

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



BÁO CÁO ĐỒ ÁN THỰC HÀNH
PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THÔNG THÔNG TIN

ĐỀ TÀI:

**HỆ THỐNG QUẢN LÝ VÀ PHÂN CÔNG NHÂN SỰ CHO CÁC
TOUR DU LỊCH TRONG DOANH NGHIỆP LỮ HÀNH**

Sinh viên thực hiện:

Thái Bình Dương – MSSV: 23520356

TP. HỒ CHÍ MINH, NĂM 2025

LỜI CẢM ƠN

Lời đầu tiên, em xin gửi lời cảm ơn sâu sắc đến tập thể quý thầy cô trường Đại Học Công Nghệ Thông Tin, đặc biệt là những giảng viên trong ngành Hệ Thông Thông Tin đã trang bị cho chúng em có được những kiến thức căn bản vững chắc để có thể thực hiện đồ án lần này.

Em chân thành cảm ơn cô Đỗ Thị Minh Phụng và anh Lê Võ Đình Kha đã giúp đỡ em trong suốt quá trình học tập và thực hiện đồ án, sự quan tâm, giảng dạy tận tình của thầy cô đã hỗ trợ em rất nhiều trong thời gian vừa qua và qua đó em đã học hỏi được nhiều kiến thức hơn. Một lần nữa chúng em xin gửi lời cảm ơn sâu sắc đến quý thầy cô.

Trong quá trình nghiên cứu và thực hiện đồ án “Hệ thống Quản lý và Phân công nhân sự cho các Tour du lịch trong Doanh nghiệp lữ hành”, em đã kết hợp những kiến thức căn bản và những gì được thầy cô trao đổi và truyền đạt trên lớp để cố gắng hoàn thiện đồ án một cách tốt nhất có thể. Tuy nhiên, cũng bởi vì kiến thức của bản thân còn hạn chế, không tránh khỏi có những sai sót. Chính vì thế, em rất mong nhận được sự quan tâm, góp ý của thầy cô để em có thể tiếp thu được kinh nghiệm, kiến thức trong đồ án lần này, để đồ án có thể hoàn thiện và đầy đủ hơn. Sự góp ý của quý thầy cô chính là bài học quý giá và là hành trang để chúng em tiếp tục phát triển những đồ án sau này.

Em xin chân thành cảm ơn!

NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN

MỤC LỤC

| | |
|---|-----------|
| DANH MỤC HÌNH ẢNH | 11 |
| DANH MỤC BẢNG..... | 17 |
| DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT | 22 |
| CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU TỔNG QUAN..... | 23 |
| 1.1. Đặt vấn đề..... | 23 |
| 1.2. Mục tiêu, đối tượng và phạm vi nghiên cứu của đề tài | 23 |
| 1.2.1. Mục tiêu đề tài..... | 23 |
| 1.2.2. Đối tượng của đề tài | 24 |
| 1.2.3. Phạm vi nghiên cứu của đề tài | 24 |
| 1.3. Công cụ sử dụng..... | 24 |
| 1.4. Tính ứng dụng của đề tài | 25 |
| 1.5. Bố cục báo cáo đề tài đồ án | 25 |
| CHƯƠNG 2: XÁC ĐỊNH VÀ PHÂN TÍCH YÊU CẦU | 26 |
| 2.1. Khảo sát hiện trạng | 26 |
| 2.1.1. Kế hoạch phỏng vấn..... | 26 |
| 2.1.1.1. Kế hoạch phỏng vấn tổng quát | 26 |
| 2.1.1.2. Bảng tổng hợp kế hoạch phỏng vấn | 28 |
| 2.1.1.3. Câu hỏi và ghi nhận | 29 |
| 2.1.2. Khảo sát cơ cấu tổ chức | 35 |
| 2.1.2.1. Hội đồng quản trị, Giám đốc | 36 |
| 2.1.2.2. Phòng Tài chính kế toán | 36 |
| 2.1.2.3. Phòng Thị trường và Marketing | 36 |
| 2.1.2.4. Phòng Điều hành..... | 37 |
| 2.1.2.5. Phòng Hướng dẫn | 37 |
| 2.1.2.6. Phòng Nhân sự..... | 37 |
| 2.1.2.7. Phòng Kinh doanh | 37 |

| | |
|--|-----------|
| 2.1.3. Các quy trình nghiệp vụ | 37 |
| 2.1.3.1. Quy trình DNLH xây dựng chương trình cho Tour | 37 |
| 2.1.3.2. Quy trình KH đặt Tour và xây dựng Tour cho KH | 38 |
| 2.1.3.3. Quy trình sắp xếp và phân công Tour cho HDV | 38 |
| 2.1.4. Khảo sát hệ thống hiện có | 39 |
| 2.1.4.1. Phần mềm TravelMaster..... | 39 |
| 2.1.4.2. Phần mềm NhanhTravel | 40 |
| 2.2. Yêu cầu phần mềm | 41 |
| 2.2.1. Yêu cầu chức năng | 42 |
| 2.2.1.1. Lưu trữ thông tin..... | 42 |
| 2.2.1.2. Tra cứu, tìm kiếm và lọc thông tin | 42 |
| 2.2.1.3. Cập nhật và chỉnh sửa thông tin | 43 |
| 2.2.1.4. Tính toán, báo cáo thống kê..... | 43 |
| 2.2.2. Yêu cầu phi chức năng..... | 43 |
| 2.2.2.1. Về hiệu suất | 44 |
| 2.2.2.2. Về khả năng sử dụng | 44 |
| 2.2.2.3. Về bảo mật..... | 44 |
| 2.2.2.4. Về độ tin cậy | 44 |
| CHƯƠNG 3: XÁC ĐỊNH VÀ PHÂN TÍCH YÊU CẦU | 45 |
| 3.1. Sơ đồ Use-case | 45 |
| 3.1.1. Sơ đồ Use-case tổng quát | 45 |
| 3.1.2. Sơ đồ Use-case chi tiết..... | 45 |
| 3.1.3. Danh sách Actor | 49 |
| 3.1.4. Danh sách các Use-case chính | 49 |
| 3.2. Đặc tả Use-case và Sơ đồ hoạt động | 50 |
| 3.2.1. Đăng nhập | 51 |

| | |
|--|-----------|
| 3.2.1.1. Đăng nhập | 51 |
| 3.2.1.2. Quên mật khẩu | 52 |
| 3.2.2. Đăng xuất | 55 |
| 3.2.3. Quản lý thông tin nhân sự..... | 56 |
| 3.2.3.1. Thêm nhân sự | 56 |
| 3.2.3.2. Xoá nhân sự | 58 |
| 3.2.3.3. Chính sửa thông tin nhân sự | 60 |
| 3.2.3.4. Tra cứu thông tin nhân sự | 62 |
| 3.2.4. Quản lý tài khoản nhân sự | 64 |
| 3.2.4.1. Thêm tài khoản nhân sự..... | 64 |
| 3.2.4.2. Xoá tài khoản nhân sự | 66 |
| 3.2.4.3. Tra cứu tài khoản nhân sự | 68 |
| 3.2.5. Quản lý thông tin khảo sát | 70 |
| 3.2.5.1. Thêm khảo sát..... | 70 |
| 3.2.5.2. Xoá khảo sát | 71 |
| 3.2.5.3. Sửa khảo sát..... | 73 |
| 3.2.5.4. Tra cứu khảo sát..... | 74 |
| 3.2.6. Quản lý hoạt động trong Tour | 76 |
| 3.2.6.1. Thêm hoạt động | 76 |
| 3.2.6.2. Xoá hoạt động..... | 78 |
| 3.2.6.3. Sửa hoạt động | 79 |
| 3.2.6.4. Tra cứu hoạt động | 81 |
| 3.2.7. Quản lý Tour | 83 |
| 3.2.7.1. Thêm Tour | 83 |
| 3.2.7.2. Xoá Tour | 85 |
| 3.2.7.3. Chính sửa Tour | 86 |

| | |
|--|------------|
| 3.2.7.4. Tra cứu Tour | 88 |
| 3.2.8. Quản lý thông tin đặt Tour | 90 |
| 3.2.8.1. Thêm thông tin đặt Tour..... | 90 |
| 3.2.8.2. Xoá thông tin đặt Tour..... | 92 |
| 3.2.8.3. Chính sửa thông tin đặt Tour | 93 |
| 3.2.8.4. Tra cứu thông tin đặt Tour..... | 95 |
| 3.2.8.5. Xuất hoá đơn đặt Tour | 97 |
| 3.2.9. Quản lý khách hàng | 99 |
| 3.2.9.1. Thêm khách hàng..... | 99 |
| 3.2.9.2. Xoá khách hàng | 100 |
| 3.2.9.3. Chính sửa thông tin khách hàng | 102 |
| 3.2.9.4. Tra cứu khách hàng | 103 |
| 3.2.10. Quản lý lịch phân công Tour | 105 |
| 3.2.10.1. Thêm lịch phân công | 105 |
| 3.2.10.2. Xoá lịch phân công | 107 |
| 3.2.10.3. Tra cứu lịch phân công | 109 |
| 3.2.10.4. Thay đổi lịch phân công | 110 |
| 3.2.11. Lựa chọn tham gia Tour..... | 112 |
| 3.2.11.1. Thêm tham gia Tour | 112 |
| 3.2.11.2. Huỷ tham gia Tour..... | 114 |
| 3.2.11.3. Tra cứu thông tin tham gia Tour..... | 116 |
| 3.2.12. Nhận lịch phân công Tour..... | 117 |
| 3.2.13. Báo cáo thống kê | 118 |
| 3.2.13.1. Thống kê số tiền KH phải thanh toán cho Tour | 118 |
| 3.2.13.2. Thống kê chiết khấu hoa hồng của HDV | 119 |
| 3.2.13.3. Thống kê số Tour HDV đã tham gia | 120 |

| | |
|---|------------|
| 3.2.13.4. Báo cáo doanh thu | 121 |
| 3.3. Sơ đồ tuần tự và Sơ đồ lớp của Use-case | 123 |
| 3.3.1. Đăng nhập | 123 |
| 3.3.1.1. Đăng nhập | 123 |
| 3.3.1.2. Quên mật khẩu | 124 |
| 3.3.2. Đăng xuất | 125 |
| 3.3.3. Quản lý thông tin nhân sự..... | 126 |
| 3.3.3.1. Thêm nhân sự | 126 |
| 3.3.3.2. Xoá nhân sự | 127 |
| 3.3.3.3. Chính sửa thông tin nhân sự | 128 |
| 3.3.3.4. Tra cứu thông tin nhân sự | 129 |
| 3.3.4. Quản lý tài khoản nhân sự | 130 |
| 3.3.4.1. Thêm tài khoản nhân sự..... | 130 |
| 3.3.4.2. Xoá tài khoản nhân sự | 131 |
| 3.3.4.3. Tra cứu tài khoản nhân sự | 132 |
| 3.3.5. Quản lý thông tin khảo sát | 133 |
| 3.3.5.1. Thêm khảo sát..... | 133 |
| 3.3.5.2. Xoá khảo sát | 134 |
| 3.3.5.3. Sửa khảo sát..... | 135 |
| 3.3.5.4. Tra cứu khảo sát..... | 136 |
| 3.3.6. Quản lý hoạt động trong Tour | 137 |
| 3.3.6.1. Thêm hoạt động | 137 |
| 3.3.6.2. Xoá hoạt động | 138 |
| 3.3.6.3. Sửa hoạt động | 139 |
| 3.3.6.4. Tra cứu hoạt động | 140 |
| 3.3.7. Quản lý Tour | 141 |

| | |
|--|------------|
| 3.3.7.1. Thêm Tour | 141 |
| 3.3.7.2. Xoá Tour | 142 |
| 3.3.7.3. Chính sửa Tour | 143 |
| 3.3.7.4. Tra cứu Tour | 144 |
| 3.3.8. Quản lý thông tin đặt Tour | 145 |
| 3.3.8.1. Thêm thông tin đặt Tour | 145 |
| 3.3.8.2. Xoá thông tin đặt Tour..... | 146 |
| 3.3.8.3. Chính sửa thông tin đặt Tour | 147 |
| 3.3.8.4. Tra cứu thông tin đặt Tour..... | 148 |
| 3.3.8.5. Xuất hoá đơn đặt Tour | 149 |
| 3.3.9. Quản lý khách hàng | 150 |
| 3.3.9.1. Thêm khách hàng..... | 150 |
| 3.3.9.2. Xoá khách hàng | 151 |
| 3.3.9.3. Chính sửa thông tin khách hàng | 152 |
| 3.3.9.4. Tra cứu khách hàng | 153 |
| 3.3.10. Quản lý lịch phân công Tour | 154 |
| 3.3.10.1. Thêm lịch phân công | 154 |
| 3.3.10.2. Xoá lịch phân công | 155 |
| 3.3.10.3. Thay đổi lịch phân công | 156 |
| 3.3.10.4. Tra cứu lịch phân công | 157 |
| 3.3.11. Lựa chọn tham gia Tour..... | 158 |
| 3.3.11.1. Thêm tham gia Tour | 158 |
| 3.3.11.2. Huỷ tham gia Tour..... | 159 |
| 3.3.11.3. Tra cứu thông tin tham gia Tour..... | 160 |
| 3.3.12. Nhận lịch phân công Tour..... | 161 |
| 3.3.13. Báo cáo thống kê | 162 |

| | |
|--|------------|
| 3.3.13.1. Thống kê số tiền KH phải thanh toán cho Tour | 162 |
| 3.3.13.2. Thống kê chiết khấu hoa hồng của HDV | 163 |
| 3.3.13.3. Thống kê số Tour HDV đã tham gia | 164 |
| 3.3.13.4. Báo cáo doanh thu | 165 |
| 3.3.14. Mô tả chi tiết thực thể..... | 166 |
| 3.3.14.1. Boundary Login_Form | 166 |
| 3.3.14.2. Boundary HomeGUI..... | 166 |
| 3.3.14.3. Boundary ForgetPassword_Form | 166 |
| 3.3.14.4. Boundary NewPasswordGUI | 166 |
| 3.3.14.5. Boundary ThemNhanSu_Form..... | 167 |
| 3.3.14.6. Boundary QLTTNS_GUI | 167 |
| 3.3.14.7. Boundary ChinhSuaNS_Form..... | 167 |
| 3.3.14.8. Boundary Search_Form | 167 |
| 3.3.14.9. Boundary QLKS_GUI | 168 |
| 3.3.14.10. Boundary ThemKS_Form | 168 |
| 3.3.14.11. Boundary ChinhSuaKS_Form..... | 168 |
| 3.3.14.12. Boundary QLHD_GUI | 168 |
| 3.3.14.13. Boundary ThemHD_Form..... | 169 |
| 3.3.14.14. Boundary ChinhSuaHD_Form | 169 |
| 3.3.14.15. Boundary QLTour_GUI | 169 |
| 3.3.14.16. Boundary ThemTour_Form..... | 169 |
| 3.3.14.17. Boundary ChinhSuaTour_Form | 169 |
| 3.3.14.18. Boundary QLDatTour_GUI | 170 |
| 3.3.14.19. Boundary ThemDatTour_Form..... | 170 |
| 3.3.14.20. Boundary SuaDatTour_Form | 170 |
| 3.3.14.21. Boundary QLKH_GUI | 170 |

| | |
|---|-----|
| 3.3.14.22. Boundary ThemKH_Form..... | 171 |
| 3.3.14.23. Boundary ChinhSuaKH_Form..... | 171 |
| 3.3.14.24. Boundary PhanCongGUI..... | 171 |
| 3.3.14.25. Boundary QLLichPhanCong_GUI..... | 171 |
| 3.3.14.26. Boundary TaiLichPhanCong_Upload | 171 |
| 3.3.14.27. Boundary TDLPc_Form | 172 |
| 3.3.14.28. Boundary ThamGiaTour_GUI | 172 |
| 3.3.14.29. Boundary BCTK_GUI..... | 172 |
| 3.3.14.30. Controller LoginControl | 172 |
| 3.3.14.31. Controller ForgetPasswordControl..... | 172 |
| 3.3.14.32. Controller LogoutControl | 173 |
| 3.3.14.33. Controller QLTTNS_Controller | 173 |
| 3.3.14.34. Controller QLTTKS_Controller | 173 |
| 3.3.14.35. Controller QLKS_Controller | 174 |
| 3.3.14.36. Controller QLHD_Controller | 175 |
| 3.3.14.37. Controller QLTour_Controller | 175 |
| 3.3.14.38. Controller QLDatTour_Controller | 176 |
| 3.3.14.39. Controller BCTK_Control..... | 176 |
| 3.3.14.40. Controller QLKH_Controller | 177 |
| 3.3.14.41. Controller QLLichPhanCong_Controller | 177 |
| 3.3.14.42. Entity NHANSU..... | 178 |
| 3.3.14.43. Entity KHAOSAT | 178 |
| 3.3.14.44. Entity TAIKHOAN | 179 |
| 3.3.14.45. Entity HOATDONG..... | 179 |
| 3.3.14.46. Entity TOUR..... | 180 |
| 3.3.14.47. Entity THONGTINDATTOUR..... | 180 |

| | |
|--|------------|
| 3.3.14.48. Entity KHACHHANG..... | 181 |
| 3.3.14.49. Entity LICHPHANCONG | 181 |
| 3.3.14.50. Entity THAMGIATOUR..... | 181 |
| 3.4. Sơ đồ trạng thái..... | 182 |
| 3.4.1. Phân công và tham gia Tour | 182 |
| 3.4.2. Tài khoản và thông tin nhân sự | 183 |
| 3.4.3. Tour và thông tin đặt Tour | 183 |
| 3.5. Ánh xạ từ sơ đồ lớp thành mô hình quan hệ..... | 184 |
| 3.6. Phân tích và thiết kế CSDL | 184 |
| 3.6.1. Bảng TAIKHOAN..... | 184 |
| 3.6.2. Bảng NHANSU..... | 185 |
| 3.6.3. Bảng KHAOSAT | 185 |
| 3.6.4. Bảng CT_KHAOSAT | 185 |
| 3.6.5. Bảng THAMGIATOUR | 186 |
| 3.6.6. Bảng LICHPHANCONG | 186 |
| 3.6.7. Bảng TOUR | 186 |
| 3.6.8. Bảng THONGTINDATTOUR..... | 186 |
| 3.6.9. Bảng KHACHHANG..... | 187 |
| 3.6.10. Bảng CT_TOUR..... | 187 |
| 3.6.11. Bảng HOATDONG | 187 |
| CHƯƠNG 4: CÀI ĐẶT VÀ TRIỂN KHAI HỆ THỐNG | 188 |
| 4.1. Phân tích và thiết kế Cơ sở dữ liệu | 188 |
| 4.1.1. Cấu hình cài đặt | 188 |
| 4.1.1.1. Phía Server..... | 188 |
| 4.1.1.2. Phía Client | 188 |
| 4.1.2. Môi trường phát triển và triển khai hệ thống | 188 |

| | |
|---|------------|
| 4.2. Màn hình giao diện | 189 |
| 4.2.1. Đăng nhập và quên mật khẩu | 189 |
| 4.2.2. Trang chủ..... | 192 |
| 4.2.3. Quản lý nhân sự | 194 |
| 4.2.4. Quản lý Tour | 197 |
| 4.2.5. Quản lý khách hàng | 201 |
| 4.2.6. Quản lý thông tin đặt Tour | 204 |
| 4.2.7. Quản lý khảo sát..... | 208 |
| 4.2.8. Quản lý lịch phân công | 212 |
| 4.2.9. Quản lý hoạt động | 214 |
| 4.2.10. Quản lý tham gia Tour | 218 |
| 4.2.11. Báo cáo thống kê | 220 |
| CHƯƠNG 5: TỔNG KẾT..... | 222 |
| 5.1. Kết quả đạt được | 222 |
| 5.1.1. Về lý thuyết..... | 222 |
| 5.1.2. Về công nghệ..... | 222 |
| 5.1.3. Về ứng dụng..... | 222 |
| 5.1.3.1. Lưu trữ thông tin..... | 222 |
| 5.1.3.2. Tra cứu, tìm kiếm và lọc thông tin | 223 |
| 5.1.3.3. Cập nhật và chỉnh sửa thông tin | 224 |
| 5.1.3.4. Tính toán, báo cáo thống kê..... | 224 |
| 5.2. Hạn chế | 224 |
| 5.2.1. Về hệ thống | 224 |
| 5.2.2. Về con người | 224 |
| 5.3. Hướng phát triển | 224 |
| TÀI LIỆU THAM KHẢO..... | 225 |

