	Đăng xuất	Kết thúc phiên làm việc	Xoá thông tin đăng nhập		

3.2.1.3. Quản trị viên

Bảng 3: Danh sách chức năng của quản trị viên

STT	Công việc	Loại công việc	Quy định/ công thức liên quan	biểu mẫu liên quan	Ghi chú
Bao gồm tất cả chức năng của người dùng					

1	Quản lí danh mục	Quản lí	Thêm/xoá/sửa & disable/enable danh mục		
2	Quản lí sản phẩm	Quản lí	Thêm xoá sửa sản phẩm		
3	Quản lí Tag	Quản lí	Thêm/xoá/sửa & disable/enable tag		
4	Quản lí Blog	Quản lí	Thêm xoá sửa Blog		
5	Kiểm tra thông tin đơn hàng của người dùng	Xem			

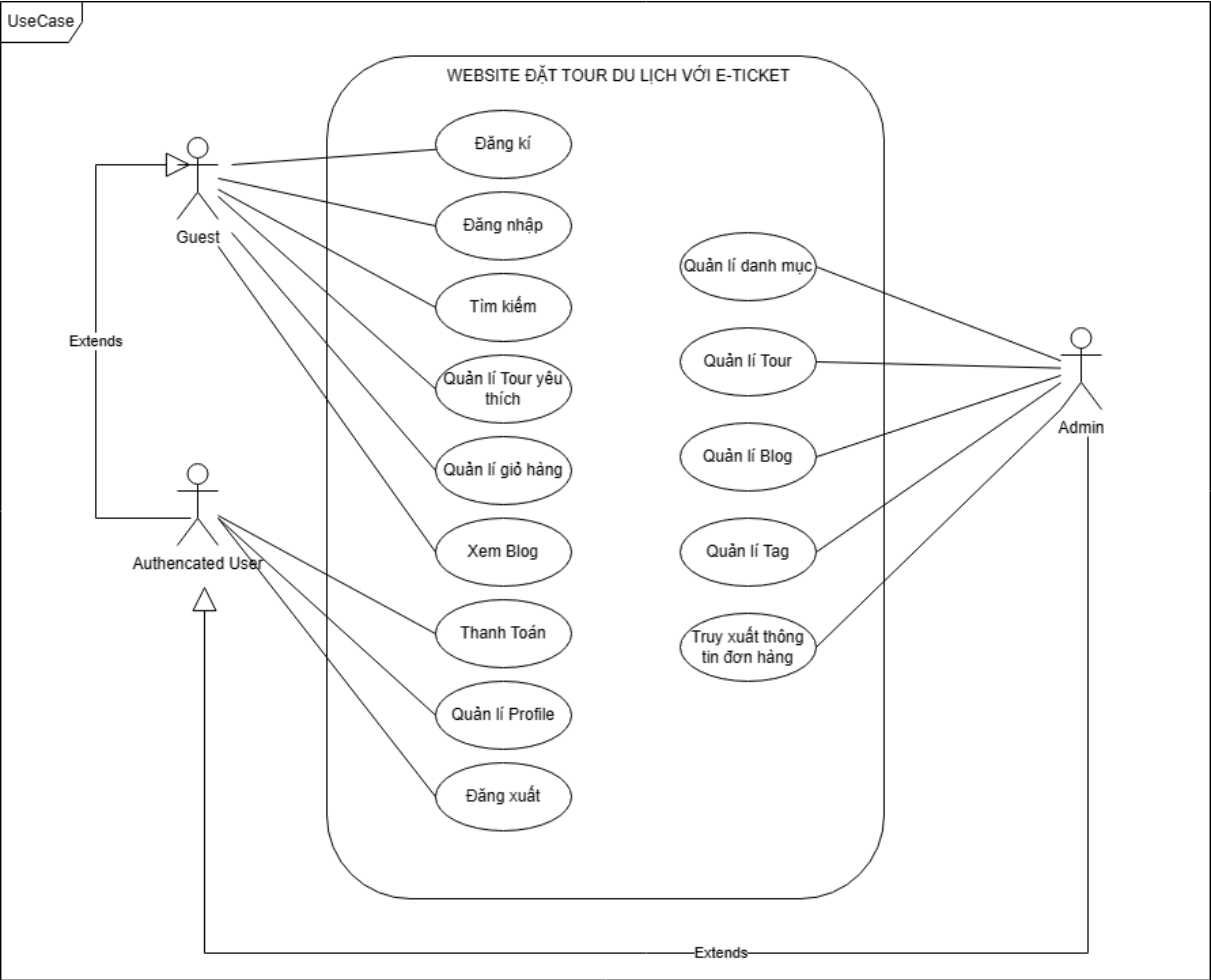
3.2.2. Danh sách yêu cầu chức năng hệ thống

Bảng 4: Bảng danh sách yêu cầu chức năng hệ thống

STT	Nội dung	Mô tả chi tiết	Ghi chú
1	Phân quyền sử dụng	<ul style="list-style-type: none"> - Người dùng: Người dùng - Người quản lý hệ thống: Người dùng, Blog, Quản lý 	

3.3. Mô hình hoá chức năng

3.3.1. Lược đồ Usecase



Hình 2. Use Case Diagram

3.3.2. Đặc tả Use Case

3.3.2.1. Đăng ký

Bảng 5: Đặc tả Use Case – Đăng ký

Id usecase	1
------------	---

Name	Đăng ký
Actor	Người dùng
Description	Actor đăng ký tài khoản của hệ thống
Trigger	Actor đăng ký tài khoản
Pre-condition	
Post-condition	Actor đăng ký tài khoản thành công
Main Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actor nhấn vào biểu tượng “Người dùng” trên thanh Navbar 2. Actor nhấp vào mục đăng ký để mở form “Đăng ký” 3. Actor nhập thông tin đăng ký 4. Actor nhấn vào nút đăng ký 5. Hệ thống hiển thị thông báo “Đăng ký thành công. Xác thực email để hoàn thành đăng ký!” (E1) 6. Nhận mã xác thực trong Email đăng ký và kích hoạt tài khoản 7. Hiển thị trang chủ
Alternative flow	
Exception flow	<p>E1. Lỗi thông tin đăng ký</p> <p>5e1. Hiển thị thông báo “Đăng ký thất bại. Kiểm tra lại thông tin đăng kí!”</p>

3.3.2.2. Đăng nhập

Bảng 6: Đặc tả Use Case – Đăng nhập

Id usecase	2
Name	Đăng nhập
Actor	Người dùng, quản trị viên
Description	Actor đăng nhập vào hệ thống với những vai trò riêng biệt
Trigger	Actor đăng nhập vào ứng dụng
Pre-condition	Actor cần đăng ký tài khoản

Post-condition	Actor đăng nhập vào hệ thống thành công
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actor nhấn vào biểu tượng “Người dùng” trên thanh Navbar để mở form “Đăng nhập” 2. Actor nhập thông tin đăng nhập 3. Actor nhấn vào nút đăng nhập 4. Hệ thống hiển thị thông báo “Đăng nhập thành công!” (E1) 5. Hiển thị trang chủ
Alternative flow	
Exception flow	<p>E1. Lỗi thông tin đăng nhập</p> <p>4e1. Hiển thị thông báo “Đăng nhậ thất bại!”</p>

3.3.2.3. Đăng xuất

Bảng 7: Đặc tả Use Case – Đăng xuất

Id usecase	3
Name	Đăng xuất
Actor	Người dùng, quản trị viên
Description	Actor muốn đăng xuất khỏi hệ thống
Trigger	Actor đăng xuất khỏi hệ thống
Pre-condition	Actor cần đăng nhập vào hệ thống
Post-condition	Actor đăng xuất khỏi hệ thống thành công
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actor nhấn vào biểu tượng “Người dùng” trên thanh Navbar để mở hộp thoại chức năng 2. Actor nhấn vào “Logout” 3. Hệ thống hiển thị thông báo “Bạn đã đăng xuất!” 4. Hiển thị trang chủ
Alternative flow	
Exception flow	

3.3.2.4. Xem thông tin chi tiết sản phẩm

Bảng 8: Đặc tả Use Case – Xem thông tin chi tiết sản phẩm

Id usecase	4
Name	Xem thông tin chi tiết sản phẩm
Actor	Người dùng, quản trị viên
Description	Actor muốn xem thông tin các sản phẩm có trên hệ thống
Trigger	Actor xem thông tin sản phẩm
Pre-condition	
Post-condition	Actor xem được thông tin sản phẩm và các sản phẩm liên quan
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actor lựa chọn danh sách các sản phẩm để xem (Các sản phẩm ở trang chủ, danh mục và khi tìm kiếm sản phẩm) 2. Actor chọn sản phẩm muốn xem chi tiết và nhấn vào biểu tượng xem chi tiết 3. Hệ thống hiển thị trang chi tiết bài viết
Alternative flow	
Exception flow	

3.3.2.5. Quản lý thông tin cá nhân (Xem, sửa)

Bảng 9: Đặc tả Use Case – Quản lý thông tin cá nhân

Id usecase	5
Name	Quản lý thông tin cá nhân (Xem, sửa)
Actor	Người dùng, quản trị viên
Description	Actor muốn xem hoặc sửa thông tin cá nhân của mình trên hệ thống
Trigger	Actor xem hoặc sửa thông tin cá nhân
Pre-condition	Actor cần đăng nhập vào hệ thống

Post-condition	Actor xem và sửa được thông tin cá nhân của mình trên hệ thống
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actor nhấn vào biểu tượng “Người dùng” trên thanh Navbar để mở hộp thoại chức năng 2. Actor nhấn vào “Profile” 3. Hệ thống hiển thị trang Profile 4. Actor nhập thông tin cần chỉnh sửa 5. Actor nhấn vào nút “Save profile” 6. Hệ thống hiển thị thông báo “Lưu thông tin thành công”
Alternative flow	
Exception flow	

3.3.2.6. Xem thông tin đơn hàng

Bảng 10: Đặc tả Use Case – Xem thông tin đơn hàng

Id usecase	6
Name	Xem thông tin đơn hàng
Actor	Người dùng, quản trị viên
Description	Actor muốn xem thông tin các đơn hàng đã đặt
Trigger	Actor xem thông tin đơn hàng
Pre-condition	Actor cần đăng nhập vào hệ thống
Post-condition	Actor xem được thông tin đơn hàng đã đặt
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actor nhấn vào biểu tượng “Người dùng” trên thanh Navbar để mở hộp thoại chức năng 2. Actor nhấn vào “My Orders” 3. Hệ thống hiển thị trang đơn hàng
Alternative flow	
Exception flow	

3.3.2.7. Xem blog

Bảng 11: Đặc tả Use Case – Xem blog

Id usecase	7
Name	Xem blog
Actor	Người dùng, quản trị viên
Description	Actor muốn xem các blog có trên hệ thống
Trigger	Actor xem blog
Pre-condition	
Post-condition	Actor xem được blog và các blog liên quan
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actor nhấn vào “Blog” trên thanh Navbar 2. Hệ thống hiển thị trang blog 3. Actor chọn blog muốn xem 4. Hệ thống hiển thị trang chi tiết blog
Alternative flow	
Exception flow	

3.3.2.8. Tìm kiếm sản phẩm

Bảng 12: Đặc tả Use Case – Tìm kiếm sản phẩm

Id usecase	8
Name	Tìm kiếm sản phẩm
Actor	Người dùng, quản trị viên
Description	Actor muốn tìm kiếm các sản phẩm mà mình muốn xem theo từ khoá được nhập từ bàn phím
Trigger	Actor tìm kiếm sản phẩm
Pre-condition	
Post-condition	Hiển thị các sản phẩm liên quan đến từ khoá tìm kiếm
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actor nhấn vào ô tìm kiếm

	2. Actor nhập từ khoá 3. Hệ thống hiển thị danh sách sản phẩm ở trang tìm kiếm
Alternative flow	
Exception flow	

3.3.2.9. Thêm sản phẩm vào danh sách yêu thích

Bảng 13: Đặc tả Use Case – Thêm sản phẩm vào danh sách yêu thích

Id usecase	9
Name	Thêm sản phẩm vào danh sách yêu thích
Actor	Người dùng, quản trị viên
Description	Actor muốn thêm sản phẩm vào danh sách yêu thích để tiện theo dõi
Trigger	Actor thêm sản phẩm vào danh sách yêu thích
Pre-condition	Actor cần đăng nhập vào hệ thống
Post-condition	Actor đã thêm sản phẩm vào danh sách yêu thích thành công
Basic Flow	1. Actor lựa chọn danh sách các sản phẩm để thêm vào danh sách yêu thích (Các sản phẩm ở trang chủ, danh mục và khi tìm kiếm sản phẩm) 2. Actor chọn sản phẩm muốn thêm và chọn biểu tượng “trái tim” 3. Hệ thống thông báo “Đã thêm vào danh sách yêu thích” và cập nhật danh sách yêu thích
Alternative flow	
Exception flow	

3.3.2.10. Thêm sản phẩm vào giỏ hàng

Bảng 14: Đặc tả Use Case – Thêm sản phẩm vào giỏ hàng

Id usecase	10
------------	----

Name	Thêm sản phẩm vào giỏ hàng
Actor	Người dùng, quản trị viên
Description	Actor muốn thêm sản phẩm vào giỏ hàng để mua
Trigger	Actor thêm sản phẩm vào giỏ hàng
Pre-condition	Actor cần đăng nhập vào hệ thống
Post-condition	Actor đã thêm sản phẩm vào giỏ hàng thành công
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actor lựa chọn danh sách các sản phẩm để thêm vào giỏ hàng (Các sản phẩm ở trang chủ, danh mục và khi tìm kiếm sản phẩm) 2. Actor chọn sản phẩm muốn thêm và chọn biểu tượng “giỏ hàng” 3. Hệ thống thông báo “Đã thêm vào giỏ hàng” và cập nhật giỏ hàng
Alternative flow	
Exception flow	

3.3.2.11. Xem giỏ hàng

Bảng 15: Đặc tả Use Case – Xem giỏ hàng

Id usecase	11
Name	Xem giỏ hàng
Actor	Người dùng, quản trị viên
Description	Actor muốn xem thông tin các sản phẩm đã thêm vào giỏ hàng trước đó để thanh toán
Trigger	Actor xem giỏ hàng
Pre-condition	Actor cần đăng nhập vào hệ thống
Post-condition	Actor xem được thông tin các sản phẩm đã thêm vào giỏ
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actor nhấn vào biểu tượng “Giỏ hàng” trên thanh Navbar 2. Actor nhấn vào nút “GO TO CART”

	3. Hệ thống hiển thị trang giỏ hàng gồm các đơn hàng và tổng giá trị của chúng
Alternative flow	
Exception flow	

3.3.2.12. Thanh toán

Bảng 16: Đặc tả Use Case – Thanh toán

Id usecase	12
Name	Thanh toán
Actor	Người dùng, quản trị viên
Description	Actor muốn đặt hàng các sản phẩm đã được thêm vào giỏ hàng
Trigger	Actor đặt đơn hàng
Pre-condition	Actor cần đăng nhập vào hệ thống
Post-condition	Actor đặt hàng thành công
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actor nhấn vào biểu tượng “Giỏ hàng” trên thanh Navbar 2. Actor nhấn vào nút “GO TO CART” 3. Hệ thống hiển thị trang giỏ hàng gồm các đơn hàng và tổng giá trị của chúng 4. Actor nhấn nút “PROCEED TO PAYMENT” 5. Hệ thống hiển thị trang thanh toán 6. Actor nhập các thông tin cần thiết để thanh toán và nhấn nút “PAYMENT” 7. Hệ thống thông báo “Đặt hàng thành công”
Alternative flow	
Exception flow	

3.3.2.13. Quản lý danh mục

- Thêm danh mục

Bảng 17: Đặc tả Use Case – Thêm danh mục

Id usecase	13_1
Name	Thêm danh mục
Actor	Quản trị viên
Description	Actor muốn thêm danh mục sản phẩm cho hệ thống
Trigger	Actor thêm danh mục vào hệ thống
Pre-condition	Actor cần đăng nhập vào hệ thống với vai trò là quản trị viên
Post-condition	Actor thêm danh mục thành công
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actor nhấn vào “Category” trên thanh Navbar 2. Hệ thống hiển thị trang quản lý danh mục 3. Actor chọn nút “Thêm danh mục” 4. Hệ thống hiển thị dialog để thêm danh mục 5. Actor nhập tên danh mục muốn thêm và nhấn “Tạo mới” (A1) 6. Hệ thống thông báo “Tạo danh mục thành công!” và trở về trang quản lý danh mục
Alternative flow	<p>A1. Actor không muốn tạo danh mục</p> <p>5a1. Actor nhấn “Huỷ”</p> <p>6a1. Hệ thống trở về trang quản lý danh mục</p>
Exception flow	

- Xóa danh mục

Bảng 18: Đặc tả Use Case – Xóa danh mục

Id usecase	13_2
Name	Xóa danh mục
Actor	Quản trị viên

Description	Actor muốn xoá danh mục sản phẩm cho hệ thống
Trigger	Actor xoá danh mục vào hệ thống
Pre-condition	Actor cần đăng nhập vào hệ thống với vai trò là quản trị viên
Post-condition	Actor xoá danh mục thành công
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actor nhấn vào “Category” trên thanh Navbar 2. Hệ thống hiển thị trang quản lý danh mục 3. Actor chọn biểu tượng “Xoá” ở mỗi danh mục 4. Hệ thống hiển thị dialog để xác nhận 5. Actor nhấn nút “Yes” để xoá danh mục (A1) 6. Hệ thống thông báo “Xoá danh mục thành công!” và trở về trang quản lý danh mục
Alternative flow	<p>A1. Actor không muốn xoá danh mục</p> <p>5a1. Actor nhấn “No”</p> <p>6a1. Hệ thống trở về trang quản lý danh mục</p>
Exception flow	

- Sửa danh mục

Bảng 19: Đặc tả Use Case – Sửa danh mục

Id usecase	13_3
Name	Sửa danh mục
Actor	Quản trị viên
Description	Actor muốn sửa danh mục sản phẩm cho hệ thống
Trigger	Actor sửa danh mục vào hệ thống
Pre-condition	Actor cần đăng nhập vào hệ thống với vai trò là quản trị viên
Post-condition	Actor sửa danh mục thành công
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actor nhấn vào “Category” trên thanh Navbar 2. Hệ thống hiển thị trang quản lý danh mục

	<p>3. Actor chọn biểu tượng “Chỉnh sửa”</p> <p>4. Hệ thống hiển thị dialog để sửa danh mục</p> <p>5. Actor nhập tên danh mục muốn sửa và nhấn “Cập nhật” (A1)</p> <p>6. Hệ thống thông báo “Cập nhật danh mục thành công!” và trở về trang quản lý danh mục</p>
Alternative flow	<p>A1. Actor không muốn sửa danh mục</p> <p>5a1. Actor nhấn “Huỷ”</p> <p>6a1. Hệ thống trở về trang quản lý danh mục</p>
Exception flow	

- Ẩn/hiện danh mục

Bảng 20: Đặc tả Use Case – Ẩn/hiện danh mục

Id usecase	13_4
Name	Ẩn/hiện danh mục
Actor	Quản trị viên
Description	Actor muốn ẩn/hiện danh mục sản phẩm cho hệ thống
Trigger	Actor ẩn/hiện danh mục vào hệ thống
Pre-condition	Actor cần đăng nhập vào hệ thống với vai trò là quản trị viên
Post-condition	Actor ẩn/hiện danh mục thành công
Basic Flow	<p>1. Actor nhấn vào “Category” trên thanh Navbar</p> <p>2. Hệ thống hiển thị trang quản lý danh mục</p> <p>3. Actor nhấn chọn “Enabled” để hiện danh mục (A1)</p> <p>4. Hệ thống thông báo “Cập nhật thành công!”</p>
Alternative flow	<p>A1. Actor muốn ẩn danh mục</p> <p>3a1. Actor nhấn chọn “Disabled” để ẩn danh mục</p> <p>4a1. Hệ thống thông báo “Cập nhật thành công!”</p>
Exception flow	