DANH MỤC HÌNH ẢNH

| | |
|--|----|
| Hình 1: Cơ cấu tổ chức của một DNLH | 35 |
| Hình 2: Cơ cấu tổ chức của DNLH được xây dựng cho hệ thống trong đề tài | 36 |
| Hình 3: Giao diện phần mềm TravelMaster | 39 |
| Hình 4: Giao diện phần mềm NhanhTravel trên máy tính | 40 |
| Hình 5: Giao diện phần mềm NhanhTravel trên điện thoại | 41 |
| Hình 6: Sơ đồ Use-case tổng quát | 45 |
| Hình 7: Chi tiết Use-case Đăng nhập | 45 |
| Hình 8: Chi tiết Use-case Quản lý thông tin khảo sát | 46 |
| Hình 9: Chi tiết Use-case Quản lý tài khoản nhân sự và Quản lý thông tin nhân sự | 46 |
| Hình 10: Chi tiết Use-case Quản lý Tour | 47 |
| Hình 11: Chi tiết Use-case Quản lý hoạt động trong Tour | 47 |
| Hình 12: Chi tiết Use-case Quản lý khách hàng | 47 |
| Hình 13: Chi tiết Use-case Quản lý thông tin đặt Tour | 48 |
| Hình 14: Chi tiết Use-case Quản lý lịch phân công Tour và Lựa chọn tham gia Tour ... | 48 |
| Hình 15: Chi tiết Use-case Báo cáo thống kê | 48 |
| Hình 16: Sơ đồ hoạt động Use-case Đăng nhập | 52 |
| Hình 17: Sơ đồ hoạt động Use-case Quên mật khẩu | 54 |
| Hình 18: Sơ đồ hoạt động Use-case Đăng xuất | 56 |
| Hình 19: Sơ đồ hoạt động Use-case Thêm nhân sự | 58 |
| Hình 20: Sơ đồ hoạt động Use-case Xoá nhân sự | 60 |
| Hình 21: Sơ đồ hoạt động Use-case Chính sửa thông tin nhân sự | 62 |
| Hình 22: Sơ đồ hoạt động Use-case Tra cứu thông tin nhân sự | 64 |
| Hình 23: Sơ đồ hoạt động Use-case Thêm tài khoản nhân sự | 66 |
| Hình 24: Sơ đồ hoạt động Use-case Xoá tài khoản nhân sự | 68 |
| Hình 25: Sơ đồ hoạt động Use-case Tra cứu tài khoản nhân sự | 69 |
| Hình 26: Sơ đồ hoạt động Use-case Thêm khảo sát | 71 |
| Hình 27: Sơ đồ hoạt động Use-case Xoá khảo sát | 72 |
| Hình 28: Sơ đồ hoạt động Use-case Sửa khảo sát | 74 |
| Hình 29: Sơ đồ hoạt động Use-case Tra cứu khảo sát | 76 |

| | |
|--|-----|
| Hình 30: Sơ đồ hoạt động Use-case Thêm hoạt động | 77 |
| Hình 31: Sơ đồ hoạt động Use-case Xoá hoạt động | 79 |
| Hình 32: Sơ đồ hoạt động Use-case Sửa hoạt động | 81 |
| Hình 33: Sơ đồ hoạt động Use-case Tra cứu hoạt động | 83 |
| Hình 34: Sơ đồ hoạt động Use-case Thêm Tour | 84 |
| Hình 35: Sơ đồ hoạt động Use-case Xoá Tour | 86 |
| Hình 36: Sơ đồ hoạt động Use-case Chính sửa Tour | 88 |
| Hình 37: Sơ đồ hoạt động Use-case Tra cứu Tour | 90 |
| Hình 38: Sơ đồ hoạt động Use-case Thêm thông tin đặt Tour | 91 |
| Hình 39: Sơ đồ hoạt động Use-case Xoá thông tin đặt Tour | 93 |
| Hình 40: Sơ đồ hoạt động Use-case Chính sửa thông tin đặt Tour | 95 |
| Hình 41: Sơ đồ hoạt động Use-case Tra cứu thông tin đặt Tour | 97 |
| Hình 42: Sơ đồ hoạt động Use-case Xuất hoá đơn đặt Tour | 98 |
| Hình 43: Sơ đồ hoạt động Use-case Thêm khách hàng | 100 |
| Hình 44: Sơ đồ hoạt động Use-case Xoá khách hàng | 101 |
| Hình 45: Sơ đồ hoạt động Use-case Chính sửa thông tin khách hàng | 103 |
| Hình 46: Sơ đồ hoạt động Use-case Tra cứu khách hàng | 105 |
| Hình 47: Sơ đồ hoạt động Use-case Thêm lịch phân công | 107 |
| Hình 48: Sơ đồ hoạt động Use-case Xoá lịch phân công | 108 |
| Hình 49: Sơ đồ hoạt động Use-case Tra cứu lịch phân công | 110 |
| Hình 50: Sơ đồ hoạt động Use-case Thay đổi lịch phân công | 112 |
| Hình 51: Sơ đồ hoạt động Use-case Thêm lịch phân công | 114 |
| Hình 52: Sơ đồ hoạt động Use-case Xoá lịch phân công | 115 |
| Hình 53: Sơ đồ hoạt động Use-case Tra cứu thông tin tham gia Tour | 117 |
| Hình 54: Sơ đồ hoạt động Use-case Nhận lịch phân công Tour | 118 |
| Hình 55: Sơ đồ hoạt động Use-case Thống kê số tiền KH phải thanh toán cho Tour | 119 |
| Hình 56: Sơ đồ hoạt động Use-case Thống kê chiết khấu hoa hồng của HDV | 120 |
| Hình 57: Sơ đồ hoạt động Use-case Thống kê số Tour HDV đã tham gia | 121 |
| Hình 58: Sơ đồ hoạt động Use-case Báo cáo doanh thu | 122 |
| Hình 59: Sơ đồ tuần tự Use-case Đăng nhập | 123 |
| Hình 60: Sơ đồ lớp Use-case Đăng nhập | 123 |
| Hình 61: Sơ đồ tuần tự Use-case Quên mật khẩu | 124 |

| | |
|---|-----|
| Hình 62: Sơ đồ lớp Use-case Quên mật khẩu..... | 125 |
| Hình 63: Sơ đồ tuần tự Use-case Đăng xuất..... | 125 |
| Hình 64: Sơ đồ lớp Use-case Đăng xuất..... | 125 |
| Hình 65: Sơ đồ tuần tự Use-case Thêm nhân sự | 126 |
| Hình 66: Sơ đồ lớp Use-case Thêm nhân sự | 126 |
| Hình 67: Sơ đồ tuần tự Use-case Xoá nhân sự | 127 |
| Hình 68: Sơ đồ lớp Use-case Xoá nhân sự | 127 |
| Hình 69: Sơ đồ tuần tự Use-case Chính sửa thông tin nhân sự | 128 |
| Hình 70: Sơ đồ lớp Use-case Chính sửa thông tin nhân sự | 128 |
| Hình 71: Sơ đồ tuần tự Use-case Tra cứu thông tin nhân sự..... | 129 |
| Hình 72: Sơ đồ lớp Use-case Tra cứu thông tin nhân sự..... | 129 |
| Hình 73: Sơ đồ tuần tự Use-case Thêm tài khoản nhân sự..... | 130 |
| Hình 74: Sơ đồ lớp Use-case Thêm tài khoản nhân sự..... | 131 |
| Hình 75: Sơ đồ tuần tự Use-case Xoá tài khoản nhân sự | 131 |
| Hình 76: Sơ đồ lớp Use-case Xoá tài khoản nhân sự | 132 |
| Hình 77: Sơ đồ tuần tự Use-case Tra cứu tài khoản nhân sự | 132 |
| Hình 78: Sơ đồ lớp Use-case Tra cứu tài khoản nhân sự | 133 |
| Hình 79: Sơ đồ tuần tự Use-case Thêm khảo sát..... | 133 |
| Hình 80: Sơ đồ lớp Use-case Thêm khảo sát..... | 134 |
| Hình 81: Sơ đồ tuần tự Use-case Xoá khảo sát | 134 |
| Hình 82: Sơ đồ lớp Use-case Xoá khảo sát | 135 |
| Hình 83: Sơ đồ tuần tự Use-case Sửa khảo sát..... | 135 |
| Hình 84: Sơ đồ lớp Use-case Sửa khảo sát | 136 |
| Hình 85: Sơ đồ tuần tự Use-case Tra cứu khảo sát..... | 136 |
| Hình 86: Sơ đồ lớp Use-case Tra cứu khảo sát | 137 |
| Hình 87: Sơ đồ tuần tự Use-case Thêm hoạt động | 137 |
| Hình 88: Sơ đồ lớp Use-case Thêm hoạt động | 138 |
| Hình 89: Sơ đồ tuần tự Use-case Xoá hoạt động..... | 138 |
| Hình 90: Sơ đồ lớp Use-case Xoá hoạt động..... | 139 |
| Hình 91: Sơ đồ tuần tự Use-case Sửa hoạt động | 139 |
| Hình 92: Sơ đồ lớp Use-case Sửa hoạt động | 140 |
| Hình 93: Sơ đồ tuần tự Use-case Tra cứu hoạt động..... | 140 |

| | |
|---|-----|
| Hình 94: Sơ đồ lớp Use-case Tra cứu hoạt động..... | 141 |
| Hình 95: Sơ đồ tuần tự Use-case Thêm Tour | 141 |
| Hình 96: Sơ đồ lớp Use-case Thêm Tour | 142 |
| Hình 97: Sơ đồ tuần tự Use-case Xoá Tour..... | 142 |
| Hình 98: Sơ đồ lớp Use-case Xoá Tour..... | 143 |
| Hình 99: Sơ đồ tuần tự Use-case Chính sửa Tour | 143 |
| Hình 100: Sơ đồ lớp Use-case Chính sửa Tour | 144 |
| Hình 101: Sơ đồ tuần tự Use-case Tra cứu Tour..... | 144 |
| Hình 102: Sơ đồ lớp Use-case Tra cứu Tour | 145 |
| Hình 103: Sơ đồ tuần tự Use-case Thêm thông tin đặt Tour..... | 145 |
| Hình 104: Sơ đồ lớp Use-case Thêm thông tin đặt Tour..... | 146 |
| Hình 105: Sơ đồ tuần tự Use-case Xoá thông tin đặt Tour..... | 146 |
| Hình 106: Sơ đồ lớp Use-case Xoá thông tin đặt Tour | 147 |
| Hình 107: Sơ đồ tuần tự Use-case Chính sửa thông tin đặt Tour | 147 |
| Hình 108: Sơ đồ lớp Use-case Chính sửa thông tin đặt Tour | 148 |
| Hình 109: Sơ đồ tuần tự Use-case Tra cứu thông tin đặt Tour..... | 148 |
| Hình 110: Sơ đồ lớp Use-case Tra cứu thông tin đặt Tour..... | 149 |
| Hình 111: Sơ đồ tuần tự Use-case Xuất hoá đơn đặt Tour | 149 |
| Hình 112: Sơ đồ lớp Use-case Xuất hoá đơn đặt Tour | 150 |
| Hình 113: Sơ đồ tuần tự Use-case Thêm khách hàng..... | 150 |
| Hình 114: Sơ đồ lớp Use-case Thêm khách hàng..... | 151 |
| Hình 115: Sơ đồ tuần tự Use-case Xoá khách hàng | 151 |
| Hình 116: Sơ đồ lớp Use-case Xoá khách hàng | 152 |
| Hình 117: Sơ đồ tuần tự Use-case Chính sửa thông tin khách hàng | 152 |
| Hình 118: Sơ đồ lớp Use-case Chính sửa thông tin khách hàng | 153 |
| Hình 119: Sơ đồ tuần tự Use-case Tra cứu khách hàng | 153 |
| Hình 120: Sơ đồ lớp Use-case Tra cứu khách hàng | 154 |
| Hình 121: Sơ đồ tuần tự Use-case Thêm lịch phân công | 154 |
| Hình 122: Sơ đồ lớp Use-case Thêm lịch phân công | 155 |
| Hình 123: Sơ đồ tuần tự Use-case Xoá lịch phân công | 155 |
| Hình 124: Sơ đồ lớp Use-case Xoá lịch phân công | 156 |
| Hình 125: Sơ đồ tuần tự Use-case Thay đổi lịch phân công | 156 |

| | |
|---|-----|
| Hình 126: Sơ đồ lớp Use-case Thay đổi lịch phân công | 157 |
| Hình 127: Sơ đồ tuần tự Use-case Tra cứu lịch phân công | 157 |
| Hình 128: Sơ đồ tuần tự Use-case Tra cứu lịch phân công | 158 |
| Hình 129: Sơ đồ hoạt động Use-case Thêm lịch phân công..... | 158 |
| Hình 130: Sơ đồ lớp Use-case Thêm lịch phân công | 159 |
| Hình 131: Sơ đồ tuần tự Use-case Xoá lịch phân công | 159 |
| Hình 132: Sơ đồ lớp Use-case Xoá lịch phân công | 160 |
| Hình 133: Sơ đồ tuần tự Use-case Tra cứu thông tin tham gia Tour..... | 160 |
| Hình 134: Sơ đồ lớp Use-case Tra cứu thông tin tham gia Tour..... | 161 |
| Hình 135: Sơ đồ tuần tự Use-case Nhận lịch phân công Tour | 161 |
| Hình 136: Sơ đồ lớp Use-case Nhận lịch phân công Tour | 161 |
| Hình 137: Sơ đồ tuần tự Use-case Thông kê số tiền KH phải thanh toán cho Tour | 162 |
| Hình 138: Sơ đồ lớp Use-case Thông kê số tiền KH phải thanh toán cho Tour | 162 |
| Hình 139: Sơ đồ tuần tự Use-case Thông kê chiết khấu hoa hồng của HDV | 163 |
| Hình 140: Sơ đồ lớp Use-case Thông kê chiết khấu hoa hồng của HDV | 163 |
| Hình 141: Sơ đồ tuần tự Use-case Thông kê số Tour HDV đã tham gia | 164 |
| Hình 142: Sơ đồ lớp Use-case Thông kê số Tour HDV đã tham gia | 164 |
| Hình 143: Sơ đồ tuần tự Use-case Báo cáo doanh thu | 165 |
| Hình 144: Sơ đồ lớp Use-case Báo cáo doanh thu | 165 |
| Hình 145: Sơ đồ trạng thái đối tượng Lịch phân công và tham gia Tour..... | 182 |
| Hình 146: Sơ đồ trạng thái đối tượng Tài khoản và Thông tin nhân sự | 183 |
| Hình 147: Sơ đồ trạng thái đối tượng Tour và Thông tin đặt Tour | 183 |
| Hình 148: Mô hình quan hệ của hệ thống..... | 184 |
| Hình 149: Giao diện màn hình đăng nhập | 189 |
| Hình 150: Giao diện màn hình quên mật khẩu | 190 |
| Hình 151: Giao diện màn hình nhập mật khẩu mới..... | 191 |
| Hình 152: Giao diện màn hình trang chủ..... | 192 |
| Hình 153: Giao diện tùy chọn (Nhật ký sử dụng, Đổi mật khẩu, Đăng xuất) | 192 |
| Hình 154: Giao diện màn hình Quản lý nhân sự | 194 |
| Hình 155: Giao diện màn hình Thêm nhân sự..... | 195 |
| Hình 156: Giao diện màn hình Thông tin nhân sự | 196 |
| Hình 157: Giao diện màn hình Quản lý Tour | 197 |

| | |
|---|-----|
| Hình 158: Giao diện màn hình Thêm Tour | 198 |
| Hình 159: Giao diện màn hình Thông tin Tour | 199 |
| Hình 160: Giao diện màn hình Quản lý KH | 201 |
| Hình 161: Giao diện màn hình Thêm KH | 202 |
| Hình 162: Giao diện màn hình Thông tin KH | 203 |
| Hình 163: Giao diện màn hình Quản lý thông tin đặt Tour..... | 204 |
| Hình 164: Giao diện màn hình Thêm thông tin đặt Tour | 205 |
| Hình 165: Giao diện màn hình Thông tin đặt Tour | 206 |
| Hình 166: Giao diện màn hình Chính sửa thông tin đặt Tour | 207 |
| Hình 167: Giao diện màn hình Quản lý khảo sát..... | 209 |
| Hình 167: Giao diện màn hình Thêm khảo sát..... | 209 |
| Hình 169: Giao diện màn hình Thông tin khảo sát..... | 211 |
| Hình 170: Giao diện màn hình Quản lý lịch phân công | 212 |
| Hình 171: Giao diện màn hình Thêm lịch phân công..... | 213 |
| Hình 172: Giao diện màn hình Thông tin lịch phân công | 214 |
| Hình 173: Giao diện màn hình Quản lý hoạt động | 215 |
| Hình 174: Giao diện màn hình Thêm hoạt động | 216 |
| Hình 175: Giao diện màn hình Thông tin hoạt động | 217 |
| Hình 176: Giao diện màn hình Đăng ký tham gia Tour | 218 |
| Hình 177: Giao diện màn hình Danh sách Tour đã đăng ký | 219 |
| Hình 178: Giao diện màn hình Báo cáo thống kê..... | 220 |

DANH MỤC BẢNG

| | |
|--|----|
| Bảng 1: Bảng kế hoạch phỏng vấn tổng quát | 27 |
| Bảng 2: Bảng tổng hợp kế hoạch phỏng vấn | 29 |
| Bảng 3: Bảng ghi nhận câu hỏi – câu trả lời..... | 35 |
| Bảng 4: Danh sách Actor | 49 |
| Bảng 5: Danh sách các Use-case | 50 |
| Bảng 6: Đặc tả Use-case Đăng nhập..... | 51 |
| Bảng 7: Đặc tả Use-case Quên mật khẩu..... | 53 |
| Bảng 8: Đặc tả Use-case Đăng xuất | 55 |
| Bảng 9: Đặc tả Use-case Thêm nhân sự | 57 |
| Bảng 10: Đặc tả Use-case Xoá nhân sự..... | 59 |
| Bảng 11: Đặc tả Use-case Chính sửa thông tin nhân sự..... | 61 |
| Bảng 12: Đặc tả Use-case Tra cứu thông tin nhân sự..... | 63 |
| Bảng 13: Đặc tả Use-case Thêm tài khoản nhân sự | 65 |
| Bảng 14: Đặc tả Use-case Xoá tài khoản nhân sự | 67 |
| Bảng 15: Đặc tả Use-case Tra cứu tài khoản nhân sự | 69 |
| Bảng 16: Đặc tả Use-case Thêm khảo sát | 70 |
| Bảng 17: Đặc tả Use-case Xoá khảo sát | 72 |
| Bảng 18: Đặc tả Use-case Sửa khảo sát..... | 74 |
| Bảng 19: Đặc tả Use-case Tra cứu khảo sát | 75 |
| Bảng 20: Đặc tả Use-case Thêm hoạt động..... | 77 |
| Bảng 21: Đặc tả Use-case Xoá hoạt động | 78 |
| Bảng 22: Đặc tả Use-case Sửa hoạt động | 80 |
| Bảng 23: Đặc tả Use-case Tra cứu hoạt động..... | 82 |
| Bảng 24: Đặc tả Use-case Thêm Tour | 84 |
| Bảng 25: Đặc tả Use-case Xoá Tour..... | 85 |
| Bảng 26: Đặc tả Use-case Chính sửa Tour | 87 |
| Bảng 27: Đặc tả Use-case Tra cứu Tour..... | 89 |
| Bảng 28: Đặc tả Use-case Thêm thông tin đặt Tour..... | 91 |
| Bảng 29: Đặc tả Use-case Xoá thông tin đặt Tour | 92 |
| Bảng 30: Đặc tả Use-case Chính sửa thông tin đặt Tour..... | 94 |

| | |
|---|-----|
| Bảng 31: Đặc tả Use-case Tra cứu thông tin đặt Tour | 96 |
| Bảng 32: Đặc tả Use-case Xuất hoá đơn đặt Tour..... | 98 |
| Bảng 33: Đặc tả Use-case Thêm khách hàng | 99 |
| Bảng 34: Đặc tả Use-case Xoá khách hàng | 101 |
| Bảng : Đặc tả Use-case Chính sửa thông tin khách hàng..... | 103 |
| Bảng 36: Đặc tả Use-case Tra cứu khách hàng | 104 |
| Bảng 37: Đặc tả Use-case Thêm lịch phân công | 106 |
| Bảng 38: Đặc tả Use-case Xoá lịch phân công..... | 108 |
| Bảng 39: Đặc tả Use-case Tra cứu lịch phân công | 109 |
| Bảng 40: Đặc tả Use-case Thay đổi lịch phân công | 111 |
| Bảng : Đặc tả Use-case Thêm lịch phân công | 113 |
| Bảng 42: Đặc tả Use-case Xoá lịch phân công..... | 115 |
| Bảng 43: Đặc tả Use-case Tra cứu thông tin tham gia Tour | 116 |
| Bảng 44: Đặc tả Use-case Nhận lịch phân công Tour | 118 |
| Bảng 45: Đặc tả Use-case Thông kê số tiền KH phải thanh toán cho Tour | 119 |
| Bảng 46: Đặc tả Use-case Thông kê chiết khấu hoa hồng của HDV | 120 |
| Bảng 47: Đặc tả Use-case Thông kê số Tour HDV đã tham gia | 121 |
| Bảng 48: Đặc tả Use-case Báo cáo doanh thu | 122 |
| Bảng 49: Mô tả chi tiết Boundary Login_Form | 166 |
| Bảng 50: Mô tả chi tiết Boundary HomeGUI..... | 166 |
| Bảng 51: Mô tả chi tiết ForgetPassword_Form..... | 166 |
| Bảng 52: Mô tả chi tiết NewPasswordGUI | 166 |
| Bảng 53: Mô tả chi tiết ThemNhanSu_Form | 167 |
| Bảng 54: Mô tả chi tiết ThemNhanSu_Form | 167 |
| Bảng 55: Mô tả chi tiết ChinhSuaNS_Form..... | 167 |
| Bảng 56: Mô tả chi tiết Search_Form..... | 167 |
| Bảng 57: Mô tả chi tiết QLKS_GUI..... | 168 |
| Bảng 58: Mô tả chi tiết ThemKS_Form | 168 |
| Bảng 59: Mô tả chi tiết ChinhSuaKS_Form..... | 168 |
| Bảng 60: Mô tả chi tiết QLHD_GUI | 168 |
| Bảng 61: Mô tả chi tiết ThemHD_Form..... | 169 |
| Bảng 62: Mô tả chi tiết ChinhSuaHD_Form | 169 |

| | |
|---|-----|
| Bảng 63: Mô tả chi tiết QLTour_GUI | 169 |
| Bảng 64: Mô tả chi tiết ThemTour_Form..... | 169 |
| Bảng 65: Mô tả chi tiết ChinhSuaTour_Form | 169 |
| Bảng 66: Mô tả chi tiết QLDatTour_GUI | 170 |
| Bảng 67: Mô tả chi tiết ThemDatTour_Form..... | 170 |
| Bảng 68: Mô tả chi tiết SuaDatTour_Form | 170 |
| Bảng 69: Mô tả chi tiết QLKH_GUI | 170 |
| Bảng 70: Mô tả chi tiết ThemKH_Form..... | 171 |
| Bảng 71: Mô tả chi tiết ChinhSuaKH_Form..... | 171 |
| Bảng 72: Mô tả chi tiết PhanCongGUI..... | 171 |
| Bảng 73: Mô tả chi tiết QLLichPhanCong_GUI..... | 171 |
| Bảng 74: Mô tả chi tiết TaiLichPhanCong_Upload | 171 |
| Bảng 75: Mô tả chi tiết TDLPC_Form | 172 |
| Bảng 76: Mô tả chi tiết ThamGiaTour_GUI | 172 |
| Bảng 77: Mô tả chi tiết BCTK_GUI..... | 172 |
| Bảng 78: Mô tả chi tiết LoginControl..... | 172 |
| Bảng 79: Mô tả chi tiết ForgetPasswordControl | 173 |
| Bảng 80: Mô tả chi tiết LogoutControl..... | 173 |
| Bảng 81: Mô tả chi tiết QLTTNS_Controller..... | 173 |
| Bảng 82: Mô tả chi tiết QLTTKS_Controller..... | 174 |
| Bảng 83: Mô tả chi tiết QLKS_Controller | 174 |
| Bảng 84: Mô tả chi tiết QLHD_Controller..... | 175 |
| Bảng 85: Mô tả chi tiết QLTour_Controller..... | 175 |
| Bảng 86: Mô tả chi tiết QLDatTour_Controller | 176 |
| Bảng 87: Mô tả chi tiết BCTK_Control | 176 |
| Bảng 88: Mô tả chi tiết QLKH_Controller..... | 177 |
| Bảng 89: Mô tả chi tiết QLLichPhanCong_Controller | 178 |
| Bảng 90: Mô tả chi tiết entity NHANSU..... | 178 |
| Bảng 91: Mô tả chi tiết entity KHAOSAT | 179 |
| Bảng 92: Mô tả chi tiết entity TAIKHOAN | 179 |
| Bảng 93: Mô tả chi tiết entity HOATDONG..... | 179 |
| Bảng 94: Mô tả chi tiết entity TOUR | 180 |

| | |
|---|-----|
| Bảng 95: Mô tả chi tiết entity THONGTINDATTOUR | 180 |
| Bảng 96: Mô tả chi tiết entity KHACHHANG | 181 |
| Bảng 97: Mô tả chi tiết entity LICHPHANCONG..... | 181 |
| Bảng 98: Mô tả chi tiết entity THAMGIATOUR | 182 |
| Bảng 99: Bảng TAIKHOAN | 184 |
| Bảng 100: Bảng NHANSU..... | 185 |
| Bảng 101: Bảng KHAOSAT | 185 |
| Bảng 102: Bảng CT_KHAOSAT | 185 |
| Bảng : Bảng THAMGIATOUR..... | 186 |
| Bảng : Bảng LICHPHANCONG | 186 |
| Bảng : Bảng TOUR..... | 186 |
| Bảng 106: Bảng THONGTINDATTOUR..... | 187 |
| Bảng 107: Bảng KHACHHANG..... | 187 |
| Bảng 108: Bảng TAIKHOAN | 187 |
| Bảng 109: Bảng HOATDONG..... | 187 |
| Bảng : Mô tả giao diện màn hình đăng nhập | 189 |
| Bảng 111: Mô tả giao diện màn hình quên mật khẩu | 190 |
| Bảng 112: Mô tả giao diện màn hình nhập mật khẩu mới..... | 191 |
| Bảng 113: Mô tả giao diện màn hình trang chủ..... | 193 |
| Bảng 114: Mô tả giao diện màn hình Quản lý nhân sự | 194 |
| Bảng 115: Mô tả giao diện màn hình Thêm nhân sự..... | 196 |
| Bảng 116: Mô tả giao diện màn hình Thông tin nhân sự | 197 |
| Bảng 117: Mô tả giao diện màn hình Quản lý Tour | 198 |
| Bảng 118: Mô tả giao diện màn hình Thêm Tour | 199 |
| Bảng 119: Mô tả giao diện màn hình Thông tin Tour | 200 |
| Bảng 120: Mô tả giao diện màn hình Quản lý KH | 201 |
| Bảng 121: Mô tả giao diện màn hình Thêm KH | 202 |
| Bảng 122: Mô tả giao diện màn hình Thông tin KH | 204 |
| Bảng 123: Mô tả giao diện màn hình Quản lý thông tin đặt Tour..... | 205 |
| Bảng 124: Mô tả giao diện màn hình Thêm thông tin đặt Tour | 206 |
| Bảng 125: Mô tả giao diện màn hình Thông tin đặt Tour | 207 |
| Bảng 126: Mô tả giao diện màn hình Chính sửa thông tin đặt Tour | 208 |

| | |
|--|-----|
| Bảng 127: Mô tả giao diện màn hình Quản lý khảo sát | 209 |
| Bảng 128: Mô tả giao diện màn hình Thêm khảo sát..... | 210 |
| Bảng 129: Mô tả giao diện màn hình Thông tin khảo sát..... | 212 |
| Bảng 130: Mô tả giao diện màn hình Quản lý lịch phân công | 213 |
| Bảng 131: Mô tả giao diện màn hình Thêm lịch phân công..... | 213 |
| Bảng 132: Mô tả giao diện màn hình Thông tin lịch phân công | 214 |
| Bảng 133: Mô tả giao diện màn hình Quản lý hoạt động..... | 215 |
| Bảng 134: Mô tả giao diện màn hình Thêm hoạt động | 216 |
| Bảng 135: Mô tả giao diện màn hình Thông tin hoạt động | 217 |
| Bảng 136: Mô tả giao diện màn hình Đăng ký tham gia Tour | 219 |
| Bảng 137: Mô tả giao diện màn hình Danh sách Tour đã đăng ký | 219 |
| Bảng 138: Mô tả giao diện màn hình Báo cáo thống kê..... | 221 |

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

| Từ viết tắt | Nội dung |
|----------------|---|
| Tour | Tour du lịch, chuyến đi du lịch, chương trình du lịch |
| Sales | Tiếp thị, tư vấn, kinh doanh |
| NV | Nhân viên |
| HDV | Hướng dẫn viên |
| KH | Khách hàng |
| DN | Doanh nghiệp |
| DNLH | Doanh nghiệp lữ hành |
| R&D | Bộ phận nghiên cứu và phát triển |
| CCCD | Căn cước công dân |
| CSDL | Cơ sở dữ liệu |

CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU TỔNG QUAN

Chương 1 mô tả tổng quan vấn đề, mục tiêu và ứng dụng của đề tài nhằm giải quyết những vấn đề này, đồng thời khái quát bối cảnh báo cáo đề tài đồ án này.

1.1. Đặt vấn đề

Với sự phát triển về kinh tế kéo theo sự phát triển mạnh mẽ của cơ sở hạ tầng, con người càng có mong muốn được khám phá thế giới, thích trải nghiệm hoặc chiêm ngưỡng những khung cảnh, hình ảnh vốn chỉ được tiếp thu gián tiếp thông các phương tiện truyền thông đại chúng. Đó là lí do cho sự ra đời của các hoạt động du lịch và lữ hành. Đặc biệt là sau giai đoạn có phần trì trệ do hoạt động phong tỏa hoặc cách ly xã hội của đại dịch COVID-19, ngành du lịch đang dần phục hồi khởi sắc và có xu hướng phát triển mạnh mẽ hơn, nhằm cố gắng lôi kéo khách du lịch như trước đại dịch. Sự phục hồi này kéo theo tăng nhu cầu tham gia các Tour. Điều này cũng đã tạo áp lực không nhỏ đến các DNLH, khi họ phải liên tục cập nhật và thay đổi nội dung trong các Tour sao cho phù hợp với thị hiếu của KH.

Bên cạnh đó, các DNLH cũng đang ít nhiều gặp khó khăn trong việc quản lý và phân công nhân sự cho các Tour, cũng như việc lưu trữ các thông tin về Tour, NV và HDV. Một số DNLH hiện tại vẫn thực hiện các quy trình nghiệp vụ này theo hướng thủ công, gây ảnh hưởng lớn đến hiệu suất chung của cả DNLH. Vì thế, việc tin học hóa các quy trình của DN là vô cùng quan trọng.

1.2. Mục tiêu, đối tượng và phạm vi nghiên cứu của đề tài

1.2.1. Mục tiêu đề tài

Từ những vấn đề được nêu ở trên, mục tiêu mà em hướng tới qua đề tài này là muôn xây dựng một hệ thống ứng dụng hoàn thiện và chuyên nghiệp cho DNLH, bao gồm các tính năng chính như sau:

- Quản lý thông tin KH.
- Quản lý thông tin nhân sự (NV và HDV).
- Quản lý thông tin các Tour.
- Quản lý thông tin đặt Tour của KH.
- Quản lý phân công HDV cho các Tour.
- Thông báo lịch phân công Tour cho HDV.
- Quản lý các chương trình, sự kiện, dịch vụ và hoạt động trong Tour.

- Quản lý thông tin và chi tiết giá cả các chương trình, sự kiện, dịch vụ và hoạt động trong Tour.
- Quản lý hoá đơn và lịch sử đặt Tour.
- Quản lý, lưu trữ văn bản.
- Báo cáo, thống kê.

Ngoài ra, đề tài này giúp em phát triển được kỹ năng phân tích và thiết kế hệ thống, nắm bắt yêu cầu của KH, qua đó có cơ hội phát triển các kỹ năng quan trọng và áp dụng chúng vào các dự án hệ thống thông tin quản lý trong tương lai.

1.2.2. Đối tượng của đề tài

Đối tượng của đề tài là các DNLH có nhu cầu tin học hoá các quy trình nghiệp vụ về xây dựng và quản lý Tour, quản lý thông tin nhân sự và các KH, nhằm tối ưu hoá quy trình và chi phí vận hành DN. Ngoài ra, hệ thống sẽ giúp cho các HDV nắm bắt và theo dõi lịch trình phân công từ DNLH.

1.2.3. Phạm vi nghiên cứu của đề tài

Phạm vi nghiên cứu của đề tài được xác định dựa trên việc khảo sát và phỏng vấn với nhiều cá nhân đang làm việc trong các DNLH tại Thành phố Hồ Chí Minh, nhằm tìm ra các vấn đề thực tiễn còn tồn đọng trong quy trình của DN hiện nay. Vì thế, đề tài này được thực hiện dựa trên những nhu cầu cấp bách của các DNLH trong công tác quản lý, lưu trữ thông tin nhân sự và quản lý Tour.

1.3. Công cụ sử dụng

Để phục vụ cho việc thực hiện đề tài, em đã sử dụng một số công cụ bao gồm:

- Hệ điều hành: Windows 11.
- Công cụ quản lý: Oracle SQL Server.
- Công cụ vẽ sơ đồ phân tích thiết kế: StarUML.
- Công cụ xây dựng ứng dụng: Visual Studio Code.
- Ngôn ngữ sử dụng: Java.
- Công cụ thiết kế giao diện phần mềm: Figma.
- Công cụ quản lý mã nguồn: Github.

1.4. Tính ứng dụng của đề tài

Đối với DN, hệ thống giúp quản lý dữ liệu các Tour, các sự kiện và hoạt động trong Tour, quản lý thông tin nhân sự và các KH. Hơn nữa, thông qua chức năng báo cáo, hệ thống cung cấp cái nhìn tổng quan về hoạt động kinh doanh, giúp chủ DN đưa ra các quyết định mang tính chiến lược và cải thiện hiệu suất kinh doanh.

Đối với NV, hệ thống giúp giảm thiểu công việc thủ công, tăng cường hiệu suất làm việc và giảm khả năng mắc lỗi. Giao diện trực quan cung cấp sự thuận tiện trong việc quản lý thông tin KH, thông tin Tour, thông tin đặt Tour, tạo điều kiện tốt hơn cho việc phục vụ KH một cách nhanh chóng.

Đối với HDV, hệ thống sẽ thông báo lịch phân công và thời gian hoạt động Tour, tạo điều kiện thuận lợi để cho HDV có thể theo dõi lịch trình.

1.5. Bố cục báo cáo đề tài đồ án

Báo cáo đề tài được chia thành 5 chương như sau:

- **Chương 1: Giới thiệu tổng quan** – trình bày sơ lược tổng quan đề tài, từ đó đặt ra mục tiêu và hướng giải quyết cho vấn đề, cũng như xác định đối tượng và phạm vi thực hiện.
- **Chương 2: Xác định và phân tích yêu cầu** – trình bày kết quả khảo sát hiện trạng, phỏng vấn, khảo sát quy trình nghiệp vụ, khảo sát hệ thống hiện có; xác định yêu cầu về phần mềm, chức năng, phi chức năng và lưu trữ.
- **Chương 3: Phân tích và thiết kế hệ thống** – trình bày sơ đồ thiết kế dựa trên cơ sở phân tích ở Chương 2, bao gồm sơ đồ Use-case, sơ đồ hoạt động, sơ đồ tuần tự, sơ đồ lớp, sơ đồ trạng thái và xây dựng CSDL dựa trên sơ đồ lớp đã thiết kế.
- **Chương 4: Cài đặt và triển khai hệ thống** – trình bày các nội dung liên quan đến các công cụ mà nhóm sử dụng để cài đặt hệ thống và mô tả chi tiết các màn hình giao diện người dùng.
- **Chương 5: Tổng kết** – trình bày kết quả đạt được, hạn chế tồn đọng và đề xuất các hướng phát triển tiếp theo.