3.3.2.14. Quản lý sản phẩm

- Thêm sản phẩm

Bảng 21: Đặc tả Use Case – Thêm sản phẩm

Id usecase	14_1
Name	Thêm sản phẩm
Actor	Quản trị viên
Description	Actor muốn thêm sản phẩm cho hệ thống
Trigger	Actor thêm danh mục vào hệ thống
Pre-condition	Actor cần đăng nhập vào hệ thống với vai trò là quản trị viên
Post-condition	Actor thêm sản phẩm vào hệ thống thành công
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actor nhấn vào “Product” trên thanh Navbar 2. Hệ thống hiển thị trang quản lý sản phẩm 3. Actor chọn nút “Thêm sản phẩm” 4. Hệ thống hiển thị dialog để thêm sản phẩm 5. Actor nhập đủ các dữ liệu sản phẩm và nhấn “Tạo mới” (A1, E1) 6. Hệ thống thông báo “Thêm mới thành công!” và trở về trang quản lý danh mục
Alternative flow	<p>A1. Actor không muốn tạo mới sản phẩm nữa</p> <p>5a1. Actor nhấn “Huỷ”</p> <p>6a1. Hệ thống trở về trang quản lý sản phẩm</p>
Exception flow	<p>E1. Lỗi thông tin sản phẩm</p> <p>5e1. Actor chưa điền đầy đủ thông tin sản phẩm</p> <p>6e1. Hệ thống thông báo “Kiểm tra lại thông tin sản phẩm phải đầy đủ.”</p>

- Xoá sản phẩm

Bảng 22: Đặc tả Use Case – Xoá sản phẩm

Id usecase	14_2
Name	Xoá sản phẩm
Actor	Quản trị viên
Description	Actor muốn xoá sản phẩm trên hệ thống
Trigger	Actor xoá sản phẩm trên hệ thống
Pre-condition	Actor cần đăng nhập vào hệ thống với vai trò là quản trị viên
Post-condition	Actor xoá sản phẩm thành công
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actor nhấn vào “Product” trên thanh Navbar 2. Hệ thống hiển thị trang quản lý sản phẩm 3. Actor chọn biểu tượng “Xoá” ở mỗi sản phẩm 4. Hệ thống hiển thị dialog để xác nhận 5. Actor nhấn nút “Yes” để xoá sản phẩm (A1) 6. Hệ thống thông báo “Xoá thành công!” và trở về trang quản lý sản phẩm
Alternative flow	<p>A1. Actor không muốn xoá sản phẩm</p> <p>5a1. Actor nhấn “No”</p> <p>6a1. Hệ thống trở về trang quản lý sản phẩm</p>
Exception flow	

- Sửa sản phẩm

Bảng 23: Đặc tả Use Case – Sửa sản phẩm

Id usecase	14_3
Name	Sửa sản phẩm
Actor	Quản trị viên
Description	Actor muốn sửa thông tin sản phẩm trên hệ thống

Trigger	Actor sửa sản phẩm của hệ thống
Pre-condition	Actor cần đăng nhập vào hệ thống với vai trò là quản trị viên
Post-condition	Actor sửa thông tin sản phẩm thành công
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actor nhấn vào “Product” trên thanh Navbar 2. Hệ thống hiển thị trang quản lý sản phẩm 3. Actor chọn biểu tượng “Chỉnh sửa” 4. Hệ thống hiển thị dialog để sửa sản phẩm 5. Actor nhập thông tin sản phẩm cần sửa và nhấn “Cập nhật” (A1) 6. Hệ thống thông báo “Cập nhật thành công!” và trở về trang quản lý sản phẩm
Alternative flow	<p>A1. Actor không muốn chỉnh sửa thông tin sản phẩm</p> <p>5a1. Actor nhấn “Huỷ”</p> <p>6a1. Hệ thống trở về trang quản lý sản phẩm</p>
Exception flow	

3.3.2.15. Quản lý tag

- Thêm tag

Bảng 24: Đặc tả Use Case – Thêm tag

Id usecase	15_1
Name	Thêm tag
Actor	Quản trị viên
Description	Actor muốn thêm tag để phục vụ việc viết blog
Trigger	Actor thêm tag vào hệ thống
Pre-condition	Actor cần đăng nhập vào hệ thống với vai trò là quản trị viên
Post-condition	Actor thêm tag thành công
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actor nhấn vào “Tag” trên thanh Navbar

	2. Hệ thống hiển thị trang quản lý tag 3. Actor chọn nút “Thêm Tag” 4. Hệ thống hiển thị dialog để thêm tag 5. Actor nhập tên tag muốn thêm và nhấn “Tạo mới” (A1) 6. Hệ thống thông báo “Tạo thành công!” và trở về trang quản lý tag
Alternative flow	A1. Actor không muốn tạo tag 5a1. Actor nhấn “Huỷ” 6a1. Hệ thống trở về trang quản lý tag
Exception flow	

- Xoá tag

Bảng 25: Đặc tả Use Case – Xoá tag

Id usecase	15_2
Name	Xoá tag
Actor	Quản trị viên
Description	Actor muốn xoá tag của hệ thống
Trigger	Actor xoá tag của hệ thống
Pre-condition	Actor cần đăng nhập vào hệ thống với vai trò là quản trị viên
Post-condition	Actor xoá tag thành công
Basic Flow	1. Actor nhấn vào “Tag” trên thanh Navbar 2. Hệ thống hiển thị trang quản lý tag 3. Actor chọn biểu tượng “Xoá” ở mỗi tag 4. Hệ thống hiển thị dialog để xác nhận 5. Actor nhấn nút “Yes” để xoá tag (A1) 6. Hệ thống thông báo “Xoá thành công!” và trở về trang quản lý tag

Alternative flow	A1. Actor không muốn xóa tag 5a1. Actor nhấn “No” 6a1. Hệ thống trở về trang quản lý tag
Exception flow	

- Ẩn/hiện tag

Bảng 26: Đặc tả Use Case – Ẩn hiện tag

Id usecase	15_3
Name	Ẩn/hiện tag
Actor	Quản trị viên
Description	Actor muốn ẩn/hiện tag của hệ thống
Trigger	Actor ẩn/hiện tag của hệ thống
Pre-condition	Actor cần đăng nhập vào hệ thống với vai trò là quản trị viên
Post-condition	Actor ẩn/hiện tag thành công
Basic Flow	1. Actor nhấn vào “Tag” trên thanh Navbar 2. Hệ thống hiển thị trang quản lý tag 3. Actor nhấn chọn “Enabled” để hiện tag (A1) 4. Hệ thống thông báo “Cập nhật thành công!”
Alternative flow	A1. Actor muốn ẩn tag 3a1. Actor nhấn chọn “Disabled” để ẩn tag 4a1. Hệ thống thông báo “Cập nhật thành công!”
Exception flow	

3.3.2.16. Quản lý blog

- Thêm blog

Bảng 27: Đặc tả Use Case – Thêm blog

Id usecase	16_1
Name	Thêm blog
Actor	Quản trị viên
Description	Actor muốn thêm blog vào hệ thống
Trigger	Actor thêm blog vào hệ thống
Pre-condition	Actor cần đăng nhập vào hệ thống với vai trò là quản trị viên
Post-condition	Actor thêm blog vào hệ thống thành công
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actor nhấn vào “Blog” trên thanh Navbar 2. Hệ thống hiển thị trang quản lý blog 3. Actor chọn nút “Thêm Blog” 4. Hệ thống hiển thị dialog để thêm blog 5. Actor nhập đủ các dữ liệu blog và nhấn “Tạo mới” (A1) 6. Hệ thống thêm blog thành công và trở về trang quản lý blog
Alternative flow	<p>A1. Actor không muốn tạo mới blog nữa</p> <p>5a1. Actor nhấn “Huỷ”</p> <p>6a1. Hệ thống trở về trang quản lý blog</p>
Exception flow	

- Xóa blog

Bảng 28: Đặc tả Use Case – Xóa blog

Id usecase	16_2
Name	Xóa blog
Actor	Quản trị viên
Description	Actor muốn xóa blog trên hệ thống
Trigger	Actor xóa blog trên hệ thống
Pre-condition	Actor cần đăng nhập vào hệ thống với vai trò là quản trị viên

Post-condition	Actor xoá blog thành công
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actor nhấn vào “Blog” trên thanh Navbar 2. Hệ thống hiển thị trang quản lý blog 3. Actor chọn biểu tượng “Xoá” ở mỗi blog 4. Hệ thống hiển thị dialog để xác nhận 5. Actor nhấn nút “Yes” để xoá blog (A1) 6. Hệ thống xoá blog thành công và trở về trang quản lý blog
Alternative flow	<p>A1. Actor không muốn xoá blog nữa</p> <p>5a1. Actor nhấn “No”</p> <p>6a1. Hệ thống trở về trang quản lý blog</p>
Exception flow	

- Sửa blog

Bảng 29: Đặc tả Use Case – Sửa blog

Id usecase	16_3
Name	Sửa blog
Actor	Quản trị viên
Description	Actor muốn sửa thông tin blog trên hệ thống
Trigger	Actor sửa blog của hệ thống
Pre-condition	Actor cần đăng nhập vào hệ thống với vai trò là quản trị viên
Post-condition	Actor sửa thông tin blog thành công
Basic Flow	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actor nhấn vào “Blog” trên thanh Navbar 2. Hệ thống hiển thị trang quản lý blog 3. Actor chọn biểu tượng “Chỉnh sửa” 4. Hệ thống hiển thị dialog để sửa blog 5. Actor nhập thông tin blog cần sửa và nhấn “Cập nhật” (A1) 6. Hệ thống cập nhật blog thành công và trở về trang quản lý blog

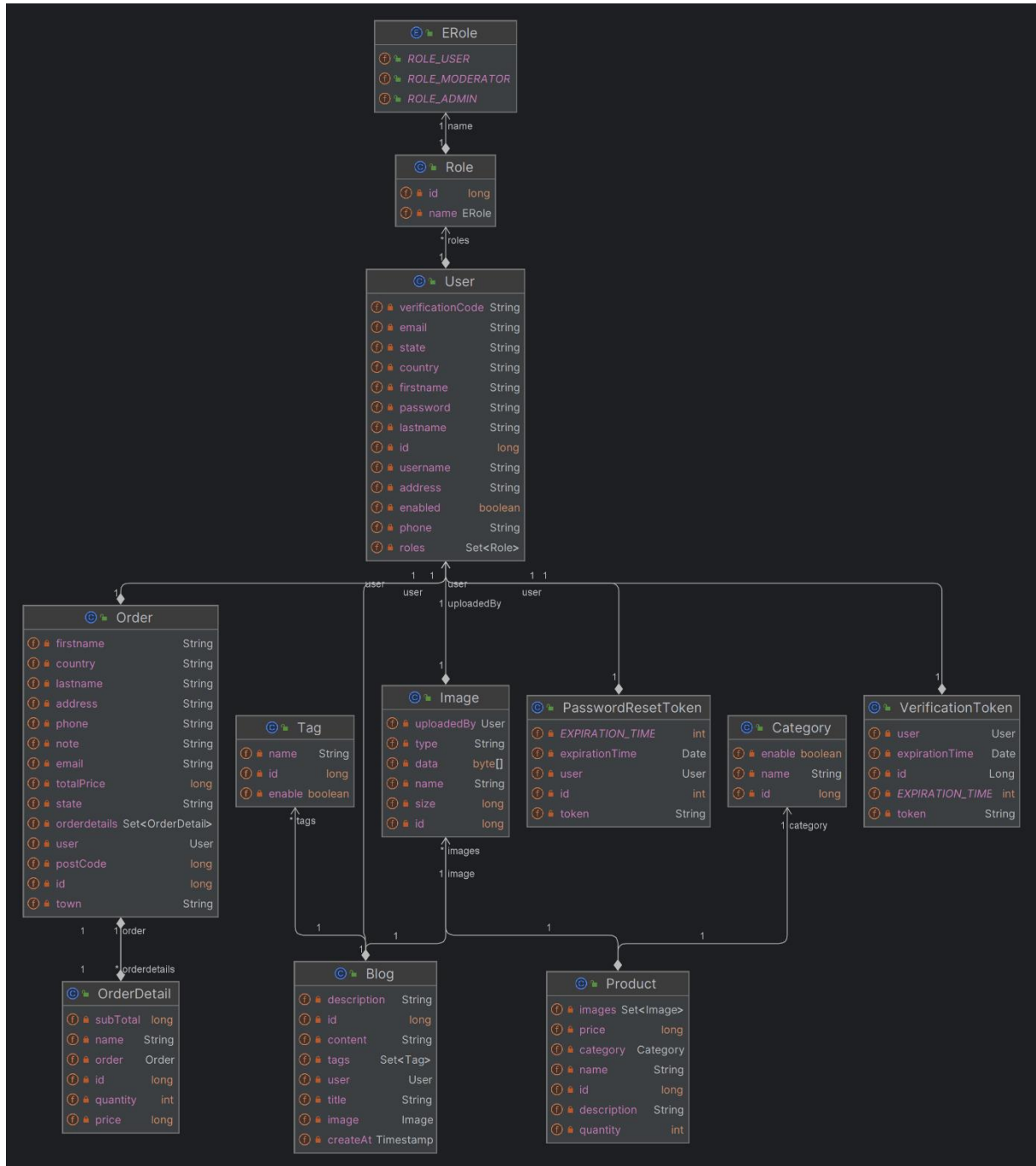
Alternative flow	A1. Actor không muốn chỉnh sửa thông tin blog 5a1. Actor nhấn “Huỷ” 6a1. Hệ thống trở về trang quản lý blog
Exception flow	

3.3.2.17. Xem thông tin đơn hàng của người dùng

Bảng 30: Đặc tả Use Case – Xem thông tin đơn hàng của người dùng

Id usecase	17
Name	Xem thông tin đơn hàng của người dùng
Actor	Quản trị viên
Description	Actor muốn xem thông tin các đơn hàng mà người dùng đã đặt
Trigger	Actor xem thông tin đơn hàng của người dùng
Pre-condition	Actor cần đăng nhập vào hệ thống với vai trò là quản trị viên
Post-condition	Actor xem được thông tin đơn hàng đã đặt của các người dùng
Basic Flow	1. Actor nhấn vào “Order” trên thanh Navbar 2. Hệ thống hiển thị trang đơn hàng của người dùng
Alternative flow	
Exception flow	