CHƯƠNG 2: XÁC ĐỊNH VÀ PHÂN TÍCH YÊU CẦU

Ở chương 2, em sẽ trình bày một số nội dung liên quan đến việc khảo sát bài toán, phân tích yêu cầu phần mềm thông qua các hoạt động phỏng vấn, khảo sát cơ cấu tổ chức. Từ đó, nhóm đã phân tích và trình bày các yêu cầu chức năng, phi chức năng liên quan đến nghiệp vụ quản lý khách sạn với thực trạng, nhu cầu của DN.

2.1. Khảo sát hiện trạng

2.1.1. Kế hoạch phỏng vấn

2.1.1.1. Kế hoạch phỏng vấn tổng quát

| BẢNG KẾ HOẠCH PHỎNG VẤN TỔNG QUÁT | | | | |
|---|-------------------------------------|---|--------------|---------------|
| Hệ thống: Quản lý và Phân công nhân sự cho các Tour du lịch trong Doanh nghiệp lữ hành | | Người lập bảng: Thái Bình Dương Ngày lập: 29/04/2025 | | |
| STT | Chủ đề | Yêu cầu | Ngày bắt đầu | Ngày kết thúc |
| 1 | Quản lý thông tin KH. | Nắm được các thông tin KH mà DNLH cần sẽ lưu trữ. | 29/04/2025 | 29/04/2025 |
| 2 | Quản lý thông tin nhân sự | Nắm được các vai trò, cách thức quản lý lịch làm việc và những vấn đề xoay quanh công việc của NV và HDV. | 29/04/2025 | 29/04/2025 |
| 3 | Quản lý thông tin các Tour. | Nắm được các thông tin cơ bản của một Tour. | 29/04/2025 | 29/04/2025 |
| 4 | Quản lý thông tin đặt Tour của KH. | Nắm được thông tin cơ bản mà mỗi KH phải cung cấp để DNLH thực hiện đặt Tour. | 29/04/2025 | 29/04/2025 |
| 5 | Quản lý phân công HDV cho các Tour. | Nắm được các quy trình phân công HDV thực hiện các Tour. | 29/04/2025 | 29/04/2025 |

| | | | | |
|----|---|--|------------|------------|
| 6 | Thông báo lịch phân công Tour cho HDV. | Năm được cách thức để HDV nhận được lịch trình được phân công thực hiện Tour. | 29/04/2025 | 29/04/2025 |
| 7 | Quản lý chương trình, sự kiện, dịch vụ và hoạt động trong Tour. | Năm được các hoạt động chi tiết bao gồm chương trình, sự kiện, dịch vụ và hoạt động trong Tour, thông tin, giá tiền và chi tiết các yếu tố ngoại cảnh ảnh hưởng đến các hoạt động này. | 29/04/2025 | 29/04/2025 |
| 8 | Quản lý lịch sử và hóa đơn đặt Tour. | Năm rõ cách DNLH lưu trữ lịch sử đặt Tour của KH, các thông tin hóa đơn đặt Tour của KH và cách quản lý những Tour đó. | 29/04/2025 | 29/04/2025 |
| 9 | Quản lý, lưu trữ văn bản hành chính. | Năm rõ các văn bản hành chính được ban hành và lưu trữ trong DNLH. | 29/04/2025 | 29/04/2025 |
| 10 | Báo cáo, thống kê. | Biết được rõ các thành phần cần báo cáo, thống kê trong DNLH và các yêu cầu về giao diện người dùng. | 29/04/2025 | 29/04/2025 |

Bảng 1: Bảng kế hoạch phòng vấn tổng quát

2.1.1.2. *Bảng tổng hợp kế hoạch phỏng vấn*

| BẢNG TỔNG HỢP KẾ HOẠCH PHỎNG VẤN | |
|---|---|
| Hệ thống: Quản lý và Phân công nhân sự cho các Tour du lịch trong Doanh nghiệp lữ hành | |
| Người được phỏng vấn: <ul style="list-style-type: none"> - Ông Nguyễn Văn Thuận: HDV Công ty CP Vietravel - Chị Trần Thị Mỹ Tiên: NV điều hành kiêm HDV Công ty TNHH SaigonTimes Travel | Phân tích viên: Thái Bình Dương. |
| Hình thức: Online (Google Meet) | Thời gian bắt đầu: 21h00, 29/04/2025 Thời gian kết thúc: 22h15, 29/04/2025 |
| Mục tiêu phỏng vấn: <ul style="list-style-type: none"> - Thu thập và tìm hiểu cấu trúc phòng ban của DNLH. - Tổng hợp các thông tin cơ bản của một HDV mà DNLH lưu trữ. - Thu thập và tìm hiểu cách xây dựng Tour, các yếu tố có thể ảnh hưởng đến giá cả của Tour. - Thu thập và tìm hiểu cách DNLH phân công lịch trình cho các HDV. - Thu thập và tìm hiểu quy trình DNLH tiếp nhận thông tin đặt Tour của KH. | |
| Nội dung phỏng vấn chi tiết: <ul style="list-style-type: none"> - Giới thiệu. - Mô tả sơ lược về hệ thống - Sơ lược về buổi phỏng vấn <ul style="list-style-type: none"> • Chủ đề 1: Cấu trúc và chức năng các phòng ban. • Chủ đề 2: Quy trình thiết kế và xây dựng chương trình trong Tour | Thời gian ước tính: <ul style="list-style-type: none"> - 5 phút. - 5 phút. - 65 phút. |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Chủ đề 3: Quy trình nhận thông tin đặt Tour từ KH. Chủ đề 4: Quy trình lưu trữ thông tin của nhân sự. Chủ đề 5: Quy trình phân công Tour cho các HDV và cách HDV nhận Tour. Chủ đề 6: Quy trình lưu trữ văn bản hành chính, báo cáo thống kê. | |
| Quan sát tổng quan: | |
| <ul style="list-style-type: none"> Hai người được phỏng vấn làm việc cho hai công ty khác nhau với cơ cấu tổ chức khác nhau, chức vụ khác nhau. Cả hai người được phỏng vấn có nhiều kinh nghiệm, hiểu rõ quy trình nghiệp vụ và cách thức vận hành của DNLH. | |
| Phát sinh ngoài dự kiến: Không có | |

Bảng 2: Bảng tổng hợp kế hoạch phỏng vấn

2.1.1.3. Câu hỏi và ghi nhận

| BẢNG GHI NHẬN CÂU HỎI – CÂU TRẢ LỜI | | |
|--|--|----------------------------|
| Câu hỏi | Ghi nhận | |
| | Câu trả lời | Thái độ |
| Chủ đề 1: Cấu trúc và chức năng các phòng ban. | | |
| Người phỏng vấn: Thái Bình Dương | | |
| Người được phỏng vấn: Nguyễn Văn Thuận, Trần Thị Mỹ Tiên. | | Ngày phỏng vấn: 29/04/2025 |
| Câu hỏi 1: DNLH thường có cơ cấu tổ chức phòng ban như thế nào? | <ul style="list-style-type: none"> Cơ bản: Sales, Điều hành, Kế toán, Nhân sự, Marketing và Công nghệ thông tin. Quy mô phòng ban phụ thuộc vào quy mô DN. Các doanh nghiệp có quy mô lớn hơn sẽ thường có Hội đồng quản trị và Giám đốc. | Chắc chắn |

| | | |
|--|--|----------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Một số công ty có thể tách phòng Điều hành thành một số phòng ban khác như phòng Thiết kế chương trình, bộ phận Điều hướng dẫn, R&D,.... - Một số công ty khác có thể gộp các phòng chung các phòng Kế toán, Nhân sự thành Bộ phận hành chính. - Ngoài ra, với một số công ty quy mô nhỏ thì NV Sales sẽ đóng vai trò của HDV. | |
| Câu hỏi 2: Chức năng của các phòng ban trong DNLH? | <ul style="list-style-type: none"> - Sales: Giới thiệu, tư vấn các Tour phù hợp cho KH, ghi nhận thông tin đặt Tour của KH. - Điều hành: lập kế hoạch Tour, điều hành Tour, xử lý tất cả các tác vụ đặt phòng và chuẩn bị dịch vụ. - Kế toán: Báo cáo, thống kê doanh thu, lợi nhuận,... - Nhân sự: Tuyển trạch NV, HDV. - Marketing: Thiết kế và xây dựng chiến lược quảng bá Tour đến KH. - Công nghệ thông tin: Đảm nhận việc bảo trì thiết bị trong DNLH, bảo trì phần mềm, lưu trữ thông tin. | Chắc chắn |
| Câu hỏi 3: Vì sao các DNLH không có bộ phận Lễ tân hay bộ phận đón tiếp KH? | Vì NV đảm nhận vai trò Sales sẽ trực tiếp đảm nhận luôn việc ghi đón tiếp và ghi nhận các yêu cầu của KH. NV Sales sẽ trực tiếp gửi thông tin cho bên phòng Điều hành. | Chắc chắn |
| Chủ đề 2: Quy trình thiết kế và xây dựng chương trình trong Tour. | | |
| Người phỏng vấn: Thái Bình Dương | | |
| Người được phỏng vấn: Nguyễn Văn Thuận, Trần Thị Mỹ Tiên. | | Ngày phỏng vấn: 29/04/2025 |

| | | |
|---|---|----------------|
| Câu hỏi 1: Các Tour thường được chia theo nhóm đặc thù như thế nào? | <ul style="list-style-type: none"> - Gồm Tour nội địa và Tour quốc tế. - Tour có thể điều chỉnh sao cho phù hợp với thị trường KH từng nước (trừ KH đến từ Trung Quốc thì sẽ được gộp chung) | Chắc chắn |
| Câu hỏi 2: Các loại hình Tour cơ bản? | <ul style="list-style-type: none"> - Tour trọn gói. - Tour gia đình. - Tour xuyên Việt. - Tour nước ngoài. | Chắc chắn |
| Câu hỏi 3: Chi phí của một Tour có thể bị ảnh hưởng bởi các yếu tố nào? | <ul style="list-style-type: none"> - Thời gian: đi vào ngày lễ hoặc các mùa cao điểm trong năm hay cuối tuần. - Chi tiết chương trình, hoạt động: nhiều hay ít, địa điểm tham quan nổi tiếng hay ít nổi tiếng. - Đơn giá đặt phòng khách sạn cao hay thấp. | Chắc chắn |
| Câu hỏi 4: Tour có được chia theo phân khúc KH, giá tiền hay không? | Có. Các Tour được chia theo phân khúc: Cao cấp, Tiêu chuẩn, Tiết kiệm. Mỗi điểm đến có thể có nhiều Tour với nhiều phân khúc, giá tiền khác nhau. KH có thể tùy chọn các Tour phù hợp với ngân sách. | Chưa chắc chắn |
| Câu hỏi 5: Phòng ban nào chịu trách nhiệm chính trong việc thiết kế và xây dựng chương trình trong Tour. | <p>Phòng Điều hành và bộ phận Thiết kế chương trình, tổ chức hành chính chịu trách nhiệm chính cho việc thiết kế và xây dựng Tour.</p> <p>Phòng Marketing chịu trách nhiệm thứ yếu trong việc nghiên cứu thị trường.</p> | Chắc chắn |

Chủ đề 3: Quy trình nhận thông tin đặt Tour từ KH.

| | |
|---|---|
| Người phỏng vấn: Thái Bình Dương | |
| Người được phỏng vấn: Nguyễn Văn Thuận, Trần Thị Mỹ Tiên. | Ngày phỏng vấn: 29/04/2025 |
| Câu hỏi 1: KH có thể đặt Tour bằng hình thức nào? | Trên trang web chính thức của DNLH hoặc đặt trực tiếp qua NV Sales. Một số DNLH có ứng dụng đặt Tour riêng. |

| | | |
|--|---|-----------|
| Câu hỏi 2: Các thông tin mà KH cần cung cấp cho KH gồm những gì? | <ul style="list-style-type: none"> - Thông tin KH đại diện đặt Tour: họ tên, ngày tháng năm sinh, số điện thoại, email, địa chỉ, số lượng KH và thông tin của từng KH đó (nếu có nhiều KH đi chung hoặc theo nhóm lớn). - Các loại hình Tour, điểm xuất phát, điểm đến, ngày khởi hành, số ngày đi. - Các thông tin điền tuỳ chọn: Ghi chú lưu ý, mong muốn của bản thân (ở đây là KH đại diện đặt Tour) | Chắc chắn |
| Câu hỏi 3: KH có được tự chọn Tour hoặc tự xây dựng Tour hay không? | KH có thể lựa chọn lịch trình như mong muốn hoặc thông qua các đề xuất của NV Sales (nếu KH đặt trực tiếp). | Chắc chắn |
| Câu hỏi 4: Có các chính sách nào khác khi KH đặt Tour hay không? | <ul style="list-style-type: none"> - Có chính sách giảm giá hoặc không thu phí cho KH tham gia Tour là trẻ em. - Nếu KH đại diện là người cao tuổi hoặc phụ nữ mang thai thì sẽ không được phép đặt Tour online. | Chắc chắn |

Chủ đề 4: Quy trình lưu trữ thông tin của nhân sự.

| | |
|---|--|
| Người phỏng vấn: Thái Bình Dương | |
| Người được phỏng vấn: Nguyễn Văn Thuận, Trần Thị Mỹ Tiên. | Ngày phỏng vấn: 29/04/2025 |
| Câu hỏi 1: HDV gồm những loại nào? | HDV Tour nội địa (Inbound) và HDV Tour quốc tế (Outbound) |
| Câu hỏi 2: DNLH thường lưu trữ các thông tin gì của NV, HDV? | Mỗi NV, HDV đều được yêu cầu kê khai sơ yếu lí lịch gồm: họ tên, ngày tháng năm sinh, CCCD, số điện thoại, email liên lạc. Riêng HDV thì DNLH sẽ yêu cầu cung cấp thêm thẻ hướng dẫn do Sở Du lịch cấp phép. |

| | | |
|--|---|----------------|
| Câu hỏi 2: Các thông tin mà KH cần cung cấp cho KH gồm những gì? | <ul style="list-style-type: none"> - Thông tin KH đại diện đặt Tour: họ tên, ngày tháng năm sinh, số điện thoại, email, địa chỉ, số lượng KH và thông tin của từng KH đó (nếu có nhiều KH đi chung hoặc theo nhóm lớn). - Các loại hình Tour, điểm xuất phát, điểm đến, ngày khởi hành, số ngày đi. - Các thông tin điền tuỳ chọn: Ghi chú lưu ý, mong muốn của bản thân (ở đây là KH đại diện đặt Tour) | Chắc chắn |
| Câu hỏi 3: DNLH có yêu cầu đưa ra bằng cấp, chứng chỉ chứng minh trình độ ngoại ngữ với HDV Outbound không? | Không bắt buộc phải chứng minh, chỉ cần có khả năng giao tiếp tốt là được, nhưng nếu có thì càng tốt. | Chưa chắc chắn |
| Câu hỏi 4: Lương của NV và HDV được quy định như thế nào? | <ul style="list-style-type: none"> - Đối với NV: Lương cố định, được thương lượng trong quá trình tuyển dụng. - Đối với HDV: Lương tính theo số Tour mà HDV đó tham gia, dựa theo phần trăm hoa hồng doanh thu của từng Tour. | Chắc chắn |
| Câu hỏi 5: Có kiểm tra đầu vào đối với HDV hay không? | Có kiểm tra. Ngoài ra DNLH sẽ có các bài kiểm tra định kì để đánh giá trình độ HDV. | Chắc chắn |
| Chủ đề 5: Quy trình phân công Tour cho các HDV và cách HDV nhận Tour. | | |
| Người phỏng vấn: Thái Bình Dương | Ngày phỏng vấn: 29/04/2025 | |
| Người được phỏng vấn: Trần Thị Mỹ Tiên. | | |
| Câu hỏi 1: Việc phân công Tour cho HDV phụ thuộc vào những yếu tố nào? | Dựa vào khả năng, năng lực hiểu biết về các điểm đến hoặc thông tin về Tour. Ngoài ra còn phải xem xét dựa vào khả năng ngoại ngữ hoặc ngôn ngữ có phù hợp hay không, và lịch trình của các HDV để tránh bị trùng thời gian. | Chắc chắn |

| | | |
|---|--|---|
| Câu hỏi 2: Việc phân công Tour cho HDV trước đây được thực hiện bằng hình thức nào? | Phân lớn là thực hiện thủ công, mặc dù có một số phần mềm hoặc hệ thống phân công. | Không chắc chắn khi được hỏi về các phần mềm phân công Tour cho HDV |
| Câu hỏi 3: HDV có được phép lựa chọn Tour mà mình thích hoặc khác với khả năng hoặc sở trường không? | <ul style="list-style-type: none"> - Trong trường hợp nếu HDV chủ động lựa chọn và phòng Điều hành nhận thấy phù hợp thì sẽ ưu tiên HDV đó. - Trường hợp HDV muốn lựa chọn Tour khác với khả năng hoặc sở trường thì DNLH sẽ đưa một bài kiểm tra (giống bài kiểm tra định kì) rồi mới xem xét HDV có phù hợp hay không? | Chắc chắn |
| Câu hỏi 4: HDV sẽ được nhận lịch phân công Tour qua hình thức nào? | <p>Vào các ngày cuối cùng trong tuần, HDV sẽ được nhận thông báo phân công qua email đã cung cấp cho DNLH trước đó.</p> <p>Một số DNLH sẽ có riêng ứng dụng hiển thị và thông báo lịch phân công cho HDV.</p> | Chắc chắn |
| Câu hỏi 5: Phòng ban nào chịu trách nhiệm chính trong việc phân công cho HDV? | <p>Bộ phận Điều hướng dẫn chịu trách nhiệm.</p> <p>Một số DN khác có quy mô nhỏ hơn thì phòng Điều hành có thể đảm nhận.</p> | Chắc chắn |
| Chủ đề 6: Quy trình lưu trữ văn bản hành chính, báo cáo thống kê. | | |
| Người phỏng vấn: Thái Bình Dương | Ngày phỏng vấn: 29/04/2025 | |
| Người được phỏng vấn: Trần Thị Mỹ Tiên. | | |
| Câu hỏi 1: DNLH có phải thực hiện báo cáo thống kê không? | Có. Các DNLH thường phải báo cáo thống kê các kỳ theo tháng, theo năm hoặc đôi khi sẽ được yêu cầu báo cáo đột xuất. | Chắc chắn |

| | | |
|---|--|--------------------|
| Câu hỏi 2: DNLH sẽ phải lưu trữ các văn bản hoặc tài liệu nào? | Văn bản pháp lý, điều lệ công ty; quy chế quản lý nội bộ của công ty; các báo cáo tài chính theo từng kỳ; các giấy phép và giấy chứng nhận; các biên bản hợp tác, liên doanh,... | Không chắc chắn |
|---|--|--------------------|

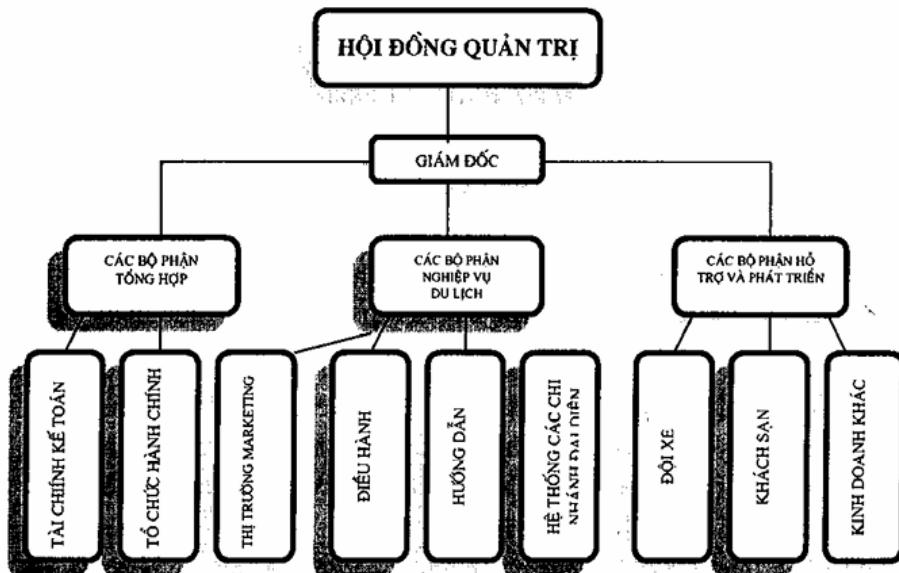
Bảng 3: Bảng ghi nhận câu hỏi – câu trả lời

2.1.2. Khảo sát cơ cấu tổ chức

Đối với các DNLH mới thì một trong những nội dung quan trọng nhất của quá trình thành lập đó chính là thiết kế bộ máy tổ chức. Cơ cấu tổ chức của DNLH phụ thuộc vào các yếu tố sau:

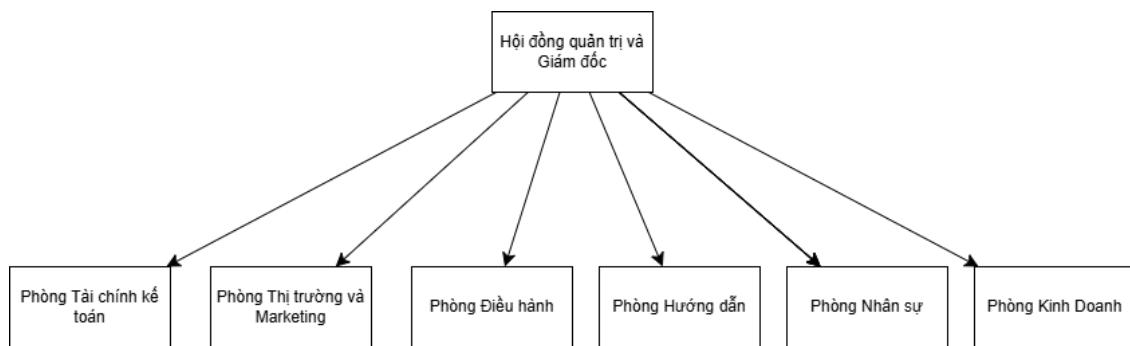
- Phạm vi địa lý, nội dung và đặc điểm của các lĩnh vực hoạt động của DN.
- Khả năng về tài chính, nhân lực của DN.
- Các yếu tố khác thuộc về môi trường kinh doanh, tiến bộ khoa học kỹ thuật.

Cơ cấu tổ chức của một doanh nghiệp lữ hành có quy mô trung bình phù hợp với điều kiện Việt Nam được thể hiện ở sơ đồ sau [1]:



Hình 1: Cơ cấu tổ chức của một DNLH

Từ các ghi nhận thông qua cơ sở lý thuyết và nghiên cứu các thông tin ghi nhận được trong cuộc phỏng vấn, hệ thống của đề tài được xây dựng dựa trên cơ cấu tổ chức như sau:



Hình 2: Cơ cấu tổ chức của DNLH được xây dựng cho hệ thống trong đề tài

2.1.2.1. Hội đồng quản trị, Giám đốc

Hội đồng quản trị là bộ phận quyết định những vấn đề quan trọng nhất của DN như tôn chỉ, tầm nhìn, chiến lược và chính sách. Trong khi đó, giám đốc là người trực tiếp điều hành công việc, chịu trách nhiệm trước hội quản trị về kết quả kinh doanh của DN. Một số DN có quy mô nhỏ hơn thì không có Hội đồng quản trị, mà thường là có các Hội đồng thành viên hoặc chỉ có cá nhân trực tiếp điều hành DN [2].

Hội đồng quản trị và Giám đốc có quyền quyết định tất cả mọi thông tin xử lý trong DNLH:

- Có quyền yêu cầu các bộ phận báo cáo số liệu, doanh thu, tình hình kinh doanh của khách sạn.
- Có quyền thay đổi các dịch vụ, nhân sự,...
- Có quyền ra văn bản hành chính.

2.1.2.2. Phòng Tài chính kế toán

Phòng Tài chính kế toán có các vai trò như sau:

- Tổ chức thực hiện các công việc tài chính kế toán của DN.
- Thực hiện chế độ báo cáo định kỳ, kịp thời phản ánh Ban lãnh đạo (Hội đồng quản trị và Giám đốc) để có biện pháp xử lý.
- Theo dõi thị trường, thu thập thông tin để báo cáo kịp thời đến Ban lãnh đạo.

2.1.2.3. Phòng Thị trường và Marketing

Phòng Thị trường và Marketing có các vai trò như sau:

- Tổ chức thực hiện các hoạt động nghiên cứu thị trường.
- Phối hợp với phòng Điều hành để xây dựng Tour phù hợp với thị trường.

- Kí kết hợp đồng giữa DNLH với các hãng, công ty, đảm bảo hoạt động thông suốt giữa DN và nguồn khách.

2.1.2.4. Phòng Điều hành

Phòng Điều hành chịu trách nhiệm chính trong các vấn đề như sau:

- Triển khai toàn bộ công việc thiết kế và cung cấp các chương trình, dịch vụ du lịch trên cơ sở thông báo của phòng Thị trường và Marketing.
- Lập kế hoạch triển khai các công việc liên quan đến việc thực hiện Tour, làm visa, đặt phòng cho KH,...
- Theo dõi quá trình thực hiện các Tour, phối hợp với phòng Tài chính Kế toán để thực hiện các hoạt động thanh toán với KH và nhà cung cấp dịch vụ du lịch.
- Xử lý sự cố, bất thường trong quá trình thực hiện Tour.

2.1.2.5. Phòng Hướng dẫn

Phòng Hướng dẫn chịu trách nhiệm trực tiếp trong việc tổ chức điều động, bố trí, phân công HDV cho các Tour, đồng thời xây dựng, duy trì và phát triển đội ngũ HDV chuyên nghiệp.

2.1.2.6. Phòng Nhân sự

Phòng Hướng dẫn chịu trách nhiệm trực tiếp trong việc quản lý tuyển chọn nhân sự (NV và HDV), xây dựng, giám sát và bảo đảm phúc lợi cho nhân sự, ngoài ra sẽ phối hợp với phòng Hướng dẫn để xây dựng, phát triển đội ngũ HDV chuyên nghiệp.

2.1.2.7. Phòng Kinh doanh

Phòng Kinh doanh có vai trò quan trọng trong việc tiếp thị, giới thiệu, tư vấn các Tour phù hợp cho KH, đồng thời trực tiếp ghi nhận thông tin đặt Tour của KH.

2.1.3. Các quy trình nghiệp vụ

Ở đè tài này em sẽ tập trung phân tích chi tiết vào ba quy trình nghiệp vụ chính gồm: quy trình DNLH xây dựng chương trình cho Tour, quy trình KH đặt Tour và xây dựng Tour cho KH, quy trình sắp xếp và phân công Tour cho HDV, quy trình quyết toán và thanh toán Tour cho KH.

2.1.3.1. Quy trình DNLH xây dựng chương trình cho Tour

Để thực hiện xây dựng chương trình, NV phòng Thị trường và Marketing sẽ trực tiếp thực hiện nghiên cứu, khảo sát thị trường, nhằm tìm ra thị hiếu của KH trong thời điểm đó. Sau

khi hoàn tất khảo sát, các NV phòng Thị trường và Marketing sẽ tiến hành cập nhật thông tin đã nghiên cứu là các văn bản, cùng với thông tin các đối tác ký kết hiện có lên hệ thống.

NV phòng Điều hành sẽ tiến hành phân tích dữ liệu từ thông tin khảo sát, từ đó sẽ xây dựng các hoạt động, chương trình trong Tour, nội dung và giá cả. Có thể có nhiều chương trình với nội dung giống nhau, nhưng phải khác nhau về giá.

2.1.3.2. Quy trình KH đặt Tour và xây dựng Tour cho KH

KH sẽ được liên hệ với NV phòng Kinh doanh. NV phòng Kinh doanh sẽ ghi nhận các thông tin đặt Tour của một KH liên lạc chính, bao gồm: họ tên, ngày tháng năm sinh, số điện thoại, email, địa chỉ, số lượng KH và thông tin của từng KH (nếu có nhiều KH đi chung hoặc theo nhóm lớn), loại hình Tour, điểm xuất phát, điểm đến, ngày khởi hành, số ngày đi, cuối cùng là lưu ý hoặc ghi chú của KH đại diện đó. Nếu KH đó muốn tự xây dựng Tour thì NV phòng Kinh doanh sẽ phối hợp với KH nhằm đề xuất và xây dựng Tour phù hợp.

Sau khi hoàn thành tiếp nhận thông tin của KH, phòng Kinh doanh sẽ cập nhật thông tin đặt Tour lên hệ thống. Phòng Điều hành sẽ tiếp nhận thông tin này và tiến hành xây dựng Tour phù hợp cho KH, đồng thời tiến hành đặt chỗ ở trong khách sạn, mua vé vận chuyển và đặt chỗ tham quan các địa điểm. Nếu KH đặt Tour quốc tế thì sẽ có thêm xin visa cho KH.

Cuối cùng, phòng Điều hành sẽ tiến hành xuất hóa đơn đặt Tour cho KH, trong phiếu đặt Tour ghi rõ điểm đến, thời gian khởi hành, thời gian kết thúc, nội dung chi tiết các hoạt động trong Tour và tổng số tiền phải thanh toán. KH phải thanh toán trước toàn bộ số tiền

2.1.3.3. Quy trình sắp xếp và phân công Tour cho HDV

Phòng Hướng dẫn sẽ tiếp nhận thông tin tất cả các Tour diễn ra trong tháng từ phòng Điều hành. Sau đó, các NV thuộc phòng này sẽ tiến hành cập nhật lên hệ thống phân công để HDV lựa chọn. HDV có thể lựa chọn một hoặc nhiều Tour, nhưng không được chọn nhiều Tour trùng giờ nhau.

Phòng Hướng dẫn sẽ kiểm tra các tiêu chí của HDV (ngôn ngữ, kinh nghiệm, chuyên môn,...) để tiến hành xếp lịch. Trong trường hợp có Tour không có người chọn, phòng sẽ sắp xếp HDV phù hợp nhất. Trong trường hợp HDV đăng ký Tour không trùng với chuyên môn của mình, phòng sẽ liên hệ với phòng Nhân sự để tiến hành kiểm tra trình độ HDV nhằm đảm bảo HDV đó đủ điều kiện tham gia điều hành Tour đó.

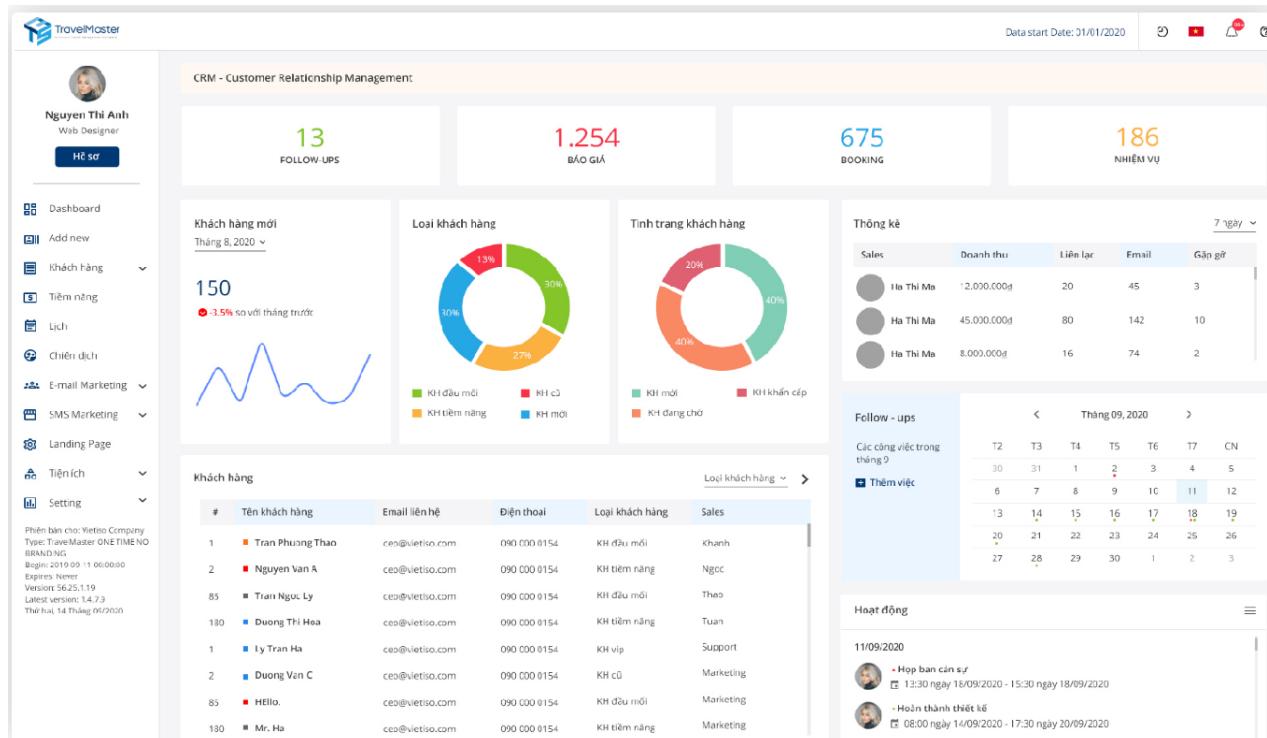
Cuối cùng, phòng Hưởng dẫn sẽ cập nhật thông tin lịch phân công cho các HDV lên hệ thống. Mỗi HDV sẽ nhận được lịch phân công qua ứng dụng hoặc qua email.

2.1.4. Khảo sát hệ thống hiện có

Trong quá trình xây dựng đề tài, em cũng đã có tham khảo một số hệ thống hiện hữu.

2.1.4.1. Phần mềm TravelMaster

TravelMaster là phần mềm quản lý quy trình vận hành và bán hàng, tiếp cận nguồn dữ liệu khách hàng lớn thông qua API & ODS và sử dụng báo cáo chuyên sâu để theo dõi hiệu suất doanh nghiệp Du lịch.



Hình 3: Giao diện phần mềm TravelMaster

Các chức năng chính của phần mềm:

- Lưu trữ thông tin hành vi của khách hàng, phân loại khách hàng, thống kê tổng doanh thu khách hàng.
- Quản lý phiếu dịch vụ, danh sách đoàn, chi phí ước tính tập trung. Xuất file chương trình, bảng giá...
- Quản lý nhà cung cấp, Tour sản phẩm, danh mục sản phẩm
- Báo cáo chi tiết doanh thu, nhằm thực hiện quyết toán Tour.

2.1.4.2. Phần mềm NhanhTravel

NhanhTravel là hệ thống phần mềm du lịch chuyên sâu vừa mới ra mắt trong 2025. Phần mềm này hướng đến mọi đối

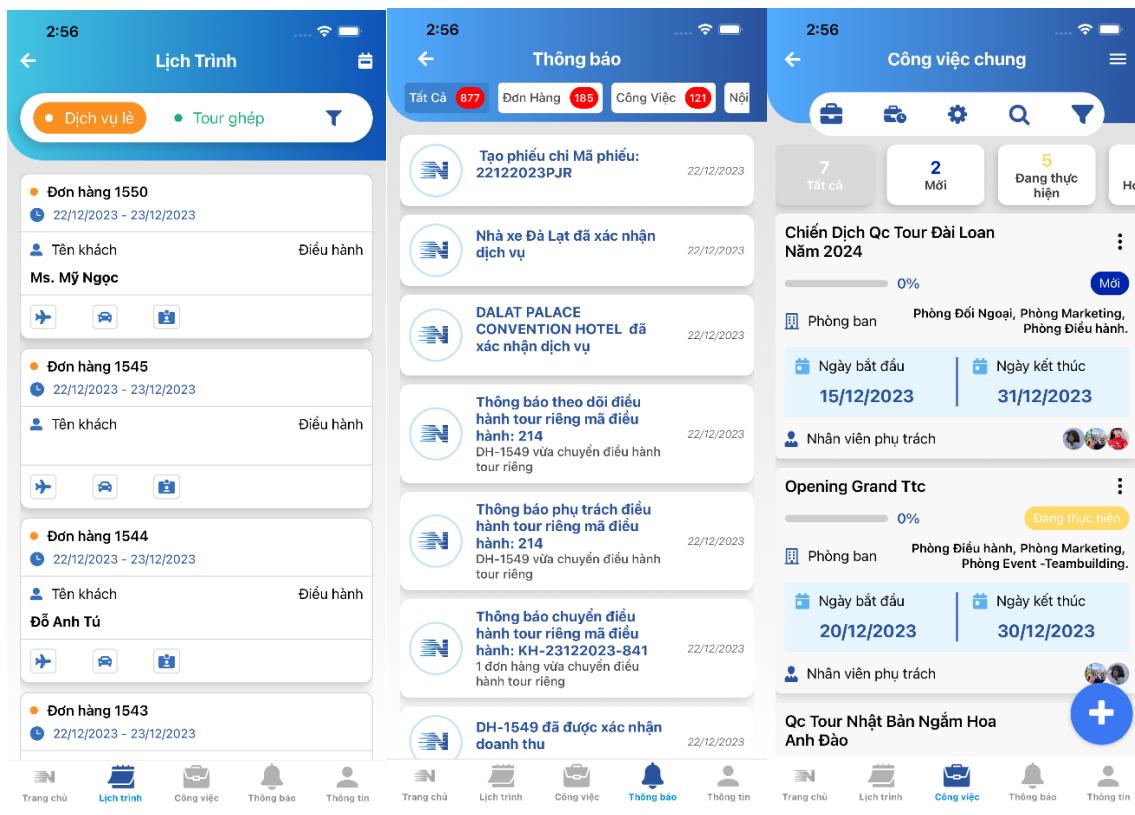
The screenshot displays two main sections of the NhanhTravel software:

- Left Sidebar (Tổng quan):** Includes links to Khách hàng, Bán hàng, Sản phẩm - Dịch vụ, Hệ thống golf, Đại lý - Nhà cung cấp, Công việc - CRM, KPI - Hoa hồng, Kế toán - Báo cáo, Hành chính - Nhân sự, Name Card, and Khác.
- Right Main Area:**
 - Header:** Nguyễn Sỹ Sách, Tim kiếm theo tên, sđt, email,...
 - Top Navigation:** Trang chủ, Đơn hàng, Đơn hàng.
 - User Profile:** Xin chào, Nguyễn Vĩnh Khang!, Thứ Sáu, 06/10/2023, Đăng nhập lần cuối: 3h trước tại TP.Hồ Chí Minh.
 - Key Metrics:** Doanh thu (2.000.000.000 đ), Doanh thu đã xác nhận (1.000.000.000 đ), Doanh thu chưa xác nhận (1.000.000.000 đ), Công nợ phải thu (1.000.000.000 đ), Công nợ phải trả (1.000.000.000 đ).
 - Báo cáo Lợi nhuận:** A chart showing profit distribution over time from 2023, with a bar chart below it.
 - Lịch khởi hành:** A table listing tour departures with columns: Tên tour, Số ngày, Ngày đi - về, Số khách, and Trạng thái.
 - Tour bán chạy:** A table showing top-selling tours with columns: Top, Tên tour, Đơn hàng, and Doanh thu.
 - Đơn hàng:** A circular chart showing the breakdown of sales by category: Tổng cộng (100%), Chợ xác nhận (3%), Bán xác nhận (3%), Vé (3%), Vé tham quan (24%), Vé thuyền (3%), Visa (0%), Số (3%), Nhà hàng (28%), Xe (40%), Khách sạn (45%), Săn gôif (5%), and Tàu - Cano (1%).
 - Nhà cung cấp:** A table showing supplier information with columns: Tên nhà cung cấp, Địa chỉ, Số điện thoại, and Email.
 - Thư nội bộ:** A table showing internal emails with columns: Tên người gửi, Ngày gửi, Nội dung, and Trạng thái.
 - Hoạt động mới:** A table showing recent activities with columns: Ngày, Người tạo, and Chi tiết.