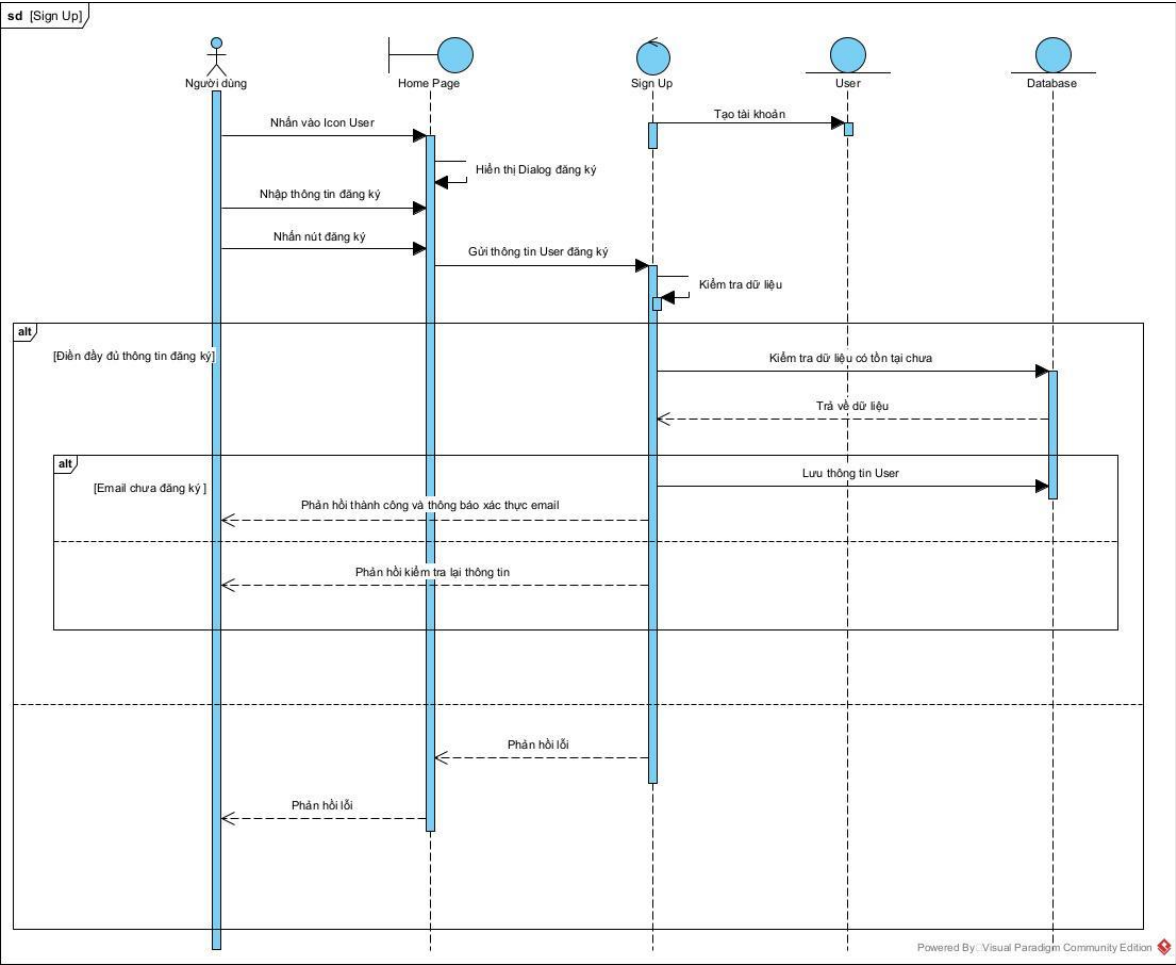
3.3.3. Class Diagram



Hình 3. Class Diagram

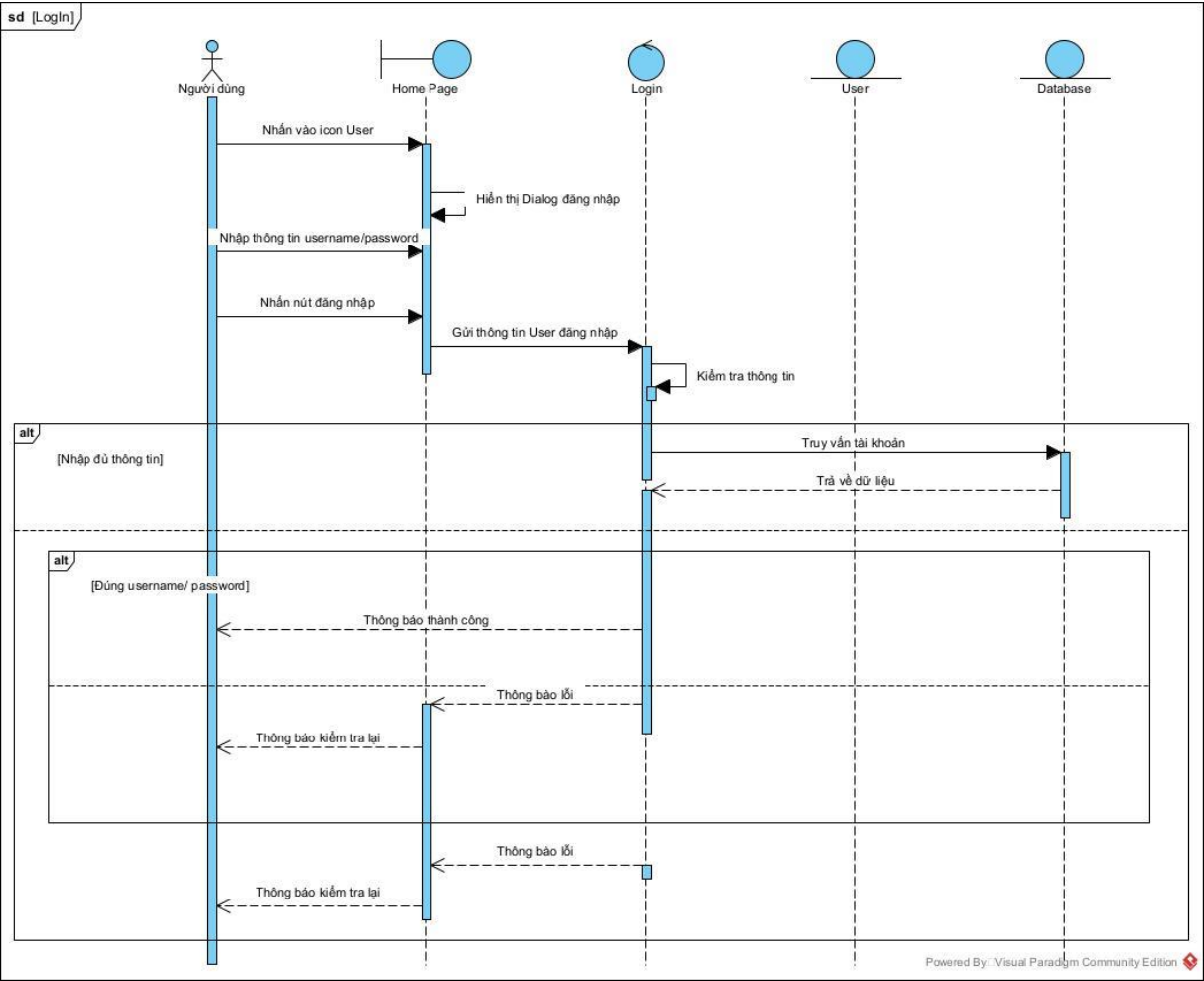
3.3.4. Sequence Diagram

3.3.4.1. Đăng ký



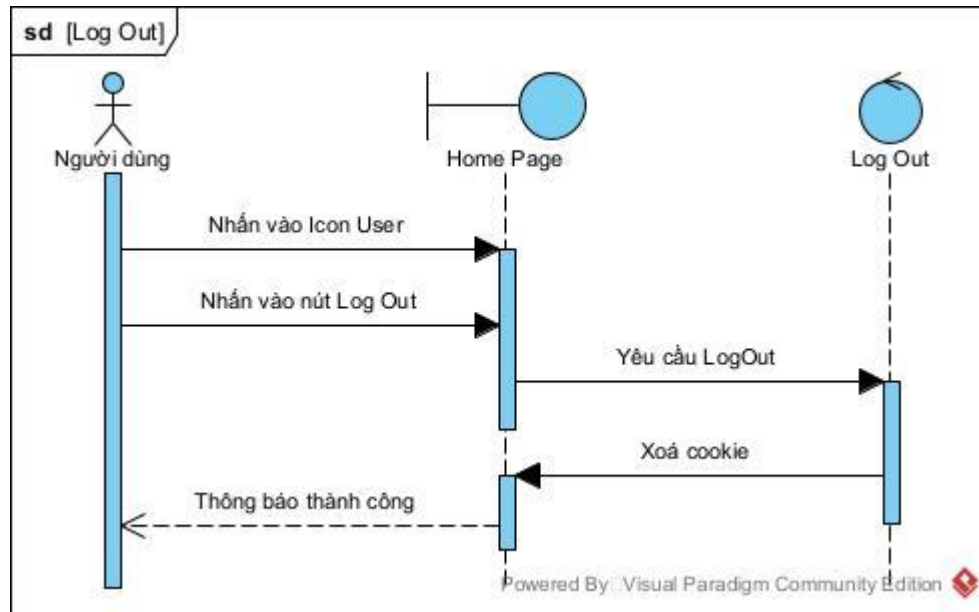
Hình 4. Sequence Diagram Đăng kí

3.3.4.2. Đăng nhập



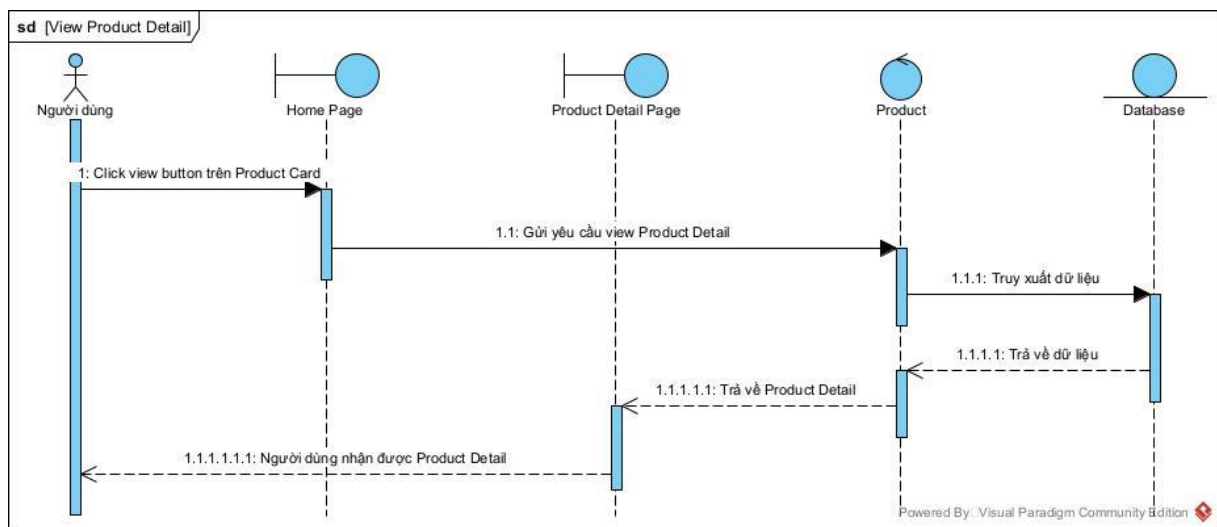
Hình 5. Sequence Diagram đăng nhập

3.3.4.3. Đăng xuất



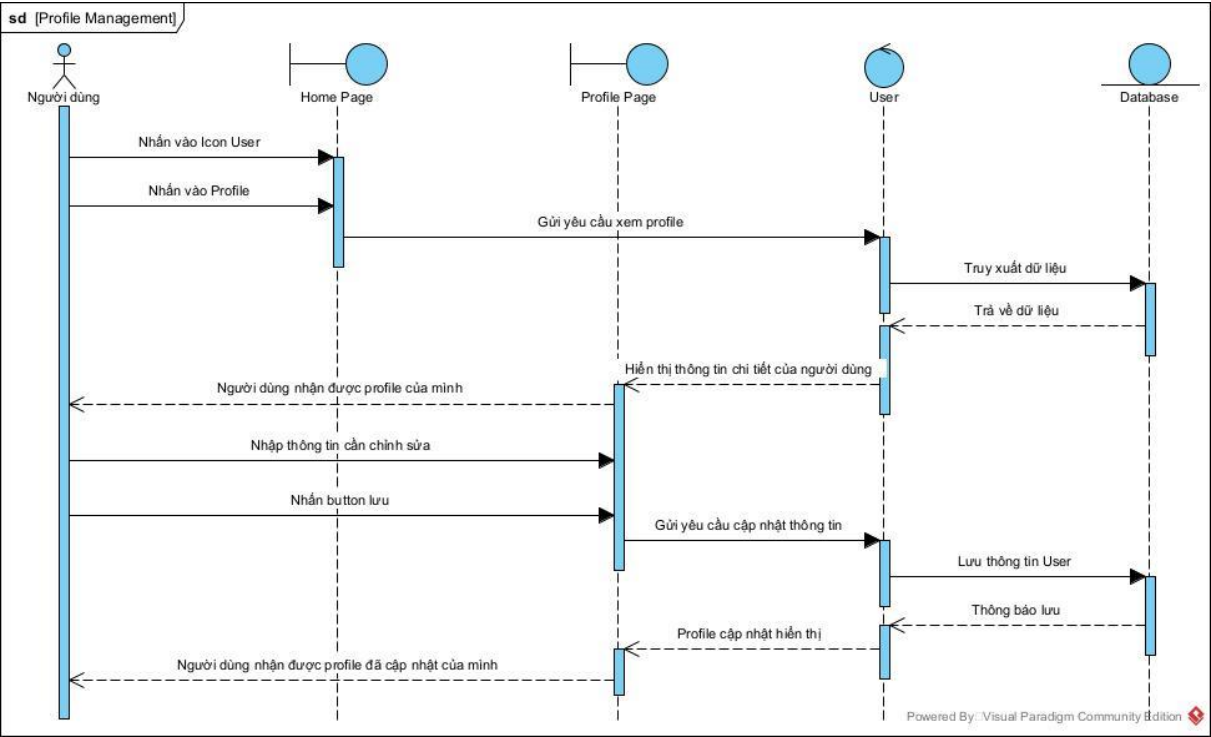
Hình 6. Sequence Diagram Đăng xuất

3.3.4.4. Xem thông tin chi tiết sản phẩm



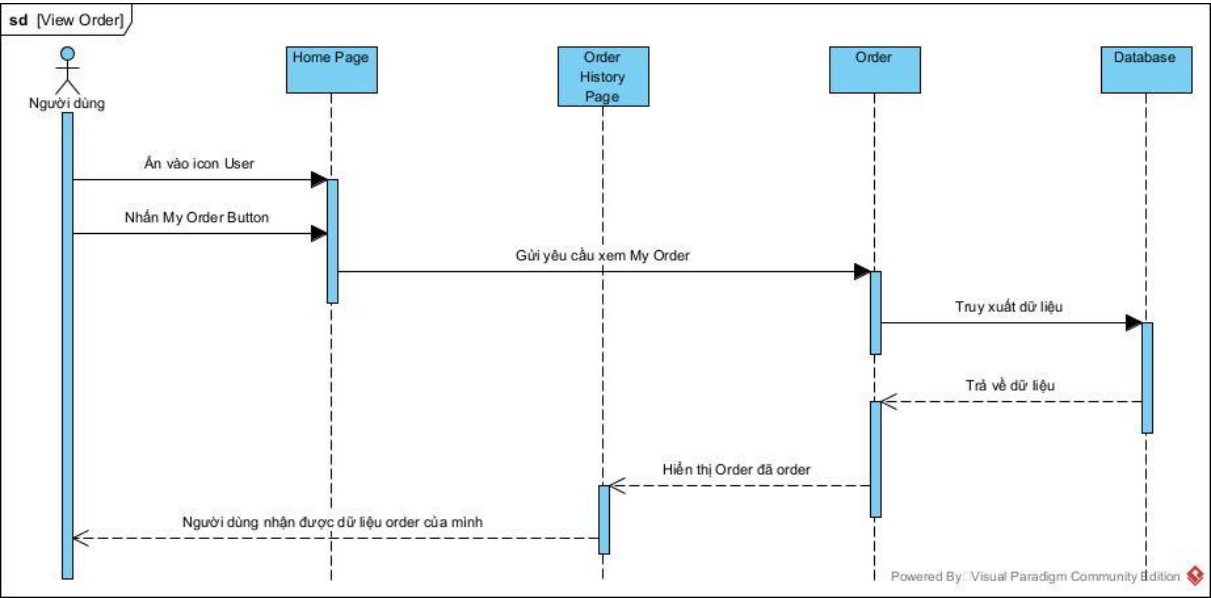
Hình 7. Sequence Diagram Xem thông tin chi tiết sản phẩm

3.3.4.5. Quản lý thông tin cá nhân (Xem, sửa)



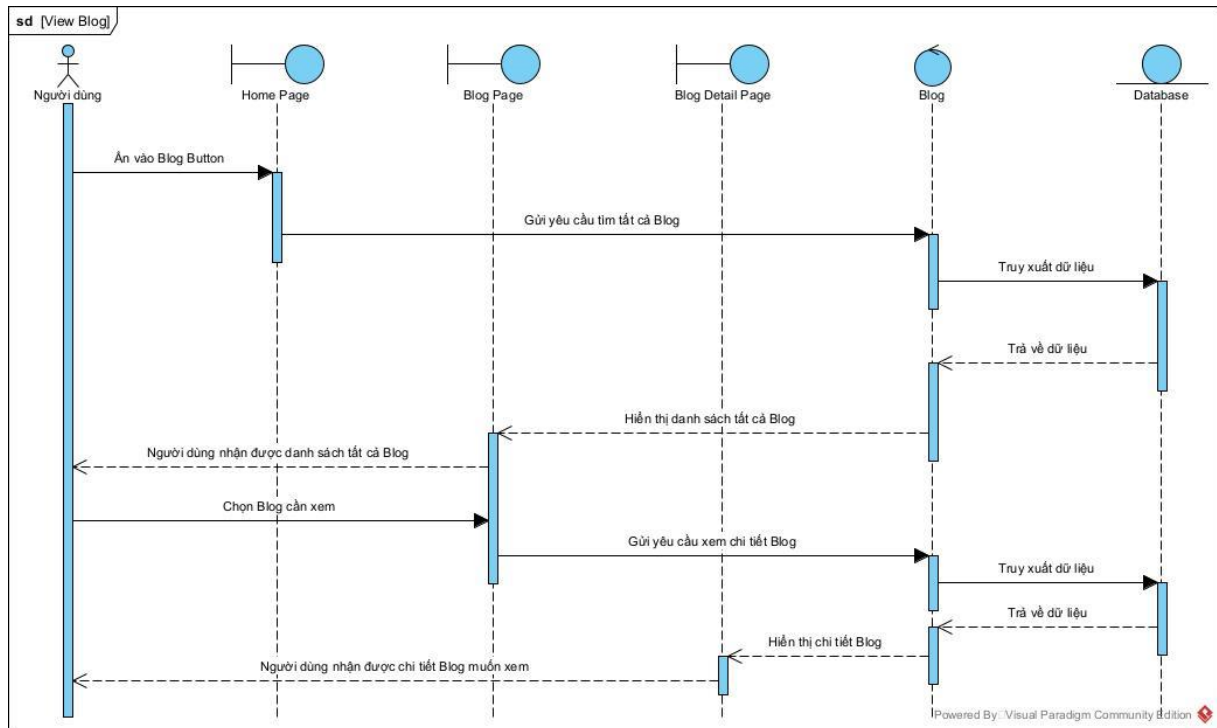
Hình 8. Sequence Diagram Quản lý thông tin cá nhân (Xem, sửa)

3.3.4.6. Xem thông tin đơn hàng



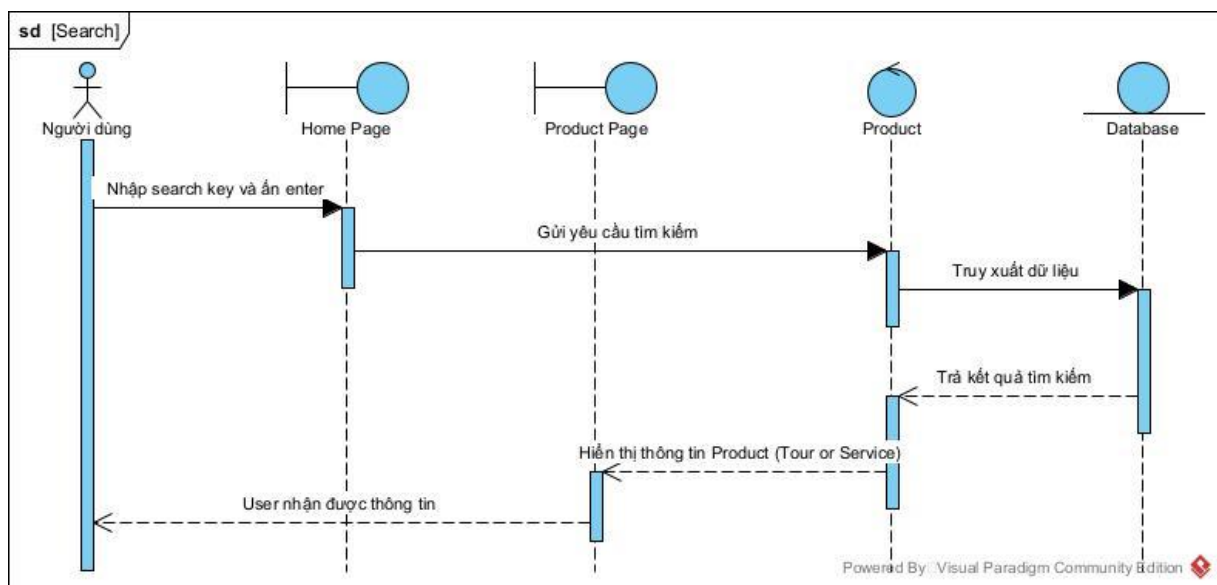
Hình 9. Sequence Diagram Xem thông tin đơn hàng

3.3.4.7. Xem blog



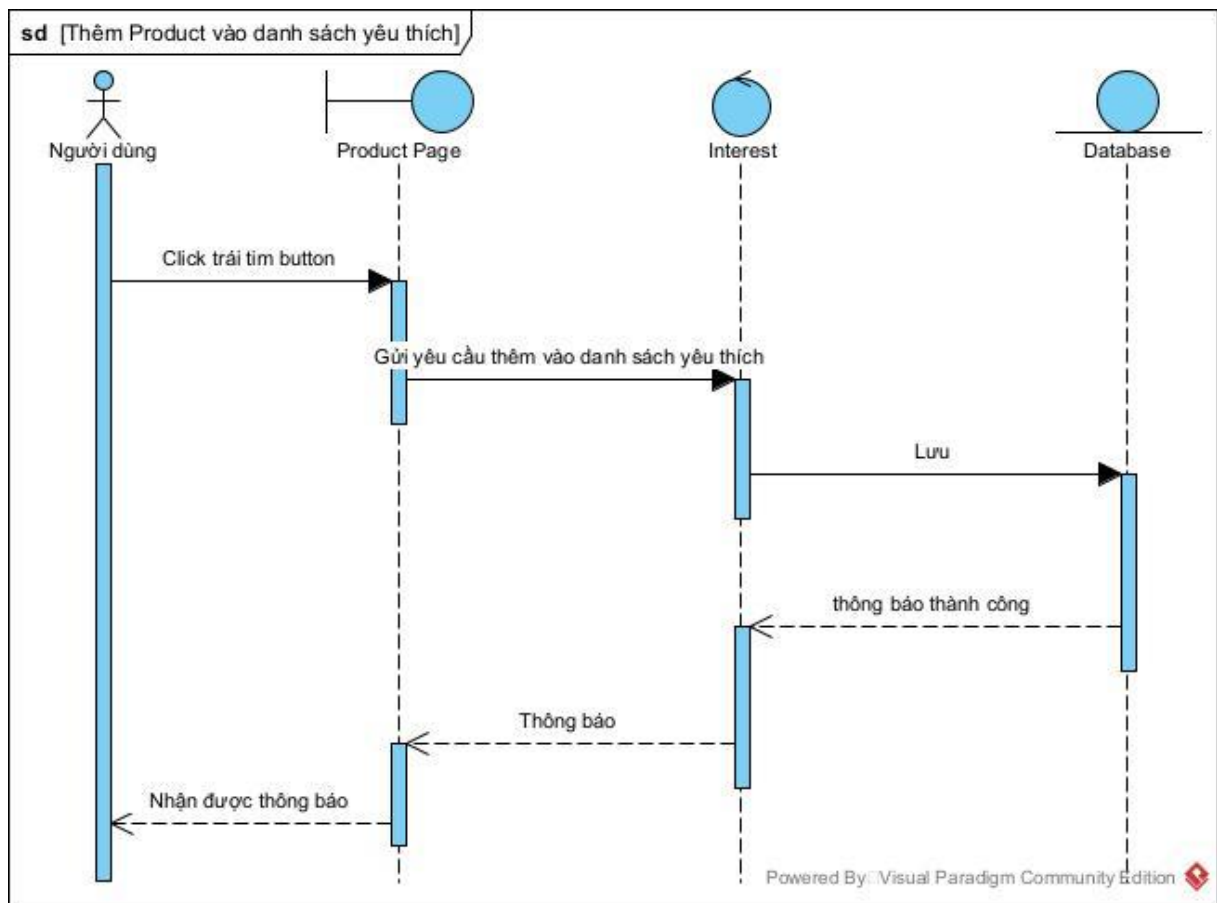
Hình 10. Sequence Diagram Xem blog

3.3.4.8. Tìm kiếm sản phẩm



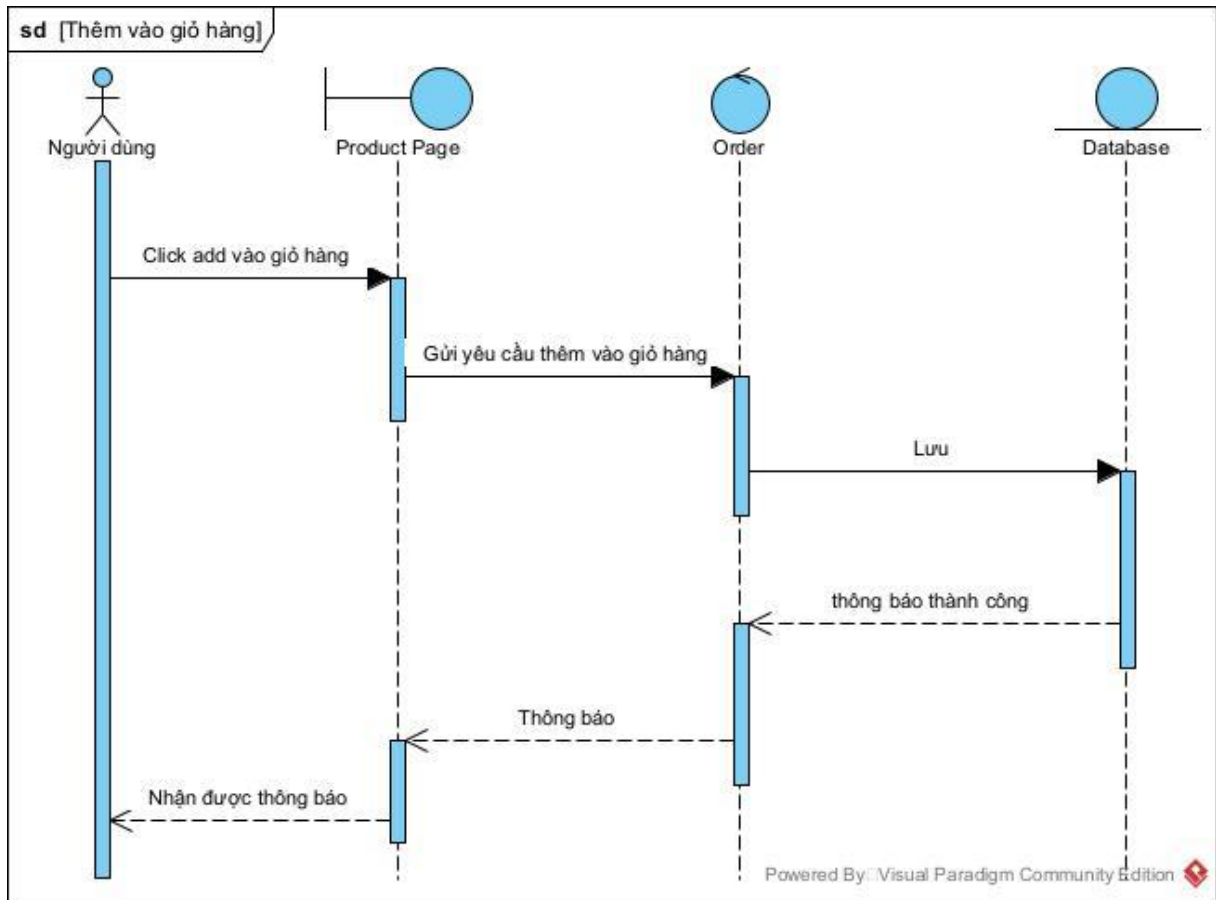
Hình 11. Sequence Diagram Tìm kiếm sản phẩm

3.3.4.9. Thêm sản phẩm vào danh sách yêu thích



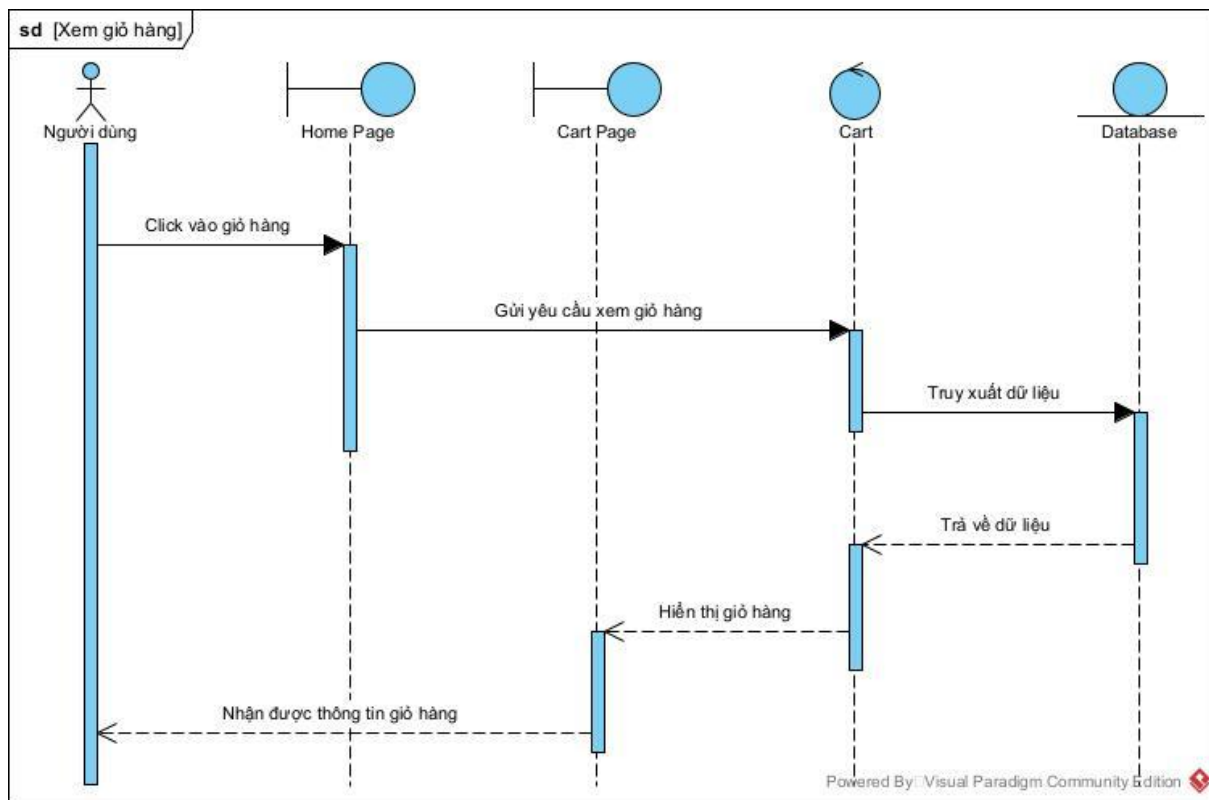
Hình 12. Sequence Diagram Thêm sản phẩm vào danh sách yêu thích

3.3.4.10. Thêm sản phẩm vào giỏ hàng



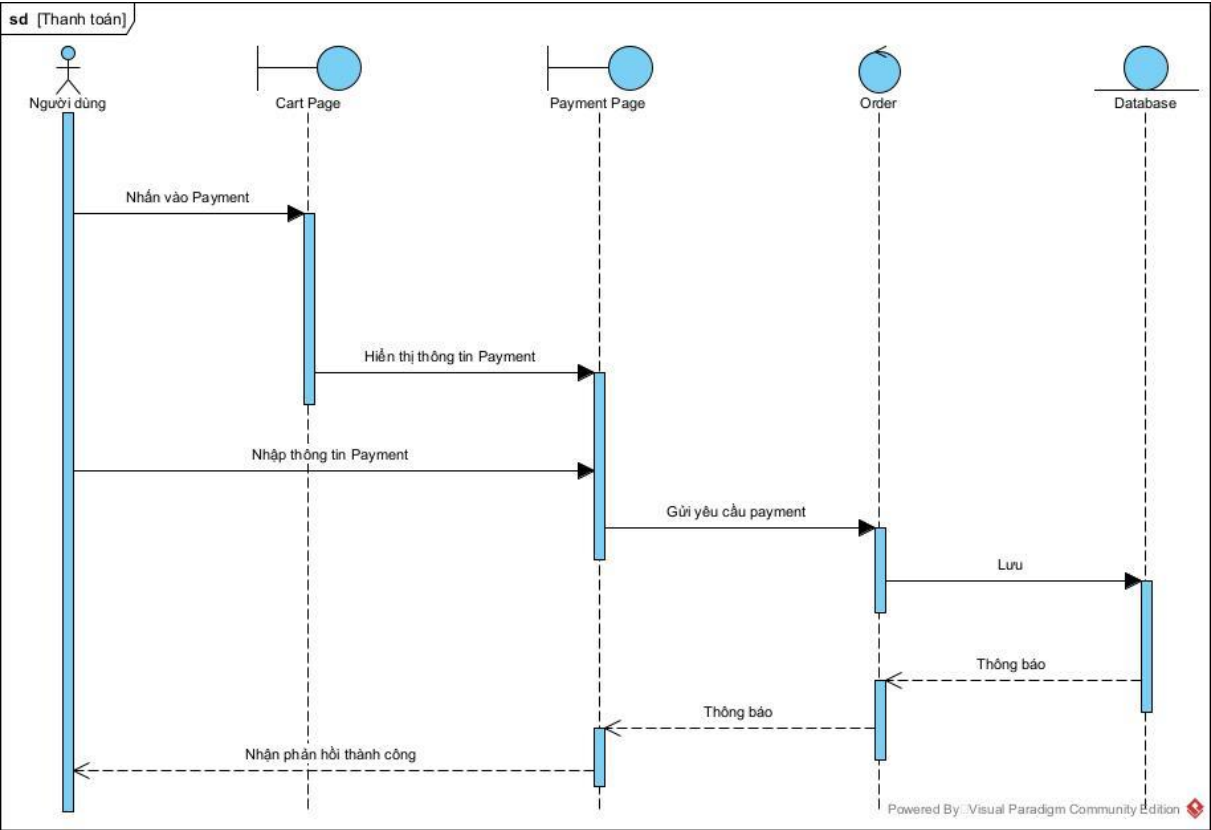
Hình 13. Sequence Diagram Thêm sản phẩm vào giỏ hàng