The screenshot shows the CRM - ERP module with the following structure:

- Left Sidebar:** Includes links to CRM - ERP, Sản phẩm - dịch vụ, Sự kiện, Kế toán - Báo cáo, Kế toán, Tổng quan, Giảm trừ doanh thu, Xuất - Nhập kho, Hàng gửi đi bán, Phiếu thu - chi, Công nợ, Dự chi, Bảng lương, CCDC - TSCD, Thuế GTGT, Cài đặt, and Báo cáo.
- Right Main Area:**
 - Header:** Nguyễn Sỹ Sách, Tim kiếm theo tên, sđt, email,...
 - Top Navigation:** Tổng quan, Giám trú doanh thu, Xuất - nhập kho, Hàng gửi bán đi, Phiếu thu - chi, Công nợ, Dự chi, Bảng lương, CCDC - TSCD, Thuế GTGT, Cài đặt.
 - Key Metrics:** Tổng số đơn hàng (100), Tổng tiền trước thuế (4,063,066,690), Tiền thuế (26,412,400), Tổng tiền sau thuế (3,994,826,090), and Đã thu (1,519,336,220).
 - Table Rows:** Includes rows for DH-1910 (YÊN BÁI - HỒ THÁC BÀ), DH-1909 (Đèn hàng TOUR001 HỒ CHÍ MINH - VŨNG TÀU 3N2D | XE ĐỘI MỐI 2023 (Người lớn)), DH-1908 (Đơn hàng cho khách Thanh Trang (Gấp)), and DH-1907 (Tour riêng Hà Nội - Đà Lạt - Nha Trang KMLN 3N2D | TÔ LÊ MINH KHUÊ).

Hình 4: Giao diện phần mềm NhanhTravel trên máy tính



Hình 5: Giao diện phần mềm NhanhTravel trên điện thoại

Phần mềm có những chức năng như:

- Quản lý khách hàng, báo giá, đơn hàng, lịch sử thanh toán.
- Quản lý Nhà cung cấp theo từng loại dịch vụ.
- Quản lý công nợ nhà cung cấp.
- Lưu trữ bảng giá sản phẩm – dịch vụ: Tour, khách sạn, nhà hàng, xe, hướng dẫn viên, landTour,...
- Điều hành Tour riêng, Tour ghép.
- Lịch khởi hành Tour, lịch trình xe, tài xế, hướng dẫn viên.
- Quản lý Nhân sự, chấm công, lương thưởng.
- Thiết lập và quản lý KPI theo doanh số, lợi nhuận,...
- Quản lý Hợp đồng khách hàng, nhà cung cấp
- Quản lý chi tiết thu chi nội bộ, công nợ, thuế đầu vào, thuế đầu ra.
- Thống kê doanh thu bán hàng theo từng thời điểm, dịch vụ, nhân sự.

2.2. Yêu cầu phần mềm

Từ các kết quả phỏng vấn cũng như khảo sát hiện trạng và các hệ thống hiện có, hệ thống em đưa ra phải đảm bảo được các yêu cầu như sau:

2.2.1. Yêu cầu chức năng

2.2.1.1. Lưu trữ thông tin

Hệ thống phải lưu trữ được các thông tin như sau:

- Thông tin hoạt động hoặc nội dung sự kiện để đưa vào Tour: Gồm mã hoạt động, tên hoạt động, nội dung chi tiết của hoạt động, địa điểm, thời gian diễn ra, giá tiền.
- Thông tin KH đại diện: Mã KH đại diện, họ tên, ngày tháng năm sinh, số điện thoại, email, địa chỉ.
- Thông tin nhân sự của DNLH: gồm mã nhân sự, họ tên nhân sự, ngày tháng năm sinh, CCCD, số điện thoại, email, chức vụ, phòng ban và mã thẻ hướng dẫn được cấp của Sở Du lịch. Có ba chức vụ là “Giám đốc”, “NV” và “HDV”. Nếu nhân sự có chức vụ là “Giám đốc” hoặc “NV” thì mã thẻ hướng dẫn có thể để trống. Nếu nhân sự có chức vụ là “HDV” thì phòng ban có thể để trống.
- Thông tin lương của nhân sự: gồm mã nhân sự và tiền lương nhân sự. Với nhân sự HDV thì lương là tổng số tiền hoa hồng mà HDV đó đã đi
- Thông tin Tour sau khi đã xây dựng: Gồm mã Tour, loại Tour, ngày khởi hành, ngày kết thúc, tình trạng Tour và mức chiết khấu hoa hồng cho HDV. Tình trạng Tour gồm có ba tình trạng là: “Chờ thanh toán”, “Đã thanh toán”, “Đã hủy”.
- Thông tin hoạt động có trong Tour: Gồm mã Tour và mã hoạt động có trong Tour.
- Thông tin đặt Tour của KH đại diện: Mã đặt Tour, loại hình Tour, số lượng KH và thông tin của từng KH (nếu có nhiều KH đi chung hoặc ghép theo nhóm lớn), ngày đặt Tour, ngày dự kiến đi, số ngày đi, cuối cùng là lưu ý hoặc ghi chú của KH đại diện đó (nếu có).
- Thông tin hóa đơn Tour của KH: Gồm mã đặt Tour, mã Tour, mã KH đại diện, nội dung chi tiết của Tour và thành tiền.
- Thông tin phân công Tour cho HDV: Gồm có mã HDV và mã Tour.
- Thông tin khảo sát: Gồm mã khảo sát, tên khảo sát, ngày khảo sát.

2.2.1.2. Tra cứu, tìm kiếm và lọc thông tin

Hệ thống phải thực hiện được các chức năng tra cứu và tìm kiếm thông tin như sau:

- Tra cứu và lọc thông tin hoạt động hoặc nội dung sự kiện dựa mã hoạt động, tên hoạt động, nội dung chi tiết của hoạt động, địa điểm, thời gian diễn ra, giá tiền.
- Tra cứu thông tin KH đại diện dựa trên mã KH đại diện và họ tên.

- Tra cứu thông tin nhân sự của DNLH dựa trên mã nhân sự và họ tên nhân sự, ngày tháng năm sinh, CCCD,
- Lọc thông tin nhân sự của DNLH dựa trên chức vụ, phòng ban.
- Tra cứu và tìm kiếm thông tin Tour sau khi đã xây dựng dựa trên mã Tour
- Lọc thông tin Tour dựa trên ngày khởi hành, ngày kết thúc, tình trạng Tour và hoạt động của Tour.
- Thông tin đặt Tour của KH đại diện: Mã đặt Tour, loại hình Tour, số lượng KH và thông tin của từng KH (nếu có nhiều KH đi chung hoặc ghép theo nhóm lớn), điểm xuất phát, điểm đến, ngày khởi hành, số ngày đi, cuối cùng là lưu ý hoặc ghi chú của KH đại diện đó (nếu có).
- Tra cứu và tìm kiếm thông tin hóa đơn đặt Tour của KH dựa trên mã đặt Tour, mã Tour, loại Tour, mã KH đại diện.
- Tra cứu thông tin phân công Tour cho HDV dựa trên mã HDV và mã Tour.

2.2.1.3. Cập nhật và chỉnh sửa thông tin

Hệ thống phải thực hiện được các chức năng cập nhật và chỉnh sửa thông tin như sau:

- Chính sửa và cập nhật thông tin cá nhân của KH đại diện.
- Chính sửa và cập nhật thông tin đặt Tour của KH đại diện khi có thay đổi.
- Chính sửa và cập nhật thông tin phân công Tour cho HDV khi HDV có thay đổi.
- Chính sửa và cập nhật ngày khởi hành, ngày kết thúc, tình trạng Tour.
- Chính sửa và cập nhật thông tin nhân sự.
- Cập nhật thông tin hoạt động để đưa vào Tour.

2.2.1.4. Tính toán, báo cáo thống kê

Hệ thống phải thực hiện được các chức năng tính toán và báo cáo thống kê như sau:

- Số tiền KH phải thanh toán cho Tour.
- Số Tour HDV đã tham gia theo tháng, theo năm.
- Số tiền chiết khấu hoa hồng của từng HDV.
- Doanh thu và lợi nhuận từng kỳ theo tháng, năm.

2.2.2. Yêu cầu phi chức năng

Ngoài các yêu cầu về chức năng, hệ thống phải đảm bảo các yêu cầu phi chức năng sau:

2.2.2.1. Vẻ hiệu suất

- Lưu trữ lượng dữ liệu lớn.
- Thời gian phản hồi hoặc truy vấn nhanh.
- Sử dụng tài nguyên không quá nhiều.

2.2.2.2. Vẻ khả năng sử dụng

- Giao diện trực quan, thân thiện.
- Có thể hoạt động được trên nhiều thiết bị.
- Có hướng dẫn hoặc thông tin ghi chú cụ thể.
- Có phân chia thành các danh mục, đề mục.

2.2.2.3. Vẻ bảo mật

- Không để thất thoát dữ liệu mật ra ngoài.
- Mã hoá thông tin đăng nhập của NV, HDV, quản trị viên,...
- Phân quyền chặt chẽ theo cấp bậc và phạm vi.
- Có chính sách và quy trình khi bị tấn công hoặc xâm nhập trái phép.
- Có lưu lại lịch sử truy cập của các người dùng để phát hiện bất thường.

2.2.2.4. Vẻ độ tin cậy

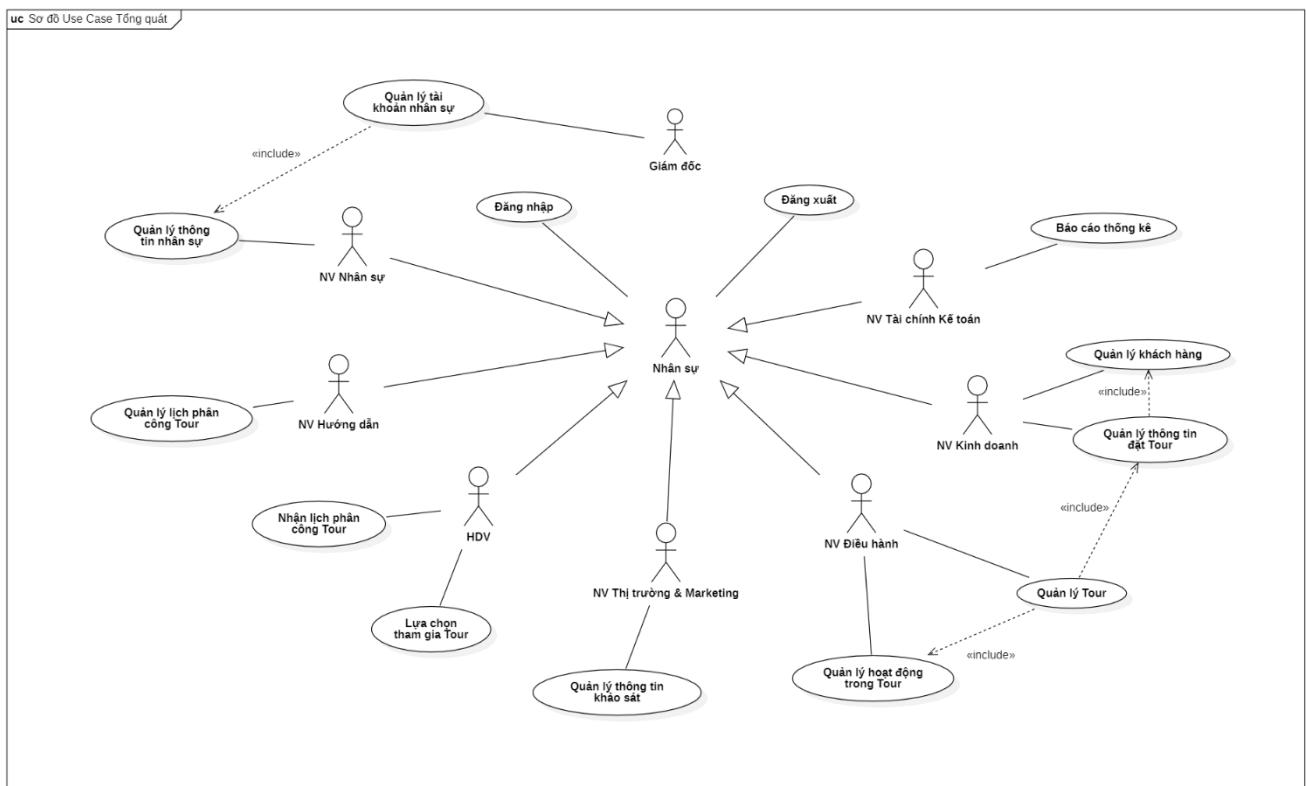
- Hệ thống phải đảm bảo được tính toàn vẹn của dữ liệu, phục hồi lại ít nhất 99% dữ liệu trong trường hợp xảy ra sự cố.
- Hệ thống luôn đảm bảo hoạt động ổn định.
- Phải có cơ chế tự sao lưu định kì.
- Phục hồi dữ liệu phải nhanh chóng.
- Cơ chế xử lý lỗi phải rõ ràng, thông báo kịp thời đến quản trị viên và người dùng.

CHƯƠNG 3: XÁC ĐỊNH VÀ PHÂN TÍCH YÊU CẦU

Trong chương 3, em sẽ thực hiện phân tích và trình bày các sơ đồ trong việc phân tích và thiết kế hệ thống, bao gồm xây dựng và đặc tả sơ đồ Use-case, sơ đồ hoạt động của các Use-case, sơ đồ tuần tự, sơ đồ lớp, sơ đồ trạng thái và xây dựng CSDL dựa trên sơ đồ lớp đã thiết kế.