3.3.4.11. Xem giỏ hàng



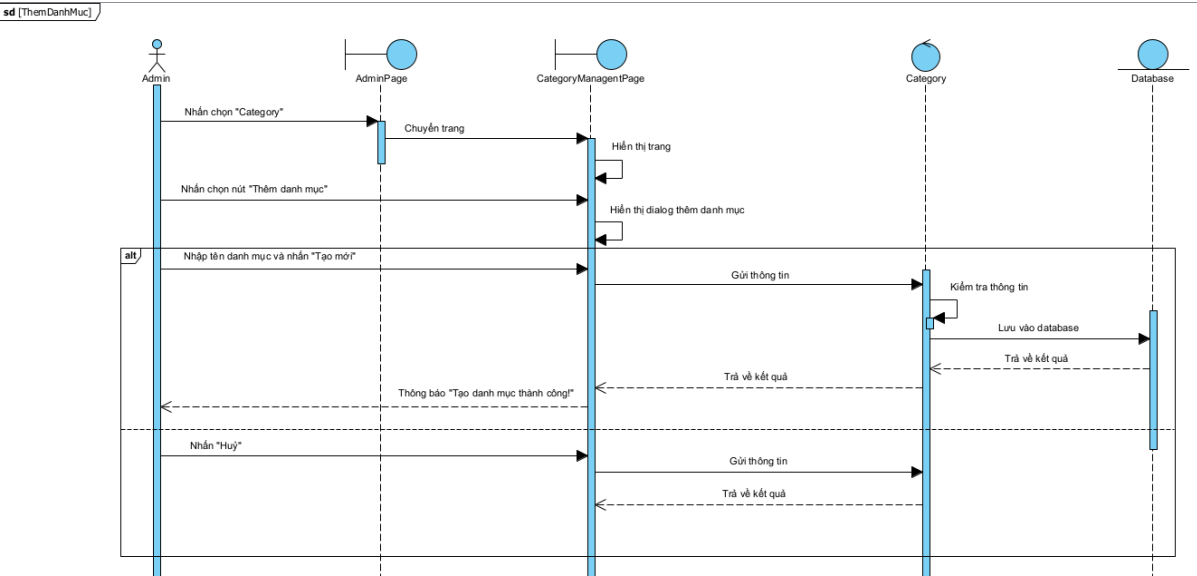
Hình 14. Sequence Diagram Xem giỏ hàng

3.3.4.12. Thanh toán



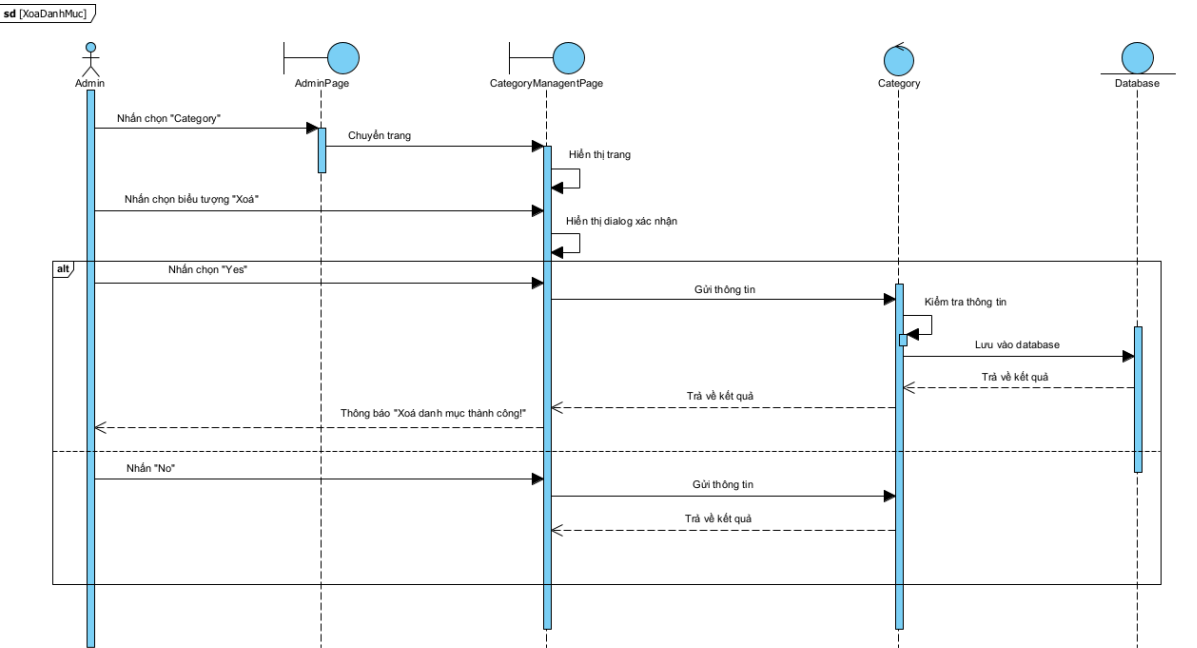
Hình 15. Sequence Diagram Thanh toán

3.3.4.14. Thêm danh mục



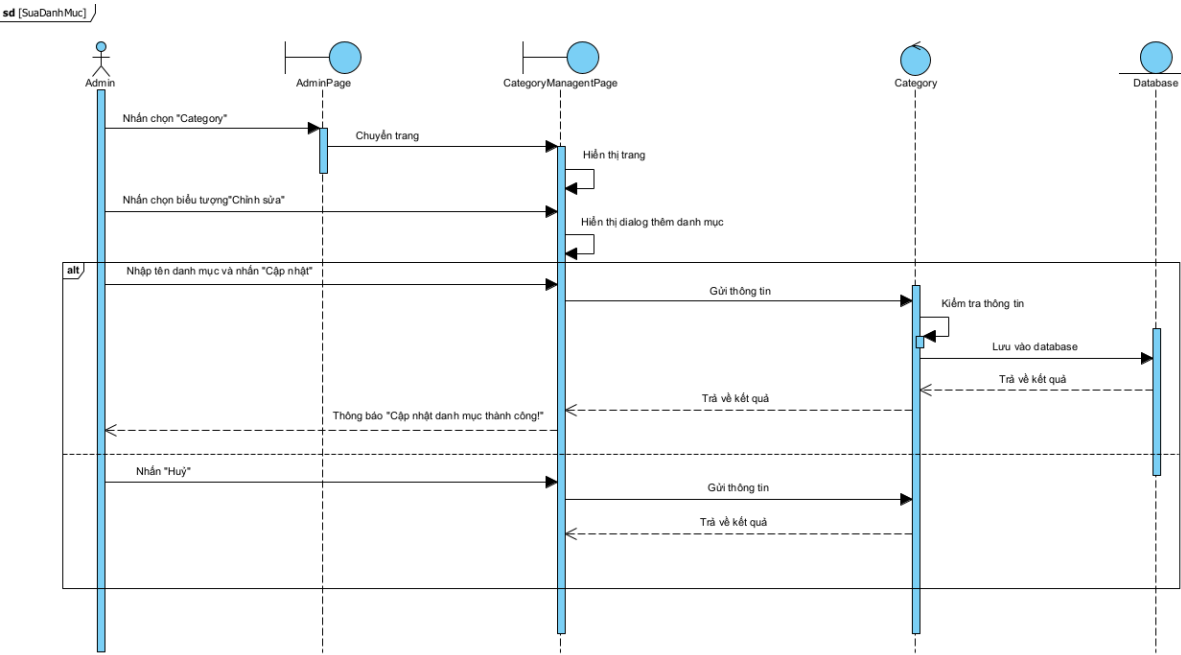
Hình 16. Sequence Diagram Thêm danh mục

3.3.4.15. Xóa danh mục



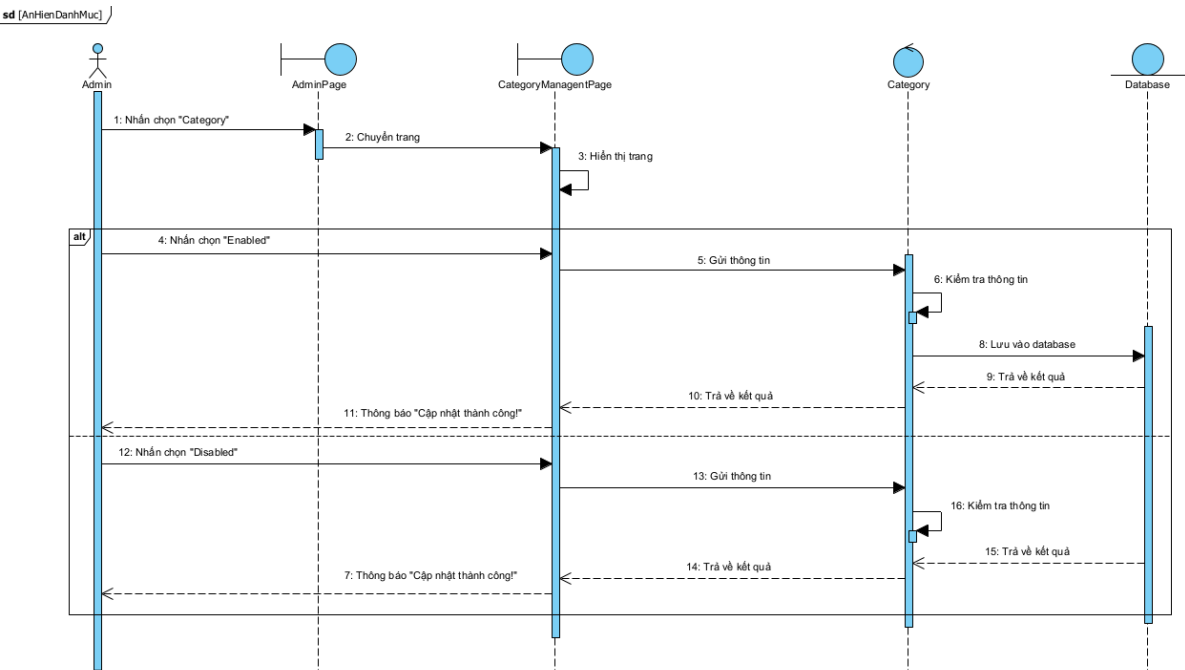
Hình 17. Sequence Diagram Xóa danh mục

3.3.4.16. Sửa danh mục



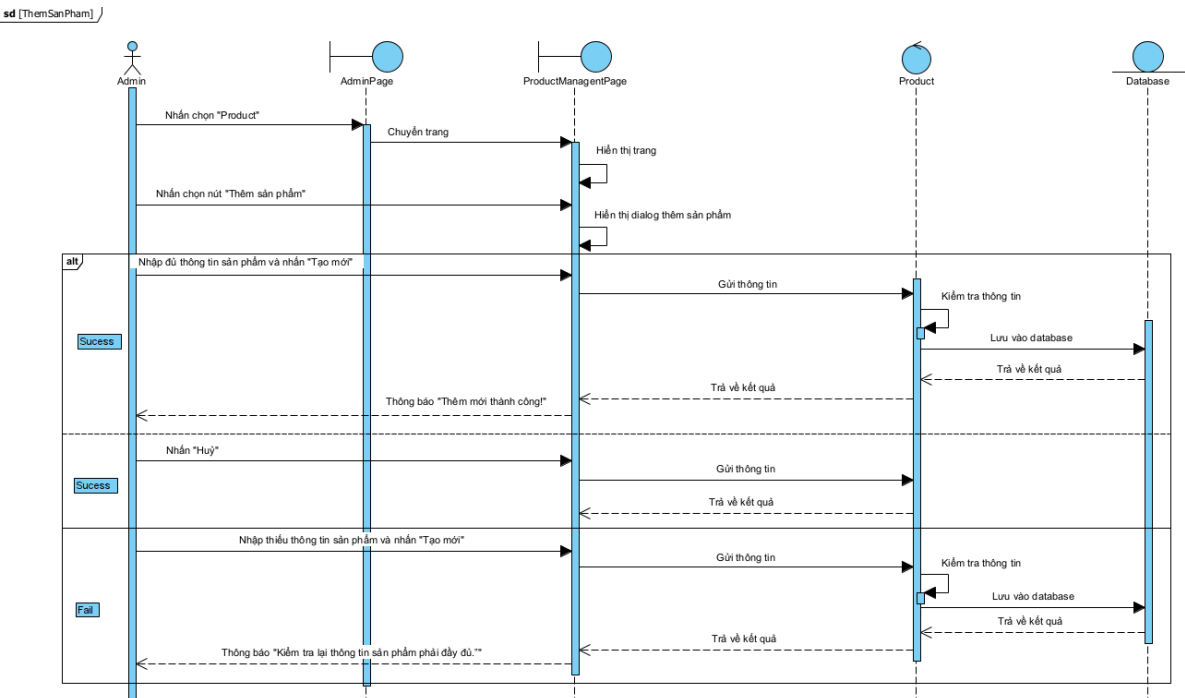
Hình 18. Sequence Diagram Sửa danh mục

3.3.4.17. Ẩn/hiện danh mục



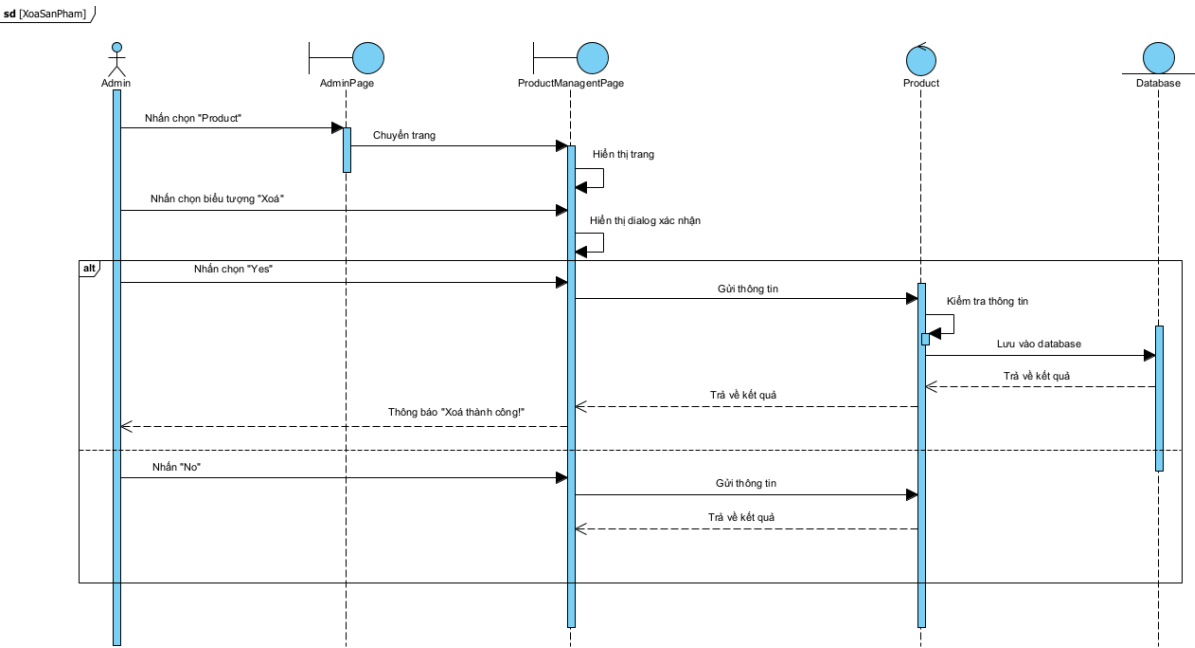
Hình 19. Sequence Diagram Ẩn/hiện danh mục

3.3.4.18. Thêm sản phẩm



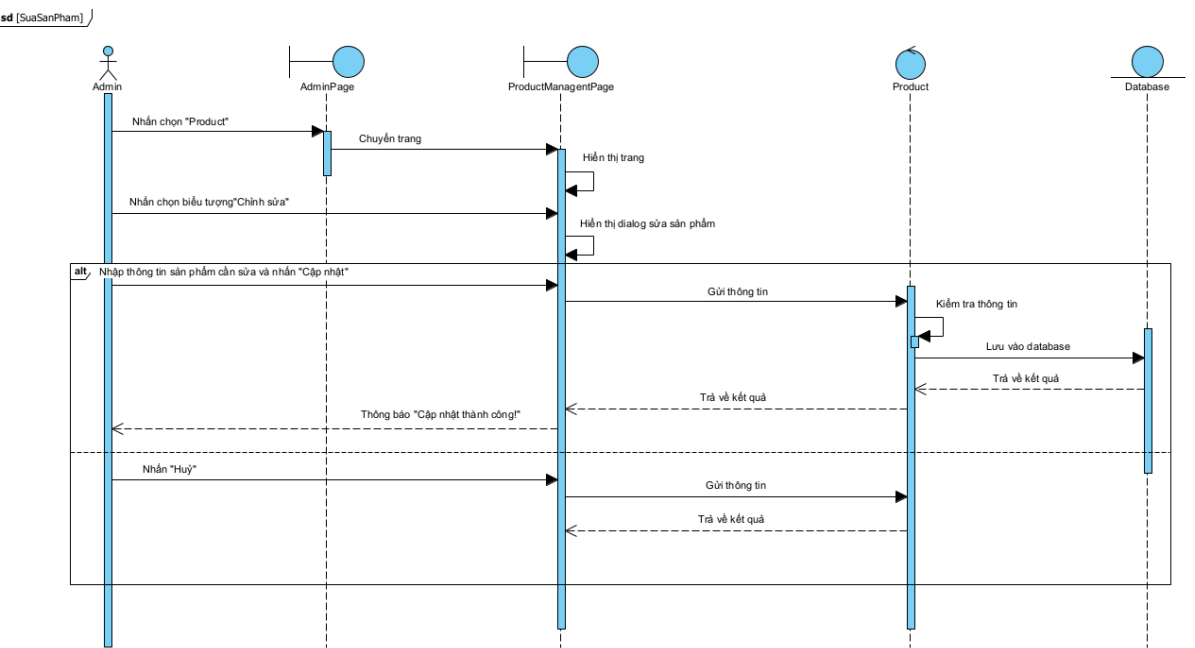
Hình 20. Sequence Diagram Thêm sản phẩm

3.3.4.19. Xóa sản phẩm



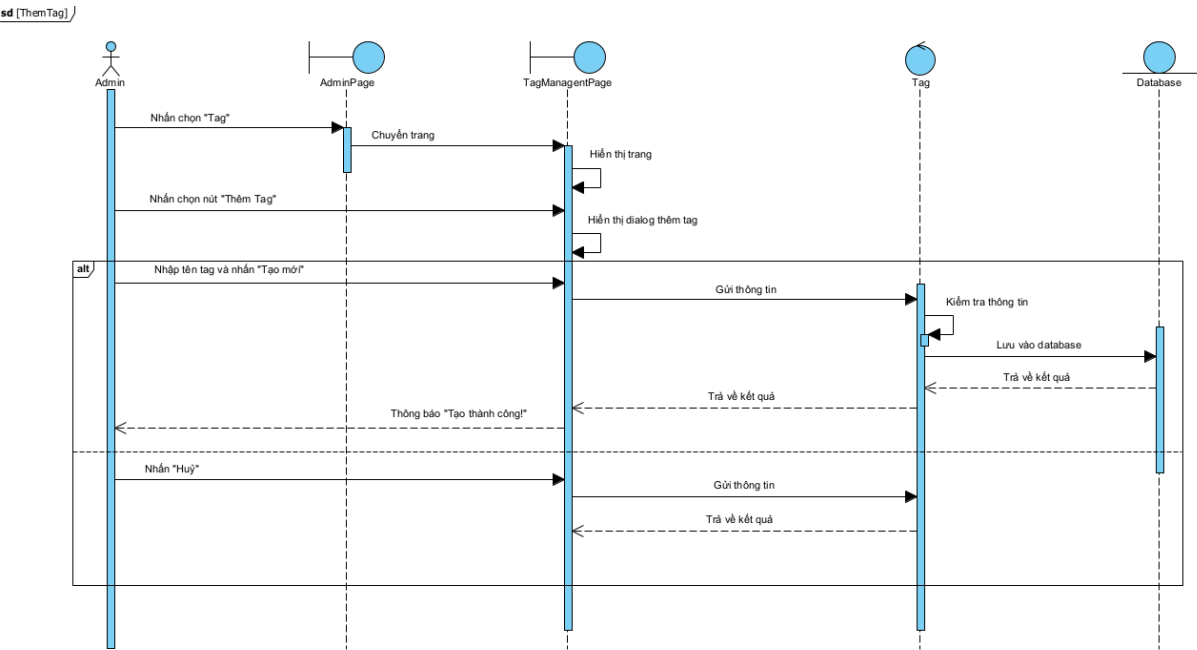
Hình 21. Sequence Diagram Xóa sản phẩm

3.3.4.20. Sửa sản phẩm



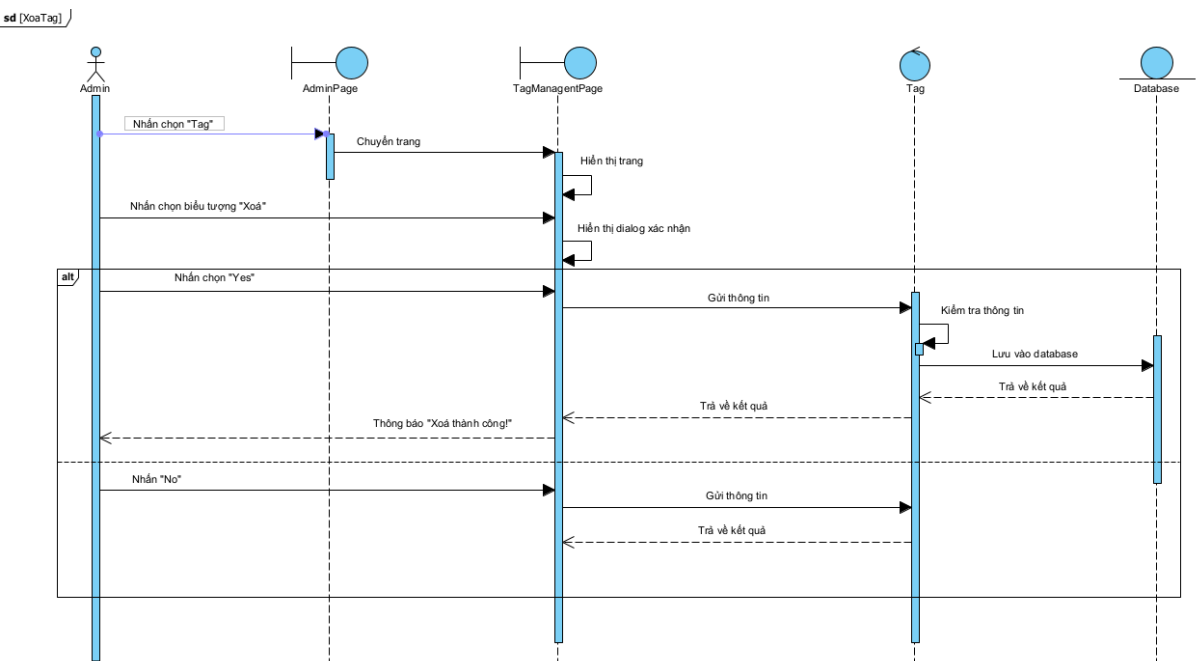
Hình 22. Sequence Diagram Sửa sản phẩm

3.3.4.21. Thêm tag



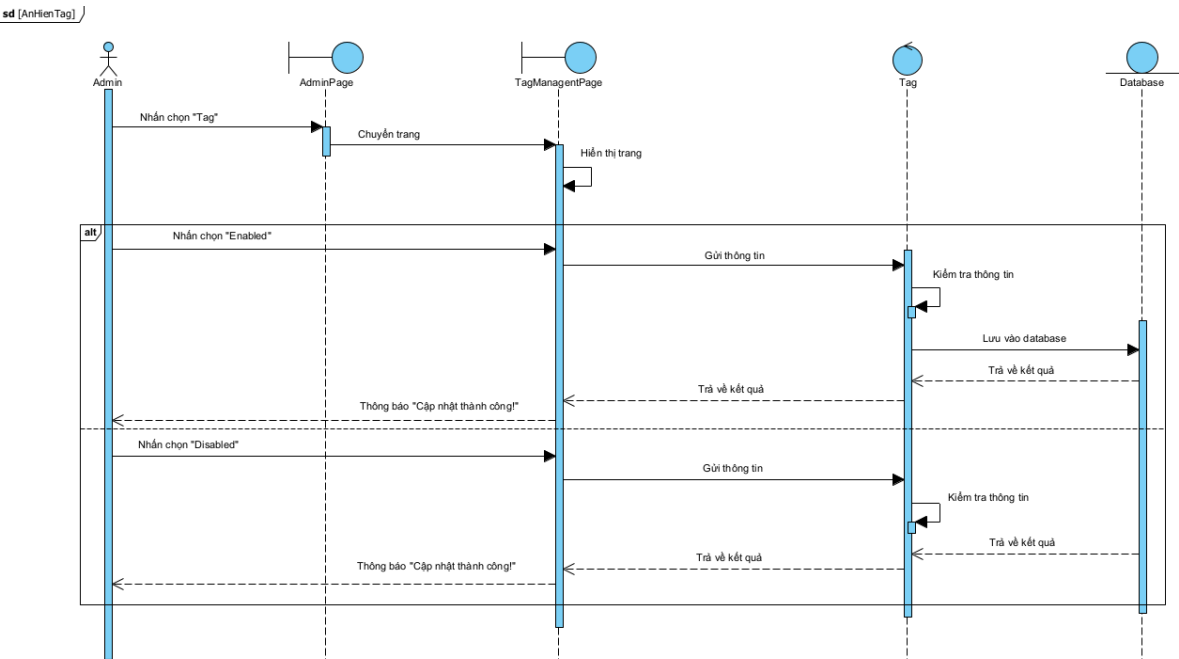
Hình 23. Sequence Diagram Thêm tag

3.3.4.22. Xóa tag



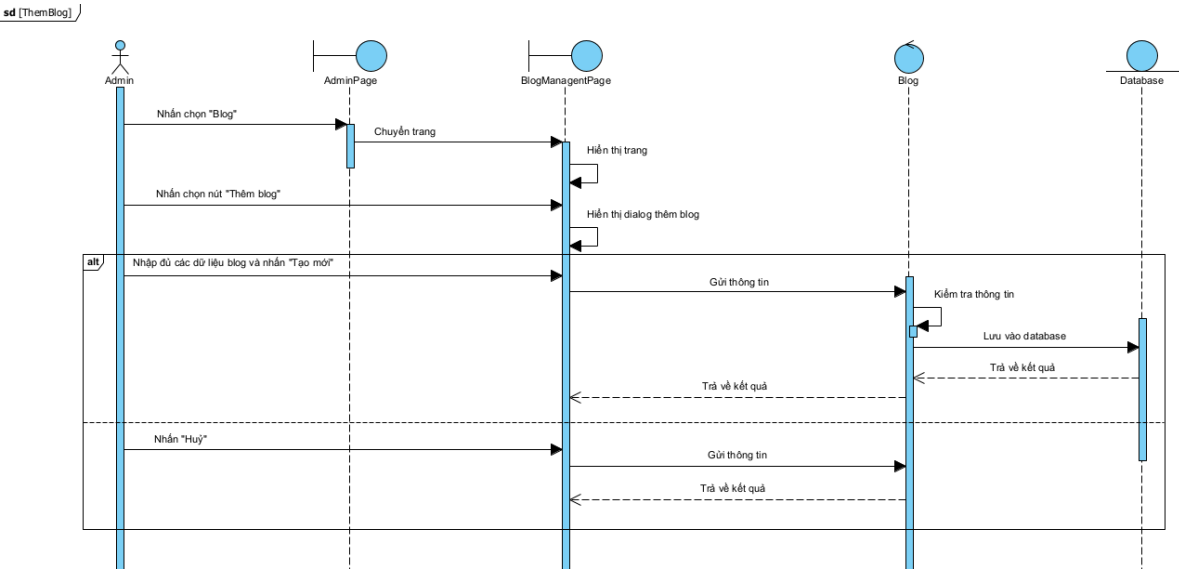
Hình 24. Sequence Diagram Xóa tag

3.3.4.23. Ẩn/hiện tag



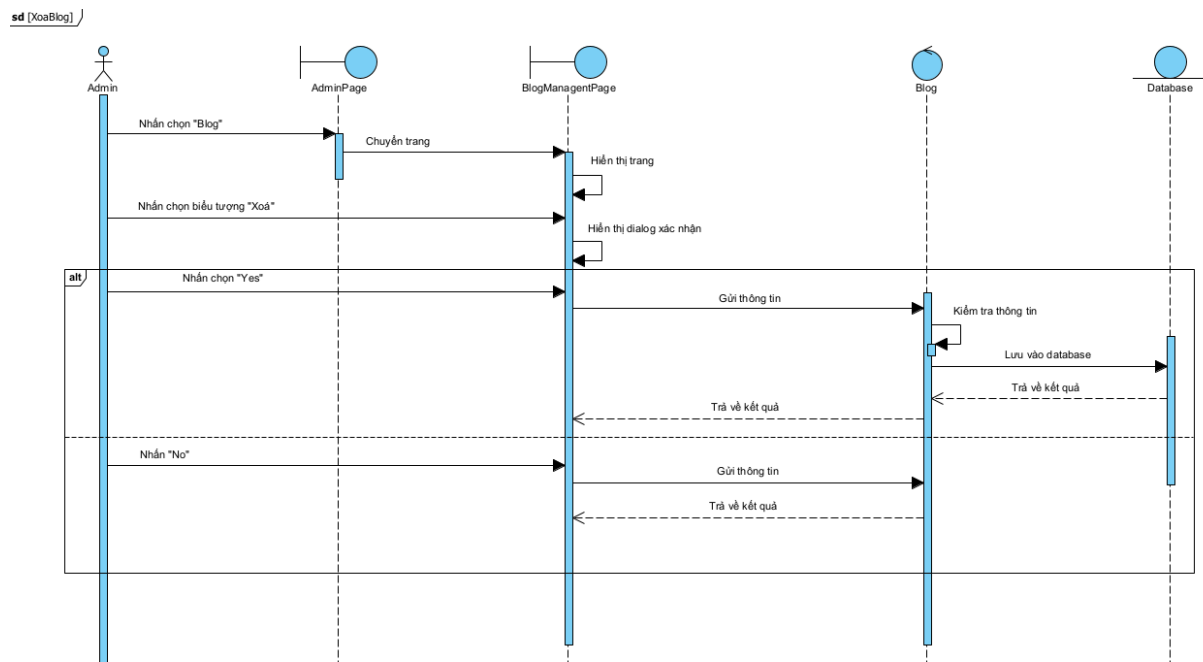
Hình 25. Sequence Diagram Ẩn/hiện tag

3.3.4.24. Thêm blog



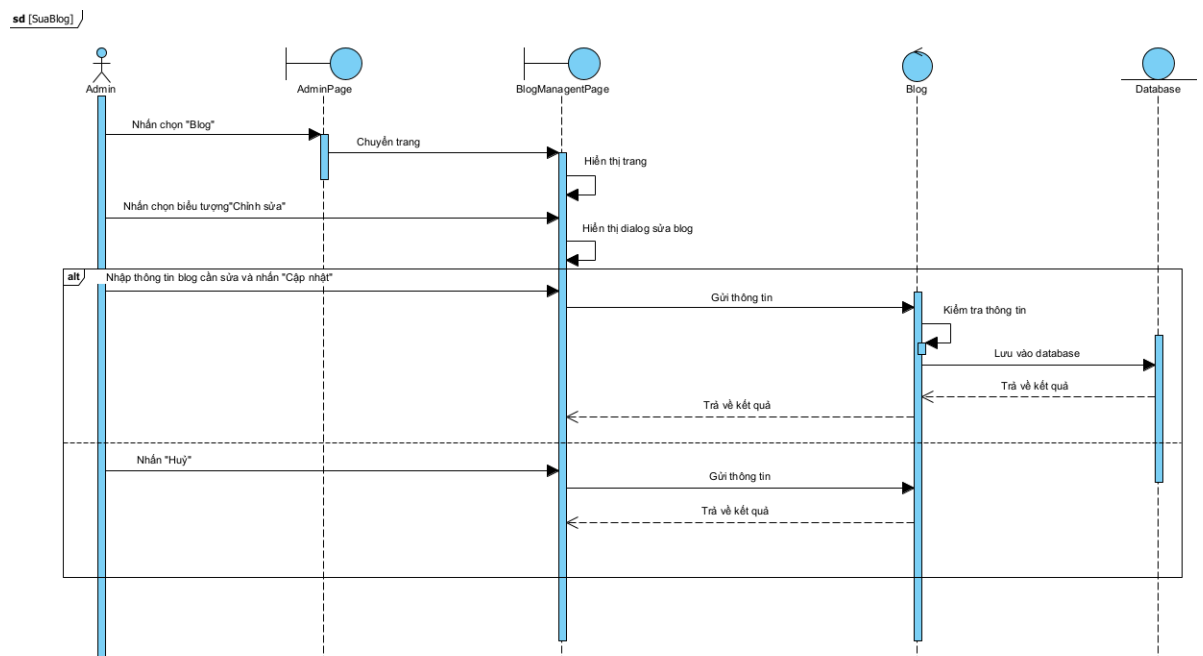
Hình 26. Sequence Diagram Thêm blog

3.3.4.25. Xóa blog



Hình 27. Sequence Diagram Xóa blog

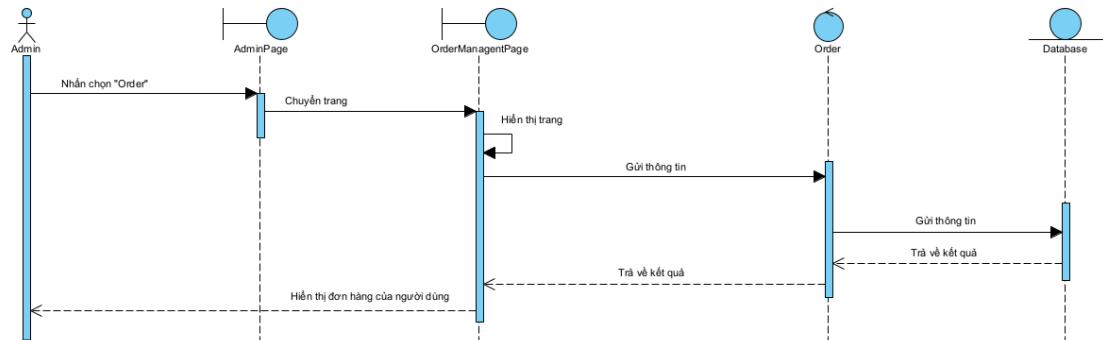
3.3.4.26. Sửa blog



Hình 28. Sequence Diagram Sửa blog

3.3.4.27. Xem thông tin đơn hàng của người dùng

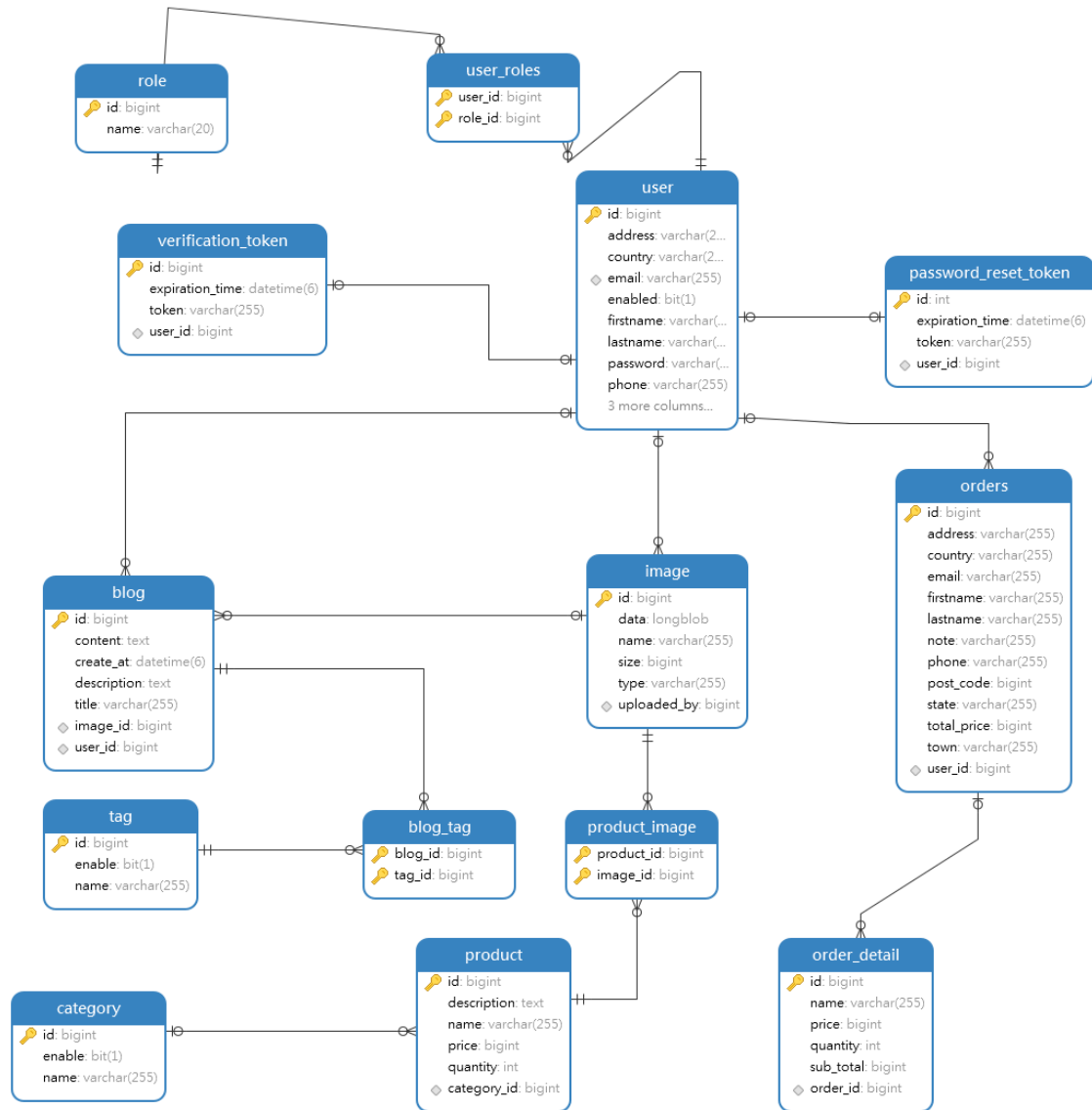
sd [XemThongTinDonHangCuaNguoiDung]



Hình 29. Sequence Diagram Xem thông tin đơn hàng của người dùng

CHƯƠNG 4: THIẾT KẾ WEBSITE

4.1. Thiết kế cơ sở dữ liệu

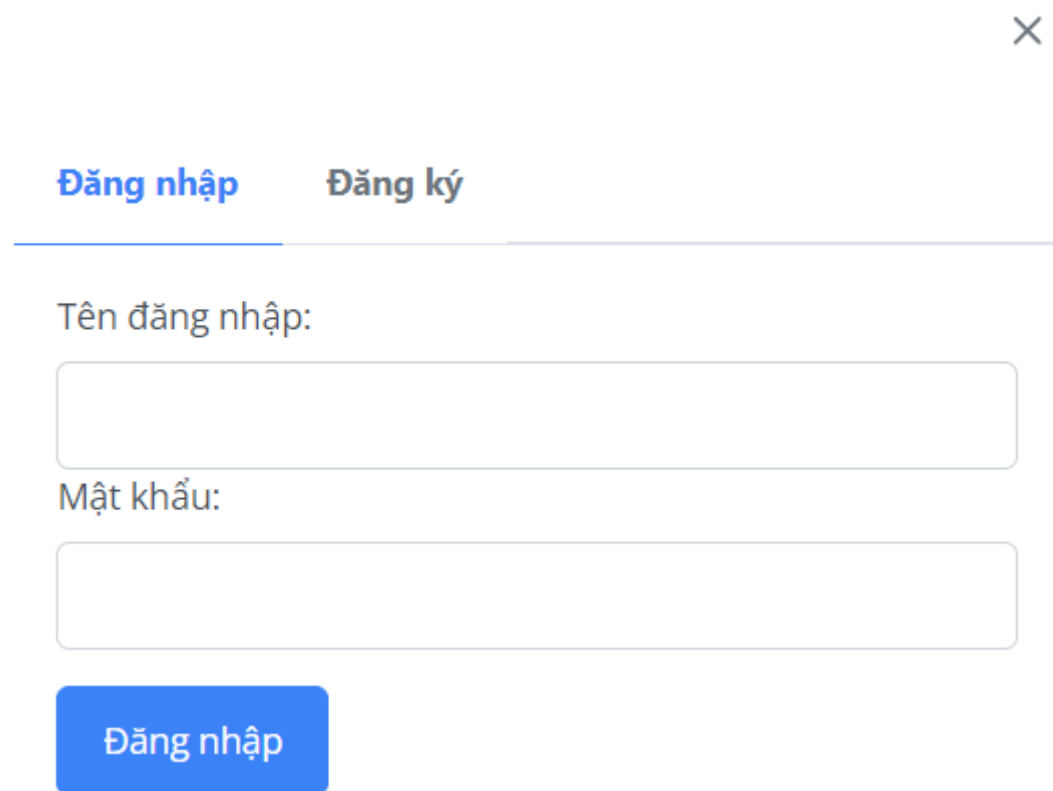


Hình 30. ERD Database

4.2. Thiết kế giao diện

4.2.1. Màn hình của người dùng

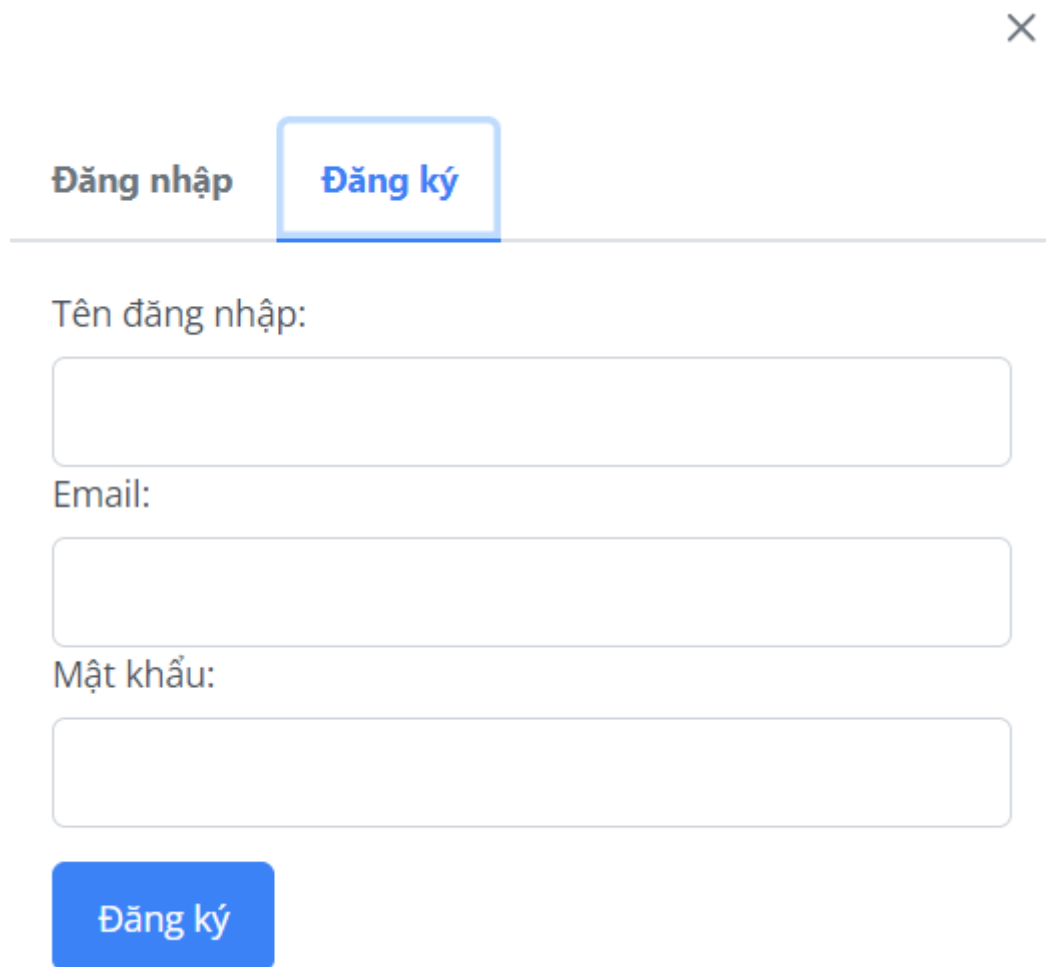
4.2.1.1. Giao diện đăng nhập



The image shows a login form interface. At the top right, there is a close button (X). Below it, there are two tabs: "Đăng nhập" (Login) and "Đăng ký" (Register). The "Đăng nhập" tab is selected and highlighted with a blue underline. Below the tabs, there are two input fields: "Tên đăng nhập:" (Username) and "Mật khẩu:" (Password). Below the password field, there is a blue button labeled "Đăng nhập" (Login).

Hình 31. Giao diện đăng nhập

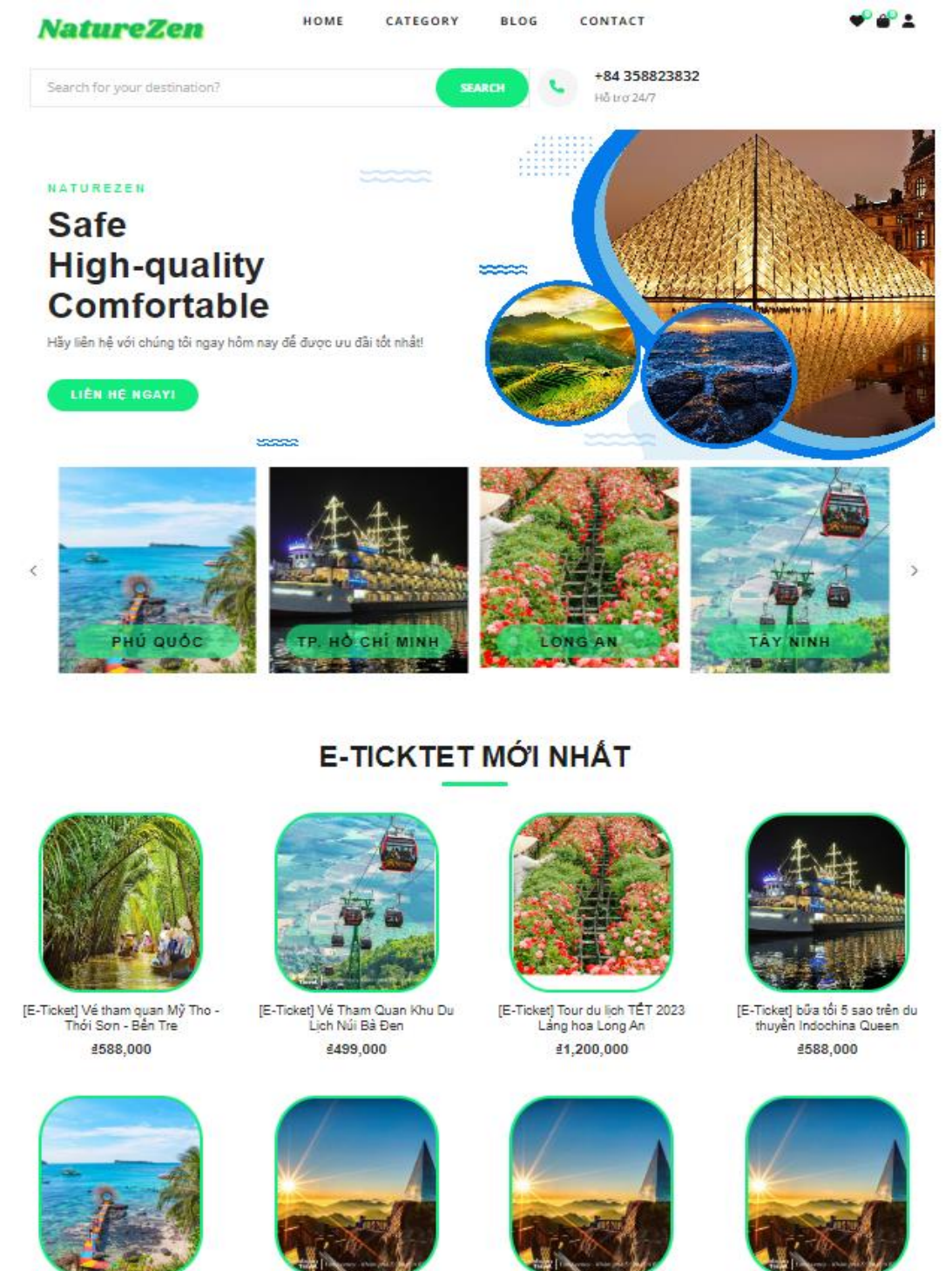
4.2.1.2. Giao diện đăng ký



The image shows a registration form interface. At the top right, there is a close button (X). Below it, there are two tabs: "Đăng nhập" (Login) and "Đăng ký" (Register). The "Đăng ký" tab is selected and highlighted with a blue border. Below the tabs, there are three input fields: "Tên đăng nhập:" (Username), "Email:", and "Mật khẩu:" (Password). Each field is represented by a rectangular box. At the bottom left, there is a blue button labeled "Đăng ký" (Register).

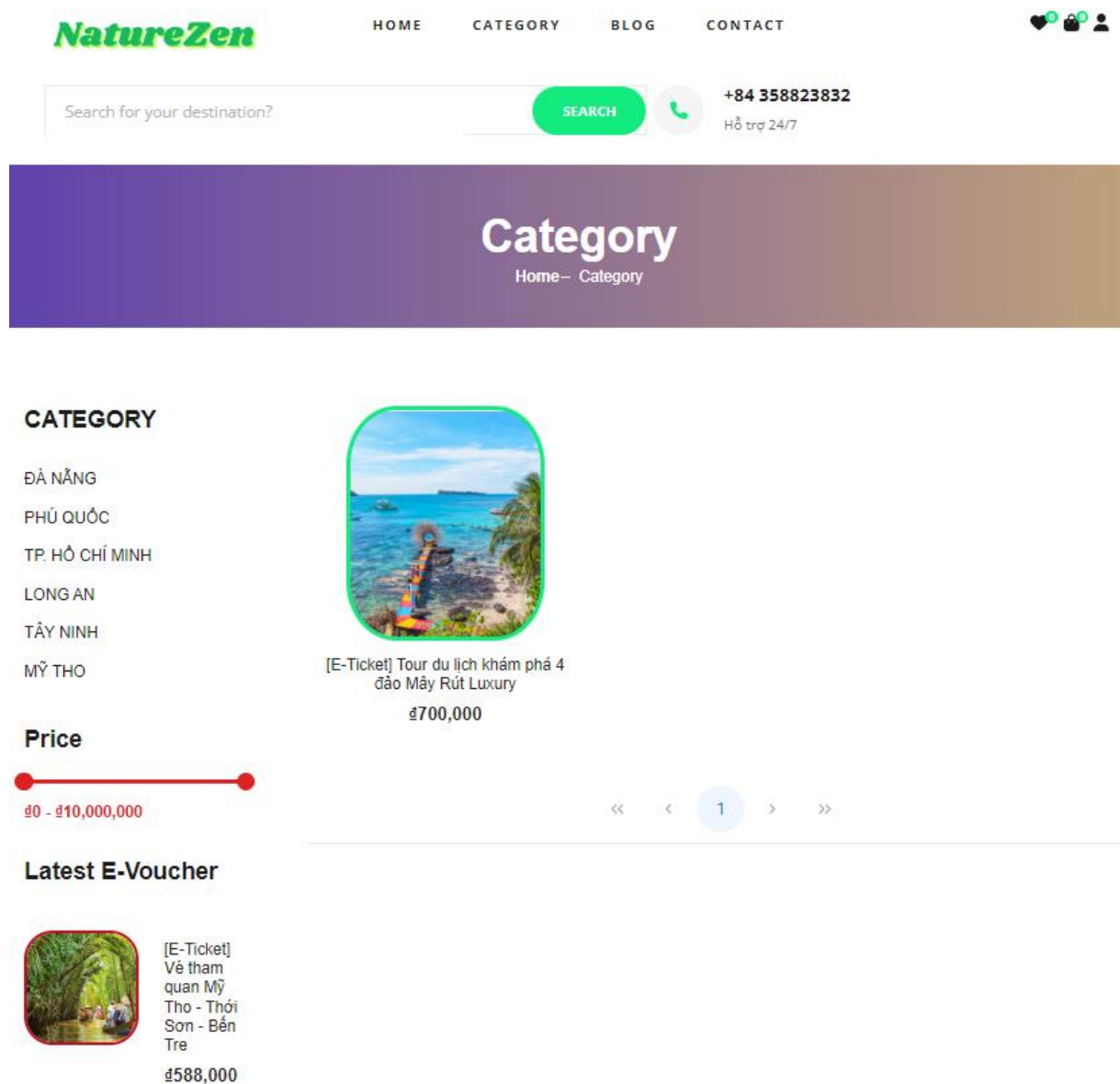
Hình 32. Giao diện đăng ký

4.2.1.3. Trang chủ






Hình 33. Trang chủ

4.2.1.4. Trang danh mục



Hình 34. Trang danh mục

4.2.1.5. Trang chi tiết sản phẩm



[E-Ticket] Tour du lịch khám phá 4 đảo Mây Rút Luxury

★★★★★ (12 reviews)

₫700,000

Đón mùa hè rộn ràng với TOUR 4 ĐẢO PHÚ QUỐC siêu đỉnh!