3.1. Sơ đồ Use-case

3.1.1. Sơ đồ Use-case tổng quát

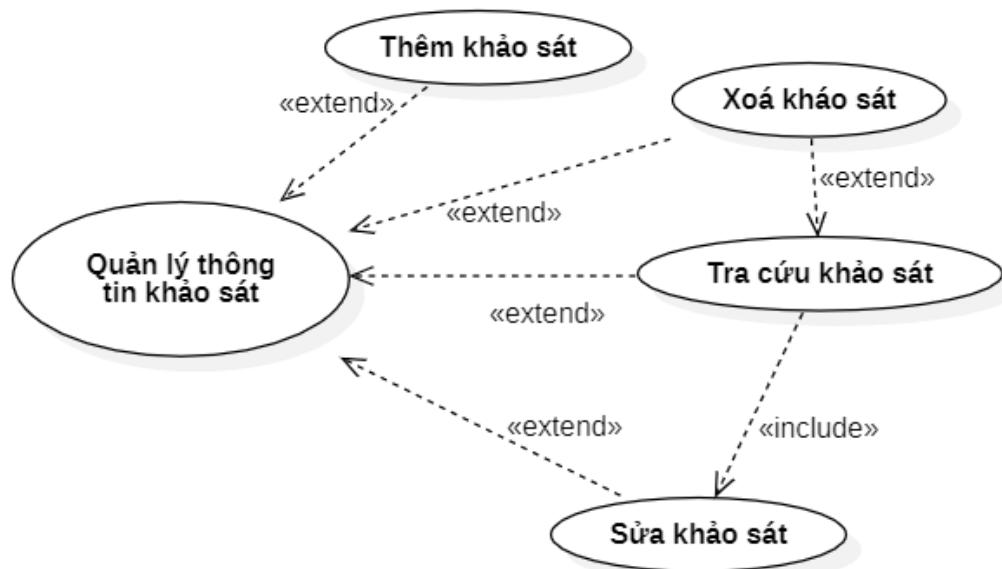


Hình 6: Sơ đồ Use-case tổng quát

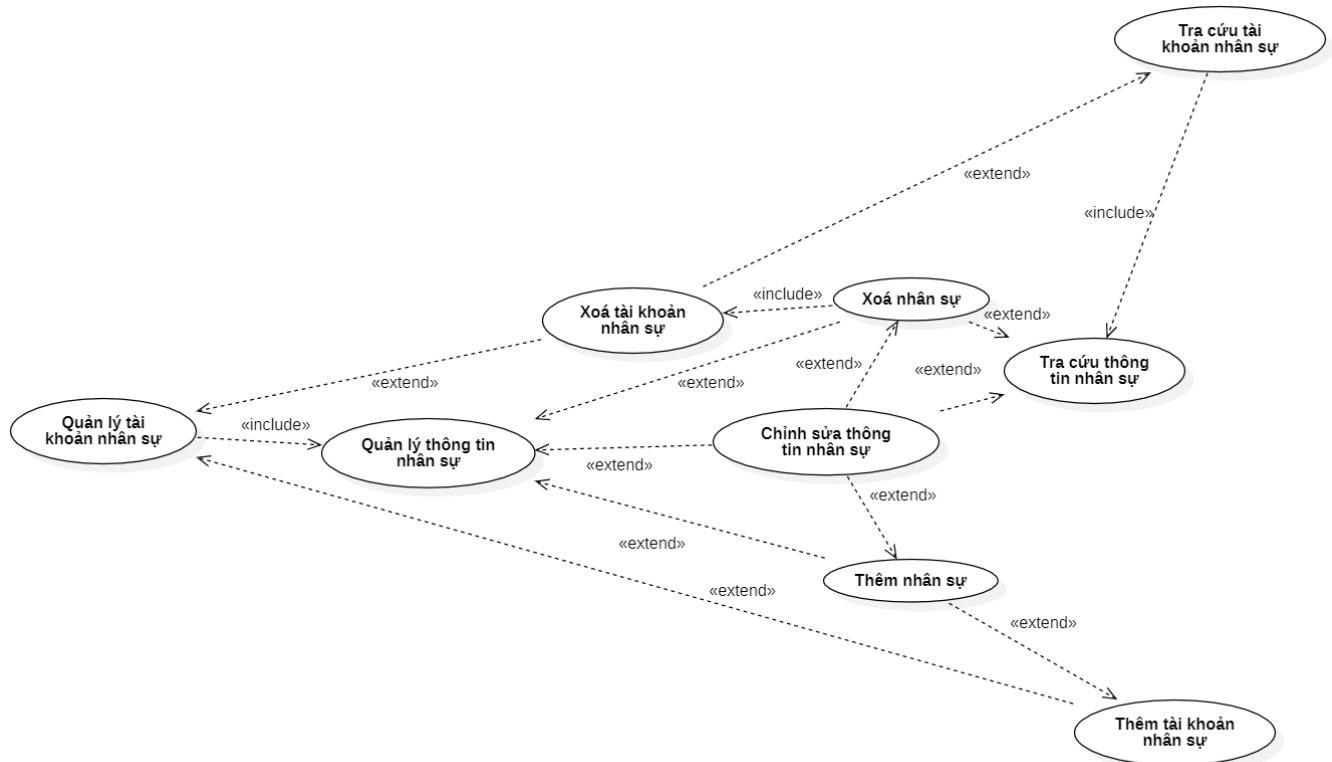
3.1.2. Sơ đồ Use-case chi tiết



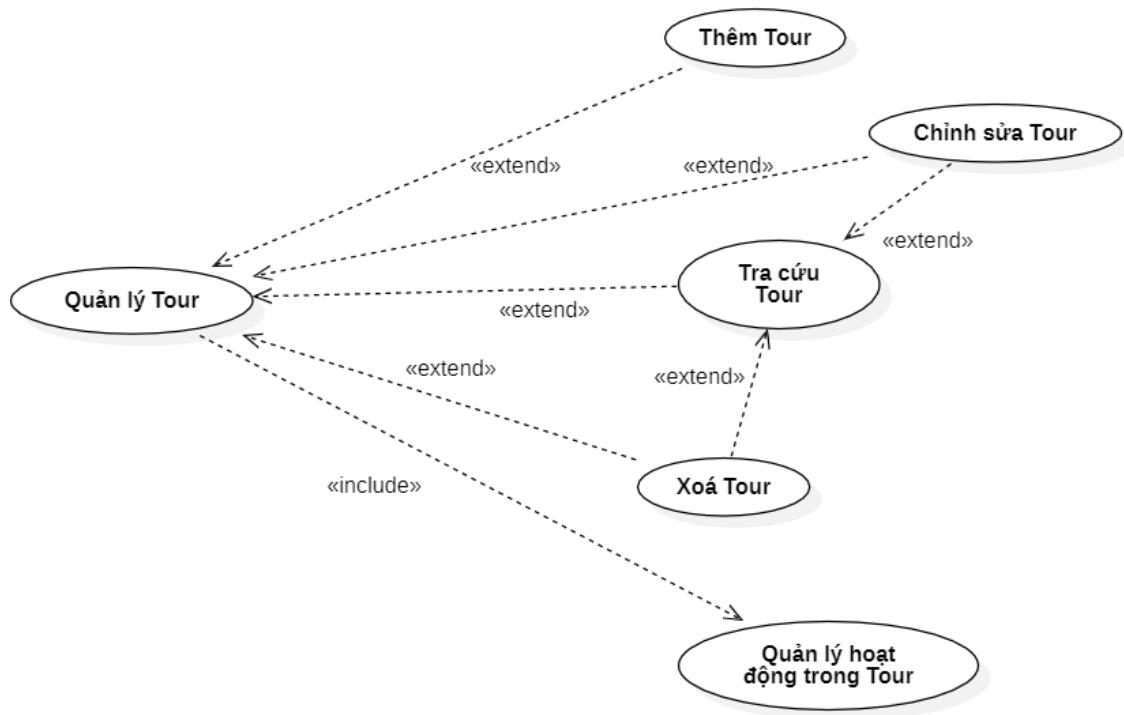
Hình 7: Chi tiết Use-case Đăng nhập



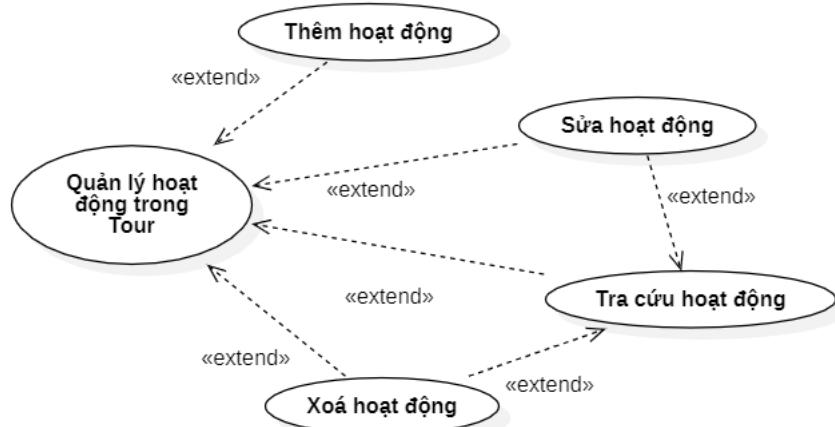
Hình 8: Chi tiết Use-case Quản lý thông tin khảo sát



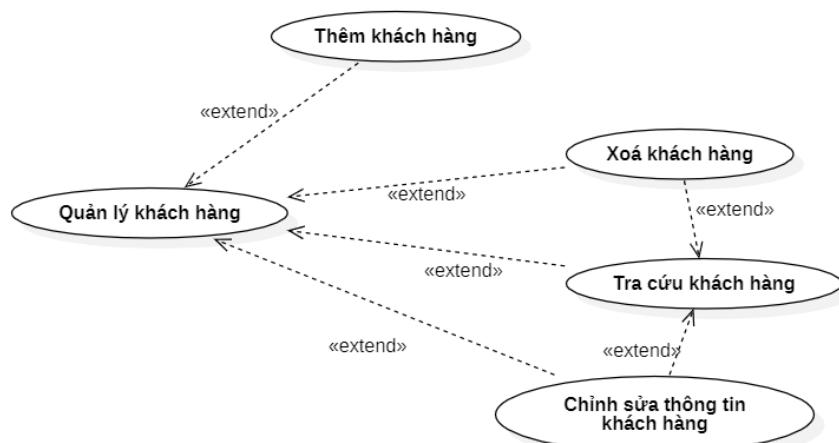
Hình 9: Chi tiết Use-case Quản lý tài khoản nhân sự và Quản lý thông tin nhân sự



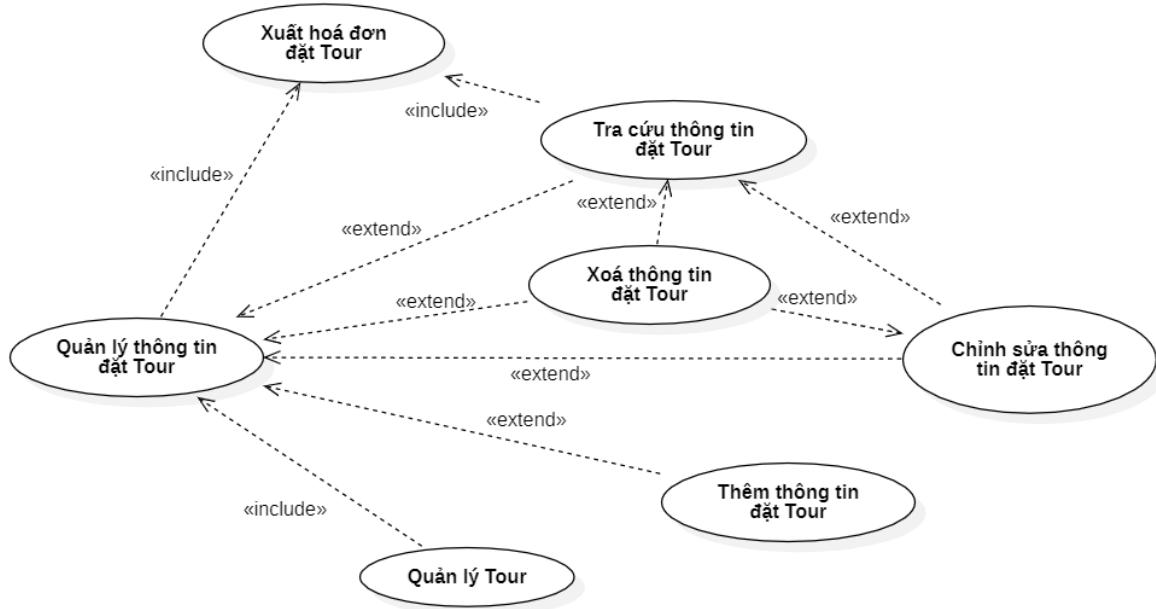
Hình 10: Chi tiết Use-case Quản lý Tour



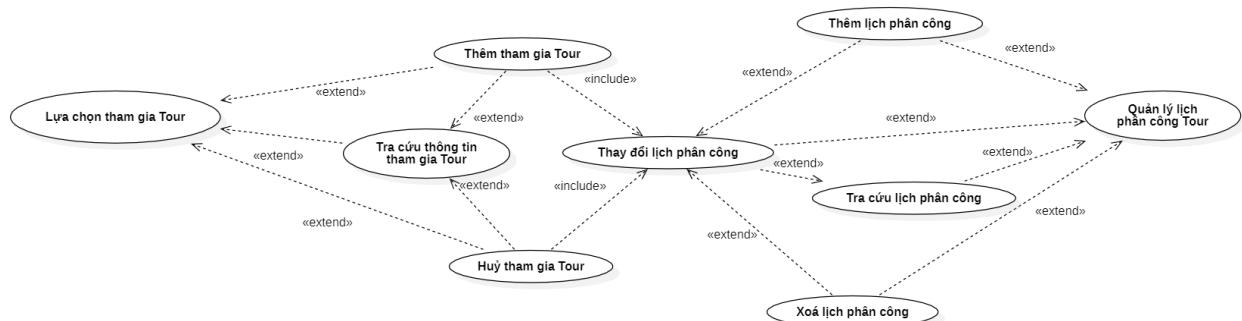
Hình 11: Chi tiết Use-case Quản lý hoạt động trong Tour



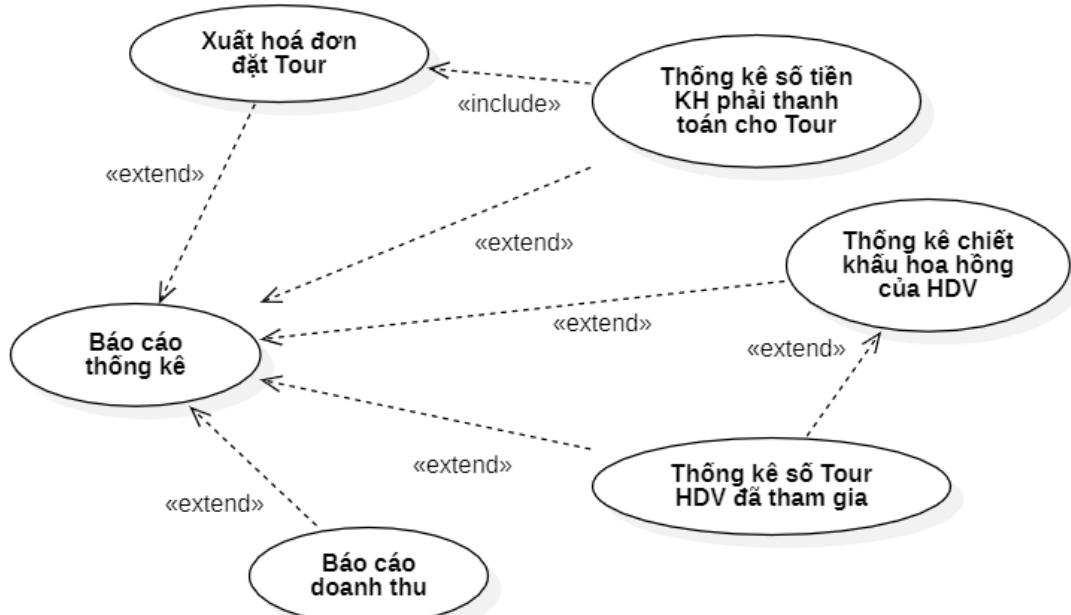
Hình 12: Chi tiết Use-case Quản lý khách hàng



Hình 13: Chi tiết Use-case Quản lý thông tin đặt Tour



Hình 14: Chi tiết Use-case Quản lý lịch phân công Tour và Lựa chọn tham gia Tour



Hình 15: Chi tiết Use-case Báo cáo thống kê

3.1.3. Danh sách Actor

Các Actor được trình bày đầy đủ ở bảng sau:

| STT | Tên Actor | Ý nghĩa/ Ghi chú |
|-----|---------------------------|---|
| 1 | Nhân sự | Nhân sự DNLH. |
| 2 | Giám đốc | Giám đốc DNLH, đồng thời nắm vai trò quản trị viên. |
| 3 | NV Nhân sự | NV thuộc phòng Nhân sự. |
| 4 | NV Hướng dẫn | NV thuộc phòng Hướng dẫn |
| 5 | NV Thị trường & Marketing | NV thuộc phòng Thị trường & Marketing |
| 6 | NV Điều hành | NV thuộc phòng Điều hành |
| 7 | NV Kinh doanh | NV thuộc phòng Kinh doanh |
| 8 | NV Tài chính Kế toán | NV thuộc phòng Tài chính Kế toán |
| 9 | HDV | Hướng dẫn viên |

Bảng 4: Danh sách Actor

Trong đó, actor “Nhân sự” sẽ đóng vai trò tổng quát hóa với tất cả các Actor còn lại (trừ Actor “Giám đốc”).

3.1.4. Danh sách các Use-case chính

Thông tin các UC chính được trình bày trong bảng sau:

| STT | Nhân sự | Tên UC | Ý nghĩa | Ưu tiên |
|-----|--------------|-----------------------------|---|------------|
| 1 | Nhân sự | Đăng nhập | Đăng nhập vào hệ thống để có quyền sử dụng các chức năng của hệ thống. | Cao |
| 2 | | Đăng xuất | Đăng xuất tài khoản khỏi hệ thống. | Trung bình |
| 3 | Giám đốc | Quản lý tài khoản nhân sự | Quản lý thêm, xóa và chỉnh sửa cập nhật tài khoản nhân sự trong hệ thống. | Cao |
| 4 | NV Nhân sự | Quản lý thông tin nhân sự | Quản lý cập nhật, thêm, xoá thông tin nhân sự trong hệ thống. | Cao |
| 5 | NV Hướng dẫn | Quản lý lịch phân công Tour | Quản lý thêm, xoá, thay đổi lịch phân công, tra cứu lịch phân công. | Cao |

| | | | | |
|----|---------------------------|------------------------------|--|------|
| 6 | NV Thị trường & Marketing | Quản lý thông tin khảo sát | Quản lý thêm, xóa, sửa và tra cứu khảo sát hiện có trong hệ thống. | Cao |
| 7 | NV Điều hành | Quản lý Tour | Quản lý thông tin Tour, trạng thái Tour, thông tin hoạt động trong Tour, thêm, xoá, cập nhật và tra cứu Tour hiện có trong hệ thống. | Cao |
| 8 | | Quản lý hoạt động trong Tour | Quản lý thông tin, thêm, xoá, sửa và tra cứu hoạt động trong hệ thống. | Cao |
| 9 | NV Kinh doanh | Quản lý thông tin đặt Tour | Quản lý cập nhật thêm, xoá, sửa thông tin đặt Tour, tra cứu thông tin đặt Tour trong hệ thống, xuất hoá đơn đặt Tour và cập nhật tình trạng Tour khi xoá thông tin đặt Tour. | Cao |
| 10 | | Quản lý khách hàng | Quản lý cập nhật thêm, xoá, sửa thông tin khách hàng. | Cao |
| 11 | NV Tài chính kế toán | Báo cáo thống kê | Báo cáo doanh thu DN, thống kê số Tour HDV đã tham gia, chiết khấu hoa hồng của HDV, ngoài ra phải thống kê số tiền KH phải thanh toán và xuất hoá đơn. | Cao |
| 12 | HDV | Lựa chọn tham gia Tour | Cập nhật thêm, huỷ, tra cứu thông tin tham gia Tour | Cao |
| 13 | | Nhận lịch phân công Tour | Nhận lịch phân công Tour sau khi lựa chọn tham gia Tour, khi phòng Hướng dẫn đưa kết quả lên hệ thống. | Thấp |

Bảng 5: Danh sách các Use-case

3.2. ĐẶC TẢ USE-CASE VÀ SƠ ĐỒ HOẠT ĐỘNG

Các Use-case sẽ lần lượt đặc tả chi tiết trong phần này, bao gồm tóm tắt, luồng sự kiện, yêu cầu đặc biệt (nếu có), điều kiện (hay trạng thái hệ thống) trước và sau khi thực hiện Use-case, điểm mở rộng (nếu có), và cuối cùng là sơ đồ hoạt động của Use-case đó.