Mùa hè này Việt Úc Tourist hứa hẹn vô vàng điều thú vị đang chờ các bạn khi:

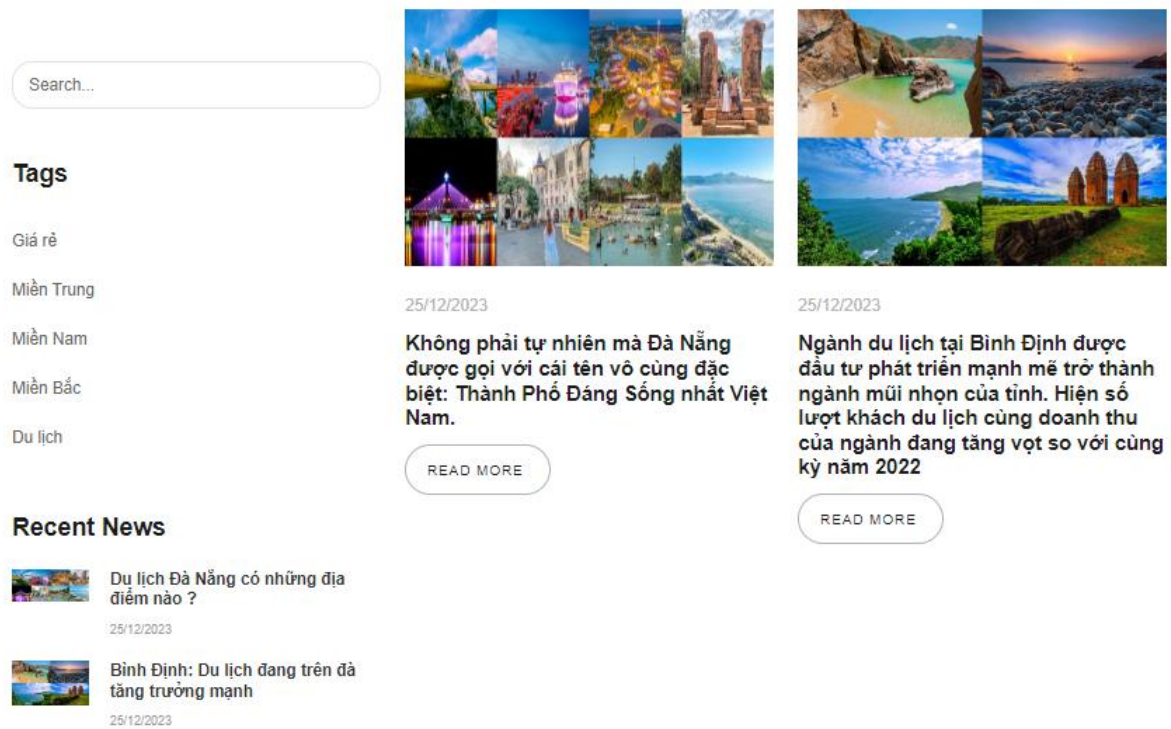
◆ Combo tour 4 đảo Phú Quốc – Mây Rút Luxury:

- ◆ Trải nghiệm cano siêu tốc, hiện đại bậc nhất, tham quan 4 hòn đảo đẹp n
- ◆ Hòn Mây Rút Ngoài với bờ biển trong xanh cùng cát trắng mịn trải dài
- ◆ Hòn Móng Tay: Check in - tắm biển một trong những hòn đảo được mệnh
- ◆ Hòn Gầm Ghì: Lặn ngắm san hô tự nhiên, lưu lại khoảnh khắc của bạn tạ
- ◆ Hòn Mây Rút Trong: Nghỉ ngơi - tắm biển, check in mọi lúc mọi nơi, quay
- ◆ Cano tham quan chuyên dụng đời mới, 100% có đăng kiểm và trang bị đầy
- ◆ Phục vụ ăn trưa trên đảo gồm thực đơn 8 món.
- ◆ Xe đưa rước khách miễn phí tại khách sạn, resort trong khu vực Dương Đ
- ◆ Quay tặng 1 clip flycam.
- ◆ Chụp ảnh với phao nổi bằng flycam.
- ◆ Tặng 1 chai nước suối /khách trên cano tham quan.
- ◆ Các trang thiết bị lặn ngắm san hô hiện đại: Áo phao, kính lặn, ống thở...

◆ HƯỚNG DẪN ĐẶT TOUR:

Hình 35. Trang chi tiết sản phẩm

4.2.1.6. Trang blog



Hình 36. Trang blog

4.2.1.7. Trang chi tiết blog

Tags

Giá rẻ

Miền Trung

Miền Nam

Miền Bắc

Du lịch

Bài viết gần đây



Du lịch Đà Nẵng có những địa điểm nào ?

2023-12-25T09:47:14.307+00:00



Bình Định: Du lịch đang trên đà tăng trưởng mạnh

2023-12-25T09:41:26.472+00:00





Du lịch Đà Nẵng có những địa điểm nào ?

Không phải tự nhiên mà Đà Nẵng được gọi với cái tên vô cùng đặc biệt: Thành Phố Đáng Sống nhất Việt Nam.

Không phải tự nhiên mà Đà Nẵng được gọi với cái tên vô cùng đặc biệt: Thành Phố Đáng Sống nhất Việt Nam. Bởi, là thành phố lớn nhất miền Trung, Đà Nẵng khoác lên mình sự rộng rãi và huyền ảo của một trung tâm kinh tế - văn hóa lớn nhất khu vực. Được bao bọc bởi biển cả xanh ngát và núi non bao la, rộng lớn, đây là thành phố đáng sống với nhiều danh lam thắng cảnh say đắm lòng người cùng những giá trị văn hóa độc đáo và nét đẹp trong cuộc sống con người nơi đây. Bất cứ du khách nào khi đặt chân đến Đà Nẵng đều phải thốt lên rằng thành phố đáng sống chính là đây chứ chẳng phải nơi nào khác. Một số địa điểm du lịch tại Đà Nẵng - Ảnh: Suru tầm Vây du lịch Đà Nẵng có những địa điểm nào ? Hãy cùng Vietrantour khám phá nhé. Thời điểm đẹp nhất khi du lịch Đà Nẵng chính là mùa hè ! Đà Nẵng thuộc vùng khí hậu nhiệt đới nên có kiểu thời tiết nóng ẩm quanh năm. Hai mùa chủ yếu là mùa mưa và mùa khô. Mùa mưa ở Đà Nẵng kéo dài từ tháng 8 đến tháng 12, thường xuyên có mưa rào và biến động, còn mùa khô kéo dài từ tháng 1 đến tháng 7, thời tiết khá

Hình 37. Trang chi tiết blog

4.2.1.8. Trang giỏ hàng

Products	Price	Quantity	Total
 <p>[E-Ticket] Vé tham quan Mỹ Tho - Thới Sơn - Bến Tre</p>	₫588,000	- 1 +	₫588,000 X
 <p>[E-Ticket] Vé Tham Quan Khu Du Lịch Núi Bà Đen</p>	₫499,000	- 1 +	₫499,000 X

GO TO SHOPPING

Discount Codes

Cart Total

Subtotal	₫1,087,000
Sale	- 0%
Total	₫1,087,000

PROCEED TO PAYMENT

Hình 38. Trang giỏ hàng

4.2.1.9. Trang đặt hàng

Billing Details

Fist Name*

Last Name*

Nguyen Van

A

Country*

Viet Nam

Address*

Ha Noi

Town/City*

Ha Noi

Country/State*

Ha Noi

Postcode / ZIP*

55500

Phone*

Email*

0123456789

abc@gmail.com

☐ Ship to a different address?

Order notes*

Notes about your order.

Your Order

Products	Total
[E-Ticket] Vé tham quan Mỹ Tho - Thới Sơn - Bến Tre	₫588,000
[E-Ticket] Vé Tham Quan Khu Du Lịch Núi Bà Đen	₫499,000
Subtotal	₫1,087,000
Sale	0%
Total	₫1,087,000

PAYMENT

Hình 39. Trang đặt hàng

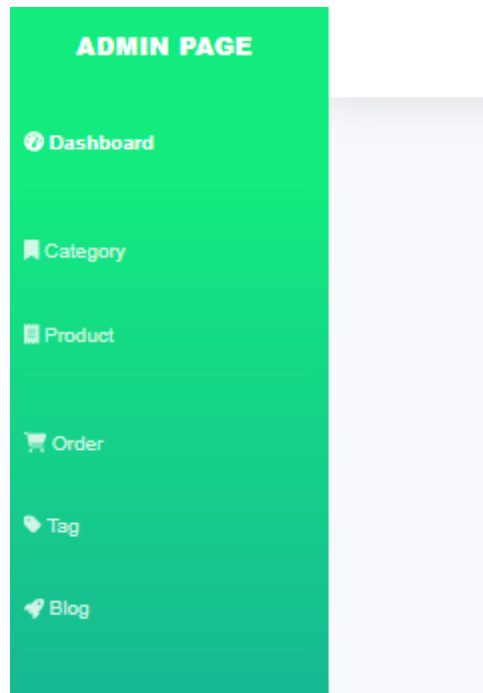
4.2.1.10. Trang thông tin đơn hàng

My Order						
Home - My Order						
Manage Order						
<input type="checkbox"/>	ID T1	Customer T1	Address T1	Phone T1	Email T1	Total T1
<input type="checkbox"/>	36	Pham Van Luong	Cat Hung Phu Cat Binh Dinh	0358623832	phamluong.251102@gmail.com	550000
						<input type="button" value="Đã đặt hàng"/>

Hình 40. Trang thông tin đơn hàng

4.2.2. Màn hình của quản trị viên

4.2.2.1. Trang quản lý



Hình 41. Trang quản lý

4.2.2.2. Trang quản lý danh mục

+ Thêm danh mục		
Name	Enable	Action
Mỹ Tho	Enabled	Edit Delete
Tây Ninh	Enabled	Edit Delete
Long An	Enabled	Edit Delete
TP. Hồ Chí Minh	Enabled	Edit Delete
Phú Quốc	Enabled	Edit Delete
« < 1 2 3 > »		

Hình 42. Trang quản lý danh mục

Danh mục

×

Tên danh mục:

Tạo mới

Hủy

Hình 43. Trang tạo mới danh mục

Danh mục

×

Tên danh mục:

Mỹ Tho



Cập nhật

Hủy

Hình 44. Trang cập nhật danh mục

4.2.2.3. Trang quản lý sản phẩm

+ Thêm sản phẩm

Manage Products					
<div>Q. Tìm kiếm</div>					
<input type="checkbox"/>	Name T1	Image	Price T1	Category T1	Action
<input type="checkbox"/>	[E-Ticket] Vé tham quan Mỹ Tho - Thái Sơn - Bến Tre		₫588,000	Mỹ Tho	<div><div></div><div></div></div>
<input type="checkbox"/>	[E-Ticket] Vé Tham Quan Khu Du Lịch Núi Bà Đen		₫499,000	Tây Ninh	<div><div></div><div></div></div>

Hình 45. Trang quản lý sản phẩm

Product Details×

Name

Description

Category

☐ Đà Nẵng

☐ Phú Quốc

☐ TP. Hồ Chí Minh

☐ Long An

☐ Tây Ninh

☐ Mỹ Tho

Price

Quantity

Chọn ảnh

Tạo mới

Hủy

Hình 46. Trang thêm sản phẩm

Product Details×

Name

[E-Ticket] Vé tham quan Mỹ Tho - Thới Sơn - Bến Tre

Description

Đầu khởi hành: TP. HỒ CHÍ MINH
Ngày khởi hành:

Category

☐ Đà Nẵng

☐ Phú Quốc

☐ TP. Hồ Chí Minh

☐ Long An

☐ Tây Ninh

☒ Mỹ Tho


Price

₫588,000

Quantity

80

Chọn ảnh



Cập nhật

Hủy

Hình 47. Trang cập nhật sản phẩm

4.2.2.4. Trang quản lý tag

+ Thêm Tag

Name	Enable	Action
Giá rẻ	Enabled	✎ ✖
Miền Trung	Enabled	✎ ✖
Miền Nam	Enabled	✎ ✖
Miền Bắc	Enabled	✎ ✖
Du lịch	Enabled	✎ ✖

<< < 1 > >>

Hình 48. Trang quản lý Tag

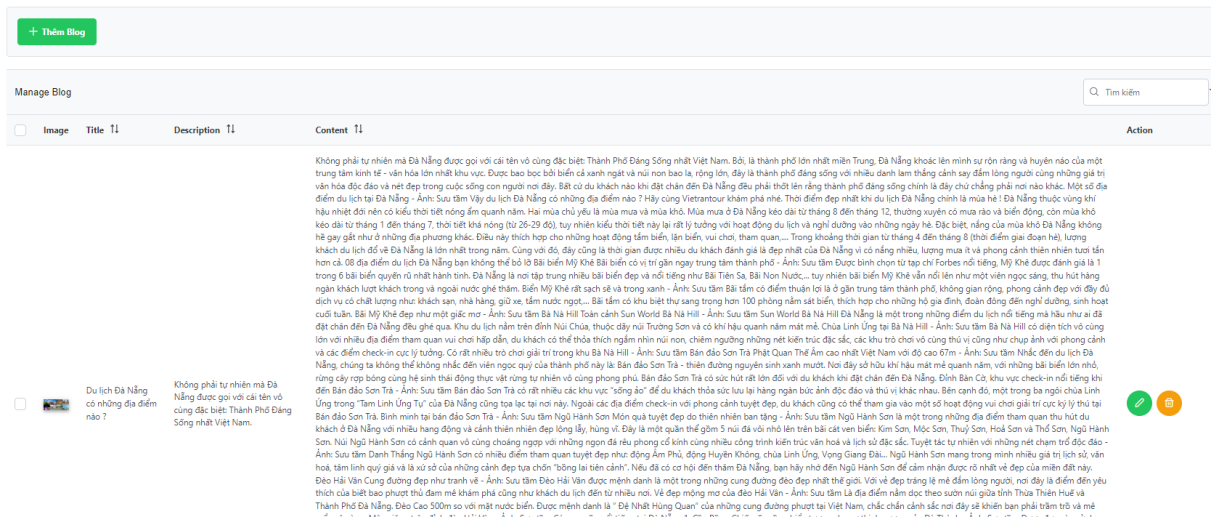
Tag
✕

Tên Tag:

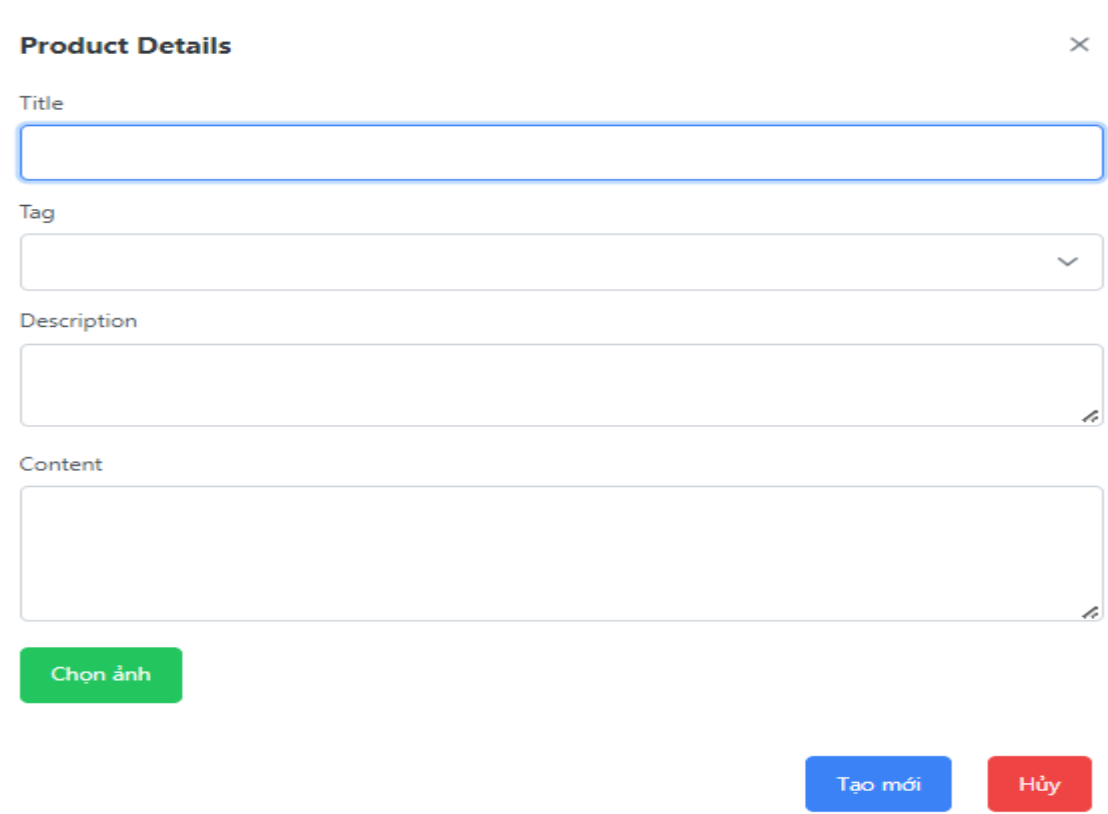
Tạo mới
Hủy

Hình 49. Trang thêm tag

4.2.2.5. Trang quản lý blog



Hình 50. Trang quản lí Blog



Hình 51. Trang thêm Blog

Product Details

Title

Du lịch Đà Nẵng có những địa điểm nào ?

Tag

Miền Trung, Giá rẻ

Description

Không phải tự nhiên mà Đà Nẵng được gọi với cái tên vô cùng đặc biệt: Thành Phố Đáng Sống nhất Việt Nam.

Content

Không phải tự nhiên mà Đà Nẵng được gọi với cái tên vô cùng đặc biệt: Thành Phố Đáng Sống nhất Việt Nam. Bởi, là thành phố lớn nhất miền Trung, Đà Nẵng khoác lên mình sự rộn ràng và huyền ảo của một trung tâm kinh tế - văn hóa lớn nhất khu vực. Được bao bọc bởi biển cả xanh ngát và núi non bao la, rộng lớn, đây là thành phố đáng sống với nhiều danh lam thắng cảnh say đắm lòng người, cùng những giá trị văn hóa đặc sắc và nét đẹp trong cuộc sống con người nơi đây.

Chọn ảnh

Cập nhật

Hủy

Hình 52. Trang cập nhật Blog

4.2.2.6. Trang quản lý đơn hàng người dùng

Manage Products								Q. Tìm kiếm
<input type="checkbox"/>	ID T1	Customer T1	Country T1	Address T1	Phone T1	Email T1	Total T1	Status
<input type="checkbox"/>	41		Vietnam	Đường số 6, Chu Văn An, Phường 26, Quận Bình Thạnh			1600000	<div>Đã bán</div>
<input type="checkbox"/>	40	Pham Van Luong	Vietnam	Cat Hung Phu Cat Binh Dinh	0358823832	phamluong.251102@gmail.com	550000	<div>Đã bán</div>
<input type="checkbox"/>	39	Pham Van Luong	Vietnam	Cat Hung Phu Cat Binh Dinh	0358823832	phamluong.251102@gmail.com	580000	<div>Đã bán</div>

Hình 53. Trang quản lý đơn hàng người dùng

CHƯƠNG 5. CÀI ĐẶT VÀ THỬ NGHIỆM

5.1. Cài đặt hệ thống

Link Source Code: [Vick7Coder/NatureZen: Study Group Project \(github.com\)](https://github.com/Vick7Coder/NatureZen)

5.1.1. Cài đặt phía Back End

- Thay đổi datasource thích hợp của máy trong Back-End/src/main/resources/application.properties để có thể chạy chương trình

```
1. #datasource
2. spring.datasource.url=jdbc:mysql://localhost:3306/nature_zen
3. spring.datasource.username=nature_user
4. spring.datasource.password=naturepassword
5. spring.datasource.driver-class-name=com.mysql.cj.jdbc.Driver
6. spring.jpa.generate-ddl=true
```

5.1.2. Cài đặt phía Front-End

- Cài đặt Node.js và npm: Tải và cài đặt Node.js từ trang chính thức: <https://nodejs.org/>
- Cài đặt AngularCLI: `npm install -g @angular/cli`
- Cài đặt thêm các thư viện như:
 - o Angular material: `ng add @angular/material`
 - o PrimeNG: `npm install primeicons`

5.1.3. Cài đặt phía Database

Chạy script database có trong git để có dữ liệu ban đầu

5.2. Test case

5.2.1. Test data

Bảng 31: Bảng Test data

Id test case	Test Case Description	Data
TC_01	Đăng kí tài khoản	1. Tên đăng nhập: userLuong 2. Email: userLuong@gmail.com 3. Mật khẩu: 123456
TC_02	Đăng nhập	1. Tên đăng nhập: userLuong 2. Mật khẩu: 123456
TC_03	Đăng xuất	
TC_04	Xem thông tin chi tiết sản phẩm	
TC_05	Chỉnh sửa thông tin cá nhân	1. First name: Phạm 2. Last name: Lương 3. Phone number: 0123456789 4. Address: 1 đường số 2 Bình Thạnh 5. Email: userLuong@gmail.com 6. Country: Việt Nam 7. State/Region: Bình Thạnh
TC_06	Xem thông tin đơn hàng (Người dùng)	
TC_07	Xem blog	
TC_08	Tìm kiếm sản phẩm	1. Keyword: Đà
TC_09	Thêm sản phẩm	

	vào danh sách yêu thích	
TC_10	Thêm sản phẩm vào giỏ hàng	
TC_11	Xem giỏ hàng	
TC_12	Đặt hàng	
TC_13.1	Thêm danh mục	1. Tên danh mục: Vũng Tàu
TC_13.2	Xoá danh mục	
TC_13.3	Sửa danh mục	1. Tên danh mục: Nha Trang
TC_13.4	Ẩn/hiện danh mục	
TC_14.1	Thêm sản phẩm	1. Name: Đà Nẵng chiều thu 2. Description: Đà Nẵng là điểm đến lý tưởng cho mọi người dân, nơi có nhiều điều chưa được khám phá. 3. Category: Đà Nẵng 4. Price: 200000 5. Quantity: 100 6. Chọn ảnh: Ảnh từ thư viện ảnh
TC_14.2	Xoá sản phẩm	
TC_14.3	Sửa sản phẩm	1. Name: Đà Nẵng chiều thu đã sửa 2. Description: Đà Nẵng là điểm đến lý tưởng cho mọi người dân, nơi có nhiều điều chưa được khám phá. 3. Category: Đà Nẵng 4. Price: 200000 5. Quantity: 100

		6. Chọn ảnh: Ảnh từ thư viện ảnh
TC_15.1	Thêm tag	1. Tên tag: Đời sống
TC_15.2	Xoá tag	
TC_15.3	Ẩn/hiện tag	
TC_16.1	Thêm blog	<p>1. Title: Đà Nẵng chiều thu</p> <p>2. Tag: Đà Nẵng</p> <p>3. Description: Đà Nẵng là điểm đến lý tưởng cho mọi người dân, nơi có nhiều điều chưa được khám phá.</p> <p>4. Content: Đà Nẵng là một trong năm thành phố trực thuộc trung ương của Việt Nam, nằm tại vùng Duyên hải Nam Trung Bộ. Đây là thành phố trung tâm và lớn nhất của toàn bộ khu vực Miền Trung, đóng vai trò là hạt nhân quan trọng của Vùng kinh tế trọng điểm Miền Trung. Thành phố Đà Nẵng hiện là đô thị loại 1, là thành phố trung tâm cấp vùng và cấp quốc gia.</p> <p>5. Chọn ảnh: Ảnh từ thư viện ảnh</p>
TC_16.2	Xoá blog	
TC_16.3	Sửa blog	<p>1. Title: Đà Nẵng chiều thu đã sửa</p> <p>2. Tag: Đà Nẵng</p> <p>3. Description: Đà Nẵng là điểm đến lý tưởng cho mọi người dân, nơi có nhiều điều chưa được khám phá.</p> <p>4. Content: Đà Nẵng là một trong năm thành phố trực thuộc trung ương của Việt Nam, nằm tại vùng Duyên hải Nam Trung Bộ. Đây là thành</p>

		<p>phố trung tâm và lớn nhất của toàn bộ khu vực Miền Trung, đóng vai trò là hạt nhân quan trọng của Vùng kinh tế trọng điểm Miền Trung. Thành phố Đà Nẵng hiện là đô thị loại 1, là thành phố trung tâm cấp vùng và cấp quốc gia.</p> <p>5. Chọn ảnh: Ảnh từ thư viện ảnh</p>
TC_17	Xem thông tin đơn hàng của người dùng	

5.2.2. Test case

Bảng 32: Bảng Test Case

ID	Test Case Description	Step Details	Expected Results	Actual Results	Pass / Fail
TC_01	Đăng kí tài khoản	<p>1. Nhấn vào biểu tượng “Người dùng” ở trang chủ</p> <p>2. Chọn mục “Đăng kí”</p> <p>3. Nhập dữ liệu từ test data</p> <p>4. Nhấn nút “Đăng kí”</p>	<p>Màn hình hiển thị thông báo “Đăng ký thành công. Xác thực email để hoàn thành đăng ký!” và chuyển về trang chủ</p>	<p>Màn hình thông báo “Đăng ký thành công. Xác thực email để hoàn thành đăng ký!” và chuyển người dùng về trang chủ</p>	Pass

TC_02	Đăng nhập	<ol style="list-style-type: none"> Nhấn vào biểu tượng “Người dùng” ở trang chủ Nhập dữ liệu từ test data Nhấn nút “Đăng nhập” 	Màn hình hiển thị thông báo “Đăng nhập thành công!” và chuyển về trang chủ	Màn hình thông báo “Đăng nhập thành công!” và chuyển về trang chủ	Pass
TC_03	Đăng xuất	<ol style="list-style-type: none"> Nhấn vào biểu tượng “Người dùng” ở trang chủ Nhấn vào nút “Logout” 	Màn hình hiển thị thông báo “Bạn đã đăng xuất!” và chuyển về trang chủ	Màn hình hiển thị thông báo “Bạn đã đăng xuất!”	Pass
TC_04	Xem thông tin chi tiết sản phẩm	<ol style="list-style-type: none"> Nhấp vào sản phẩm (Các sản phẩm ở trang chủ, danh mục và khi tìm kiếm sản phẩm) Nhấn vào biểu tượng “Xem chi tiết” 	Màn hình hiển thị trang chi tiết bài viết	Màn hình hiển thị trang chi tiết bài viết	Pass
TC_05	Chỉnh sửa thông tin cá nhân	<ol style="list-style-type: none"> Nhấn vào biểu tượng “Người dùng” ở trang chủ Nhấn vào “Profile” Nhập dữ liệu từ 	Màn hình hiển thị thông báo “Lưu thông tin thành công”	Màn hình hiển thị thông báo “Lưu thông tin thành công”	Pass

		test data 4. Nhấn vào nút “Save profile” 5. Hệ thống hiển thị thông báo “Lưu thông tin thành công”			
TC_06	Xem thông tin đơn hàng (Người dùng)	1. Nhấn vào biểu tượng “Người dùng” ở trang chủ 2. Nhấn vào “My Orders”	Màn hình hiển thị trang đơn hàng	Màn hình hiển thị trang đơn hàng	Pass
TC_07	Xem blog	1. Nhấn vào “Blog” ở trang chủ 2. Nhấn chọn blog muốn xem	Màn hình hiển thị trang chi tiết blog	Màn hình hiển thị trang chi tiết blog	Pass
TC_08	Tìm kiếm sản phẩm	1. Nhấn vào ô tìm kiếm ở trang chủ 2. Nhập dữ liệu từ test data	Màn hình hiển thị danh sách sản phẩm ở trang tìm kiếm	Màn hình hiển thị danh sách sản phẩm ở trang tìm kiếm	Pass
TC_09	Thêm sản phẩm vào danh sách yêu thích	1. Nhấp chọn sản phẩm để thêm vào danh sách yêu thích (Các sản phẩm ở trang chủ, danh mục và khi tìm kiếm sản phẩm)	Màn hình hiển thị thông báo “Đã thêm vào danh sách yêu thích” và cập nhật danh sách yêu thích	Màn hình hiển thị thông báo “Đã thêm vào danh sách yêu thích” và cập nhật danh sách yêu thích	Pass

		2. Nhấn chọn biểu tượng “trái tim”			
TC_10	Thêm sản phẩm vào giỏ hàng	1. Nhấp chọn sản phẩm để thêm vào giỏ hàng (Các sản phẩm ở trang chủ, danh mục và khi tìm kiếm sản phẩm) 2. Nhấn chọn biểu tượng “giỏ hàng”	Màn hình hiển thị thông báo “Đã thêm vào giỏ hàng” và cập nhật giỏ hàng	Màn hình hiển thị thông báo “Đã thêm vào giỏ hàng” và cập nhật giỏ hàng	Pass
TC_11	Xem giỏ hàng	1. Nhấn vào biểu tượng “Giỏ hàng” ở trang chủ 2. Nhấn vào nút “GO TO CART”	Màn hình hiển thị trang giỏ hàng gồm các đơn hàng và tổng giá trị của chúng	Màn hình hiển thị trang giỏ hàng gồm các đơn hàng và tổng giá trị của chúng	Pass
TC_12	Đặt hàng	1. Nhấn vào biểu tượng “Giỏ hàng” ở trang chủ 2. Nhấn vào nút “GO TO CART” 4. Nhấn nút “PROCEED TO PAYMENT” 6. Nhập dữ liệu từ test data 7. Nhấn nút “PAYMENT”	Màn hình hiển thị thông báo “Đặt hàng thành công”	Màn hình hiển thị thông báo “Đặt hàng thành công”	Pass

TC_13.1	Thêm danh mục	<ol style="list-style-type: none"> Nhấn vào “Category” trên thanh Navbar Chọn nút “Thêm danh mục” Nhập dữ liệu từ test data 	<p>Màn hình thông báo “Tạo danh mục thành công!”</p>	<p>Màn hình thông báo “Tạo danh mục thành công!” và trở về trang quản lý danh mục</p>	Pass
TC_13.2	Xoá danh mục	<ol style="list-style-type: none"> Nhấn vào “Category” trên thanh Navbar Chọn biểu tượng “Xoá” Nhấn xác nhận 	<p>Màn hình thông báo “Xoá danh mục thành công!”</p>	<p>Màn hình thông báo “Xoá danh mục thành công!”</p>	Pass
TC_13.3	Sửa danh mục	<ol style="list-style-type: none"> Nhấn vào “Category” trên thanh Navbar Chọn biểu tượng “Chỉnh sửa” Nhập dữ liệu từ test data 	<p>Màn hình thông báo “Cập nhật danh mục thành công!”</p>	<p>Màn hình thông báo “Cập nhật danh mục thành công!”</p>	Pass
TC_13.4	Ẩn/hiện danh mục	<ol style="list-style-type: none"> Nhấn vào “Category” trên thanh Navbar Nhấn chọn “Enabled” để hiện 	<p>Màn hình thông báo “Cập nhật thành công!”, danh mục đã</p>	<p>Màn hình thông báo “Cập nhật thành công!”, danh mục đã</p>	Pass

		hoặc “Disabled” để ẩn danh mục	được ẩn hoặc hiện	được ẩn hoặc hiện	
TC_14.1	Thêm sản phẩm	1. Nhấn vào “Product” trên thanh Navbar 2. Chọn nút “Thêm sản phẩm” 3. Nhập dữ liệu từ test data	Màn hình thông báo “Thêm mới thành công!” và trở về trang quản lý danh mục	Màn hình thông báo “Thêm mới thành công!” và trở về trang quản lý danh mục	Pass
TC_14.2	Xoá sản phẩm	1. Nhấn vào “Product” trên thanh Navbar 2. Chọn biểu tượng “Xoá” 3. Nhấn xác nhận	Màn hình thông báo “Xoá thành công!”	Màn hình thông báo “Xoá thành công!”	Pass
TC_14.3	Sửa sản phẩm	1. Nhấn vào “Product” trên thanh Navbar 2. Chọn nút “Sửa sản phẩm” 3. Nhập dữ liệu từ test data	Màn hình thông báo “Cập nhật thành công!”	Màn hình thông báo “Cập nhật thành công!”	Pass
TC_15.1	Thêm tag	1. Nhấn vào “Tag” trên thanh Navbar 2. Chọn nút “Thêm tag”	Màn hình thông báo “Tạo thành công!”	Màn hình thông báo “Tạo thành công!” và trở	Pass

		3. Nhập dữ liệu từ test data		về trang quản lý danh mục	
TC_15.2	Xoá tag	1. Nhấn vào “Tag” trên thanh Navbar 2. Chọn biểu tượng “Xoá” 3. Nhấn xác nhận	Màn hình thông báo “Xoá thành công!”	Màn hình thông báo “Xoá thành công!”	Pass
TC_15.3	Ẩn/hiện tag	1. Nhấn vào “Tag” trên thanh Navbar 2. Nhấn chọn “Enabled” để hiện hoặc “Disabled” để ẩn tag	Màn hình thông báo “Cập nhật thành công!”, tag đã được ẩn hoặc hiện	Màn hình thông báo “Cập nhật thành công!”, tag đã được ẩn hoặc hiện	Pass
TC_16.1	Thêm blog	1. Nhấn vào “Blog” trên thanh Navbar 2. Chọn nút “Thêm blog” 3. Nhập dữ liệu từ test data	Thêm thành công và trở về trang quản lý danh mục	Thêm thành công và trở về trang quản lý danh mục	Pass
TC_16.2	Xoá blog	1. Nhấn vào “Blog” trên thanh Navbar 2. Chọn biểu tượng “Xoá” 3. Nhấn xác nhận	Xoá thành công	Xoá thành công	Pass

TC_16.3	Sửa blog	1. Nhấn vào “Blog” trên thanh Navbar 2. Chọn nút “Sửa” 3. Nhập dữ liệu từ test data	Cập nhật thành công!	Cập nhật thành công!	Pass
TC_17	Xem thông tin đơn hàng của người dùng	1. Nhấn vào “Order” trên thanh Navbar	Màn hình hiển thị trang đơn hàng của người dùng	Màn hình hiển thị trang đơn hàng của người dùng	Pass

CHƯƠNG 6. KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN

6.1. Kết quả đạt được

Sau thời gian miệt mài thực hiện đề tài tiểu luận về “XÂY DỰNG WEBSITE ĐẶT TOUR DU LỊCH VỚI E-TICKET”, nhóm thực hiện đã đạt được những kết quả sau:
Về kiến thức:

- Nắm chắc lý thuyết cơ bản về AngularJS và Spring Boot, có thể vận dụng linh hoạt trong phân tích, thiết kế và xây dựng hệ thống.
- Am hiểu các kỹ thuật, công cụ và quy trình phát triển, triển khai ứng dụng web hiện đại.

Kỹ năng:

- Kỹ năng tự học, tự nghiên cứu tiếng Anh chuyên ngành.
- Kỹ năng làm việc nhóm, phân công task hợp lý, sắp xếp tiến độ hợp lý.
- Kỹ năng giải quyết vấn đề độc lập, sáng tạo trong tình huống mới.

Nhìn chung, đề tài đã giúp nhóm thực hiện củng cố vốn kiến thức lý thuyết, đồng thời trang bị thêm nhiều kỹ năng thực tiễn cần thiết. Đây sẽ là nền tảng vững chắc để nhóm phát triển nghề nghiệp sau này.

6.2. Ưu điểm

- Giao diện trên website được thiết kế đơn giản, trực quan giúp người dùng dễ dàng tìm kiếm và đặt tour một cách nhanh chóng.
- Tập trung vào các khía cạnh du lịch nhanh mà khách hàng đang cần mà hiện tại có ít đơn vị khai thác mang tính độc đáo cho đề tài.
- Hệ thống quản lý đơn hàng bằng hình thức trực tuyến an toàn, bảo mật thông tin cá nhân người dùng.
- Tính năng vé du lịch dưới dạng E-Ticket giúp khách hàng dễ dàng mang theo khi đi du lịch mà không cần mang giấy vé giấy.
- Quản lý hiệu quả các đơn đặt hàng, khách hàng. Hỗ trợ tốt cho công tác quản

trị.

- Nâng cao trải nghiệm người dùng, tăng tính tiện ích và khả năng cạnh tranh so với hình thức đặt tour truyền thống.
- Có thể mở rộng ứng dụng lên điện thoại di động trong tương lai, phục vụ người dùng tốt hơn.

6.3. Hạn chế

Mặc dù đã cố gắng hoàn thiện, đề tài vẫn còn một số hạn chế cần khắc phục:

- Ứng dụng vẫn còn một vài lỗi nhỏ cần phải sửa chữa.
- Chức năng của ứng dụng còn khá cơ bản, chưa có nhiều tính năng nâng cao như gợi ý trên nhu cầu, nhắn tin với hỗ trợ khách hàng, v.v.
- Hiện tại mới chỉ có phiên bản web, chưa phát triển phiên bản di động để tối ưu trải nghiệm trên điện thoại, máy tính bảng.
- Chức năng thanh toán còn thiếu sót, chưa tích hợp thanh toán bằng ví điện tử tiện lợi.
- Tính năng đăng nhập bằng tài khoản mạng xã hội chưa được hỗ trợ để thuận tiện cho người dùng.

Những hạn chế này cần được cải thiện trong các phiên bản tiếp theo của ứng dụng.

6.4. Hướng phát triển

- Bổ sung thêm các tính năng mới
 - Phát triển chức năng gợi ý sản phẩm liên quan đến sản phẩm (tourist/ dịch vụ) khách hàng đã xem/đặt.
 - Cho phép khách hàng nhắn tin với hỗ trợ khách hàng qua nền tảng.
 - Tích hợp các tiện ích hỗ trợ đánh giá, xếp hạng hộ tour/ dịch vụ trên nền tảng.
- Hoàn thiện các chức năng còn thiếu

- Bổ sung thanh toán bằng ví điện tử như Momo, Zalo Pay...
- Cho phép đăng nhập, đăng ký bằng tài khoản mạng xã hội như Facebook, Google
- Phát triển phiên bản app di động trên Android, iOS để cải thiện trải nghiệm người dùng
- Tối ưu hóa trải nghiệm sử dụng ứng dụng
 - Khắc phục các lỗi còn tồn tại để đảm bảo hoạt động ổn định của hệ thống
 - Tối ưu hóa tốc độ, hiệu năng xử lý để nâng cao trải nghiệm của khách hàng
 - Cải thiện giao diện, ngôn ngữ để dễ sử dụng và dễ hiểu hơn với người dùng

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Báo Chính Phủ. (2023). Tạo đột phá để du lịch Việt Nam đi sau nhưng vượt lên trước trở thành ngành mũi nhọn. Báo Chính Phủ. (2023). Tạo đột phá để du lịch Việt Nam đi sau nhưng vượt lên trước trở thành ngành mũi nhọn.
<https://baochinhphu.vn/tao-dot-pha-de-du-lich-viet-nam-di-sau-nhung-vuot-len-truoc-tro-thanh-nganh-mui-nhon-102231115130550829.htm>
2. FPT Software Academy. (n.d.). Angular là gì? Ưu và nhược điểm. Retrieved October 25, 2023, from <https://fsoft-academy.edu.vn/tin-tuc-su-kien/angular-la-gi-uu-va-nhuoc-diem/>
3. Oracle. (n.d.). What is MySQL? Retrieved October 25, 2023, from <https://www.oracle.com/mysql/what-is-mysql/>
4. Spring. (n.d.). Spring Framework Reference Documentation. Retrieved December 25, 2023, from <https://docs.spring.io/spring-framework/reference/index.html>