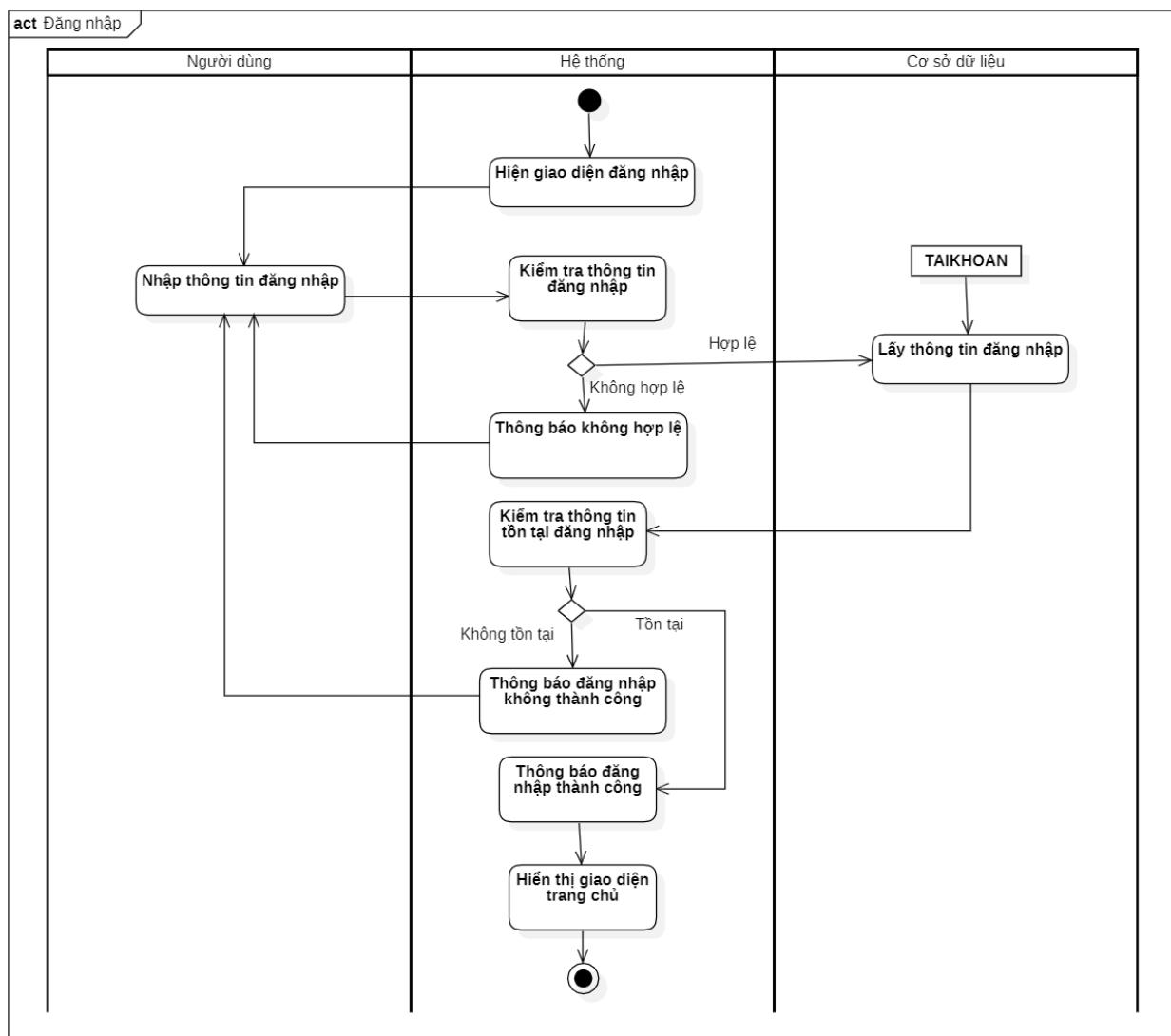
3.2.1. Đăng nhập

3.2.1.1. Đăng nhập

| | |
|-------------------------------|---|
| Tên Use-case | Đăng nhập |
| Mô tả Use-case | Nhân sự đăng nhập vào hệ thống. |
| Kích hoạt (Trigger) | Người dùng khởi động ứng dụng hệ thống. |
| Actors | Nhân sự |
| Use-case liên quan | Quên mật khẩu |
| Tiền điều kiện | Người dùng chưa đăng nhập vào hệ thống |
| Hậu điều kiện | Nếu thành công, người dùng được truy cập hệ thống. Nếu thất bại thì thông báo lỗi và trạng thái hệ thống không đổi. |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị trang nhập thông tin nhân sự. 2. Nhân sự nhập thông tin tài khoản và xác nhận. 3. Hệ thống sẽ kiểm tra tồn tại thông tin tài khoản nhân sự. 4. Nếu thông tin hợp lệ, hệ thống thông báo thành công và hiển thị giao diện chính. 5. Kết thúc. |
| Luồng sự kiện thay thế | Nếu thông tin tài khoản nhập sai tại bước 4 (không tồn tại thông tin tài khoản nhân sự), hệ thống yêu cầu thực hiện lại bước 2. |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng thoát khỏi màn hình. Use-case kết thúc |

Bảng 6: Đặc tả Use-case Đăng nhập

Sơ đồ hoạt động:



Hình 16: Sơ đồ hoạt động Use-case Đăng nhập

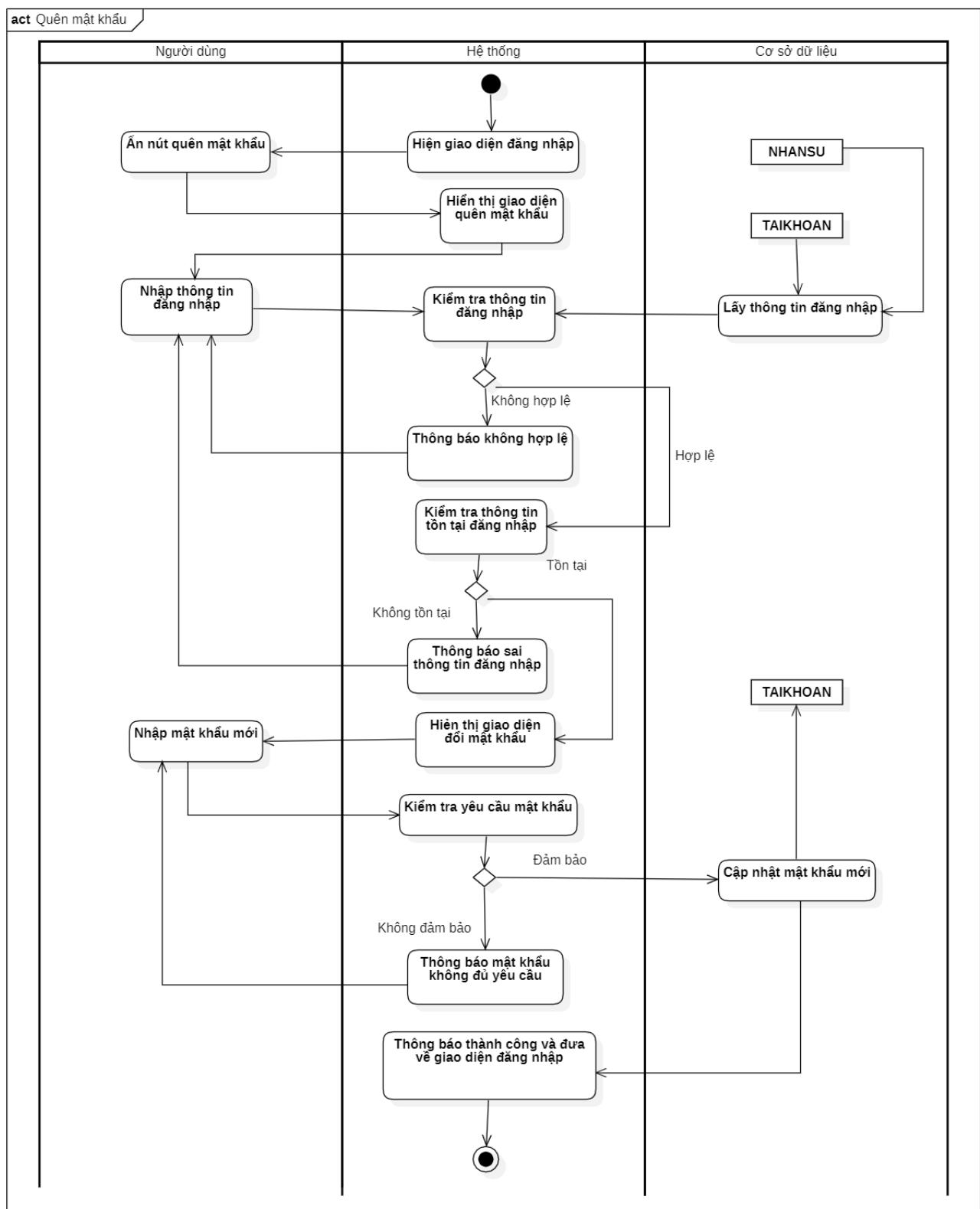
3.2.1.2. Quên mật khẩu

| | |
|----------------------------|---|
| Tên Use-case | Quên mật khẩu |
| Mô tả Use-case | Nhân sự quên mật khẩu đăng nhập vào hệ thống. |
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng ấn nút “Quên mật khẩu” |
| Actors | Nhân sự |
| Use-case liên quan | Đăng nhập |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống |

| | |
|-------------------------------|--|
| Hậu điều kiện | Nếu thành công, hệ thống cập nhật thay đổi mật khẩu và trở về giao diện đăng nhập. Nếu thất bại thì thông báo lỗi và trạng thái hệ thống không đổi. |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Người dùng ấn nút “Quên mật khẩu”. 2. Hệ thống hiển thị trang nhập thông tin nhân sự quên mật khẩu. 3. Nhân sự nhập thông tin tài khoản và xác nhận. 4. Hệ thống sẽ kiểm tra tồn tại thông tin tài khoản nhân sự. 5. Nếu thông tin hợp lệ, hệ thống thông báo thành công và hiển thị giao diện để nhập mật khẩu mới. 6. Nhân sự nhập mật khẩu mới. 7. Hệ thống kiểm tra yêu cầu mật khẩu 8. Nếu hợp lệ thì thông báo thành công và đưa về giao diện đăng nhập. 9. Kết thúc. |
| Luồng sự kiện thay thế | Nếu thông tin tài khoản nhập sai (không tồn tại thông tin tài khoản nhân sự) ở bước 4, hệ thống yêu cầu thực hiện lại bước 3. |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng thoát khỏi màn hình. Use-case kết thúc |

Bảng 7: Đặc tả Use-case Quên mật khẩu

Sơ đồ hoạt động:



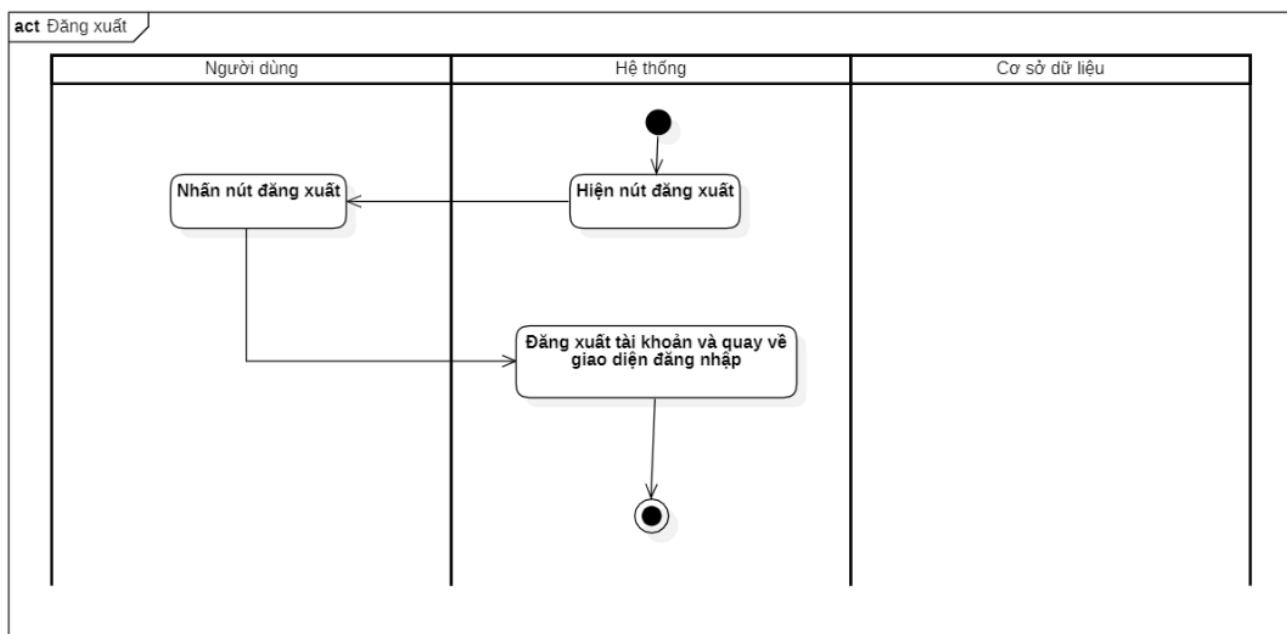
Hình 17: Sơ đồ hoạt động Use-case Quên mật khẩu

3.2.2. Đăng xuất

| | |
|-------------------------------|--|
| Tên Use-case | Đăng xuất |
| Mô tả Use-case | Nhân sự đăng xuất khỏi hệ thống. |
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng ấn nút “Đăng xuất” |
| Actors | Nhân sự |
| Use-case liên quan | Không có |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống |
| Hậu điều kiện | Hệ thống đăng xuất tài khoản và trả về giao diện đăng nhập |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị nút đăng xuất. 2. Người dùng nhấn nút đăng xuất 3. Hệ thống đăng xuất tài khoản và đưa về giao diện đăng nhập. 4. Kết thúc |
| Luồng sự kiện thay thế | Không có |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng thoát khỏi màn hình. Use-case kết thúc |

Bảng 8: Đặc tả Use-case Đăng xuất

Sơ đồ hoạt động:



Hình 18: Sơ đồ hoạt động Use-case Đăng xuất

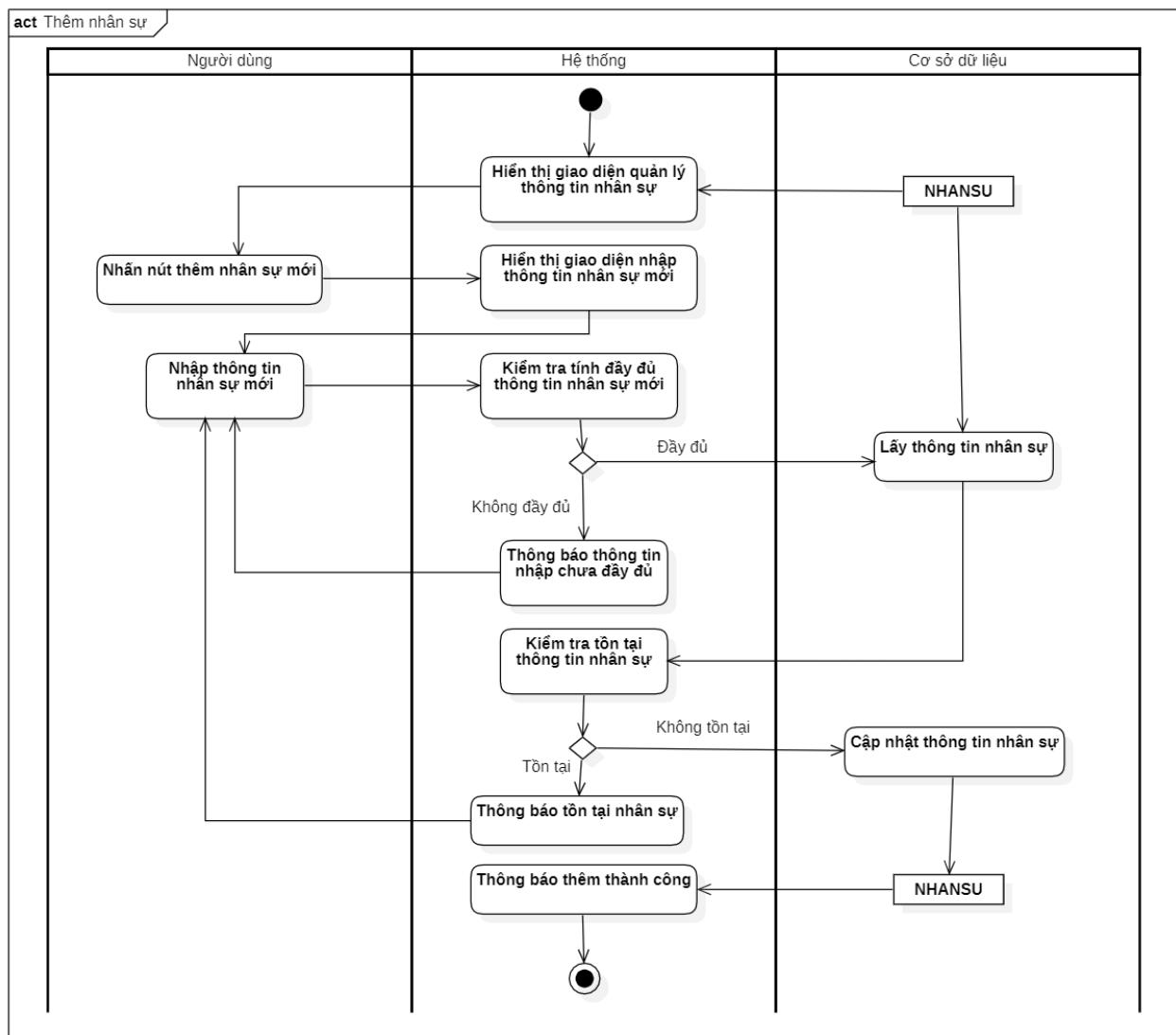
3.2.3. Quản lý thông tin nhân sự**3.2.3.1. Thêm nhân sự**

| | |
|----------------------------|---|
| Tên Use-case | Thêm nhân sự |
| Mô tả Use-case | Người dùng thêm thông tin nhân sự vào hệ thống. |
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng ánh nút “Thêm nhân sự”. |
| Actors | NV Nhân sự |
| Use-case liên quan | Chỉnh sửa thông tin nhân sự Thêm tài khoản nhân sự Quản lý thông tin nhân sự |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống Người dùng vào giao diện quản lý thông tin nhân sự. |
| Hậu điều kiện | Nếu thành công, người dùng thêm được nhân sự mới vào hệ thống. Nếu thất bại thì thông báo lỗi và trạng thái hệ thống không đổi. |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị danh sách nhân sự. 2. Người dùng nhấn nút thêm nhân sự. |

| | |
|-------------------------------|---|
| | <p>3. Hệ thống hiển thị giao diện nhập thông tin nhân sự mới.</p> <p>4. Người dùng nhập đầy đủ thông tin nhân sự.</p> <p>5. Hệ thống kiểm tra tính đầy đủ của thông tin nhân sự.</p> <p>6. Hệ thống kiểm tra tồn tại thông tin nhân sự.</p> <p>7. Nếu thành công, hệ thống thông báo đã thêm thông tin nhân sự mới và trở về giao diện quản lý thông tin nhân sự.</p> <p>8. Kết thúc.</p> |
| Luồng sự kiện thay thế | <p>Nếu thông tin nhân sự mới nhập không đầy đủ ở bước 5, hệ thống thông báo chưa đầy đủ và quay lại bước 4.</p> <p>Nếu thông tin nhân sự mới nhập tồn tại ở bước 6, hệ thống thông báo tồn tại nhân sự và quay lại bước 4.</p> |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác, Use-case kết thúc |

Bảng 9: Đặc tả Use-case Thêm nhân sự

Sơ đồ hoạt động:



Hình 19: Sơ đồ hoạt động Use-case Thêm nhân sự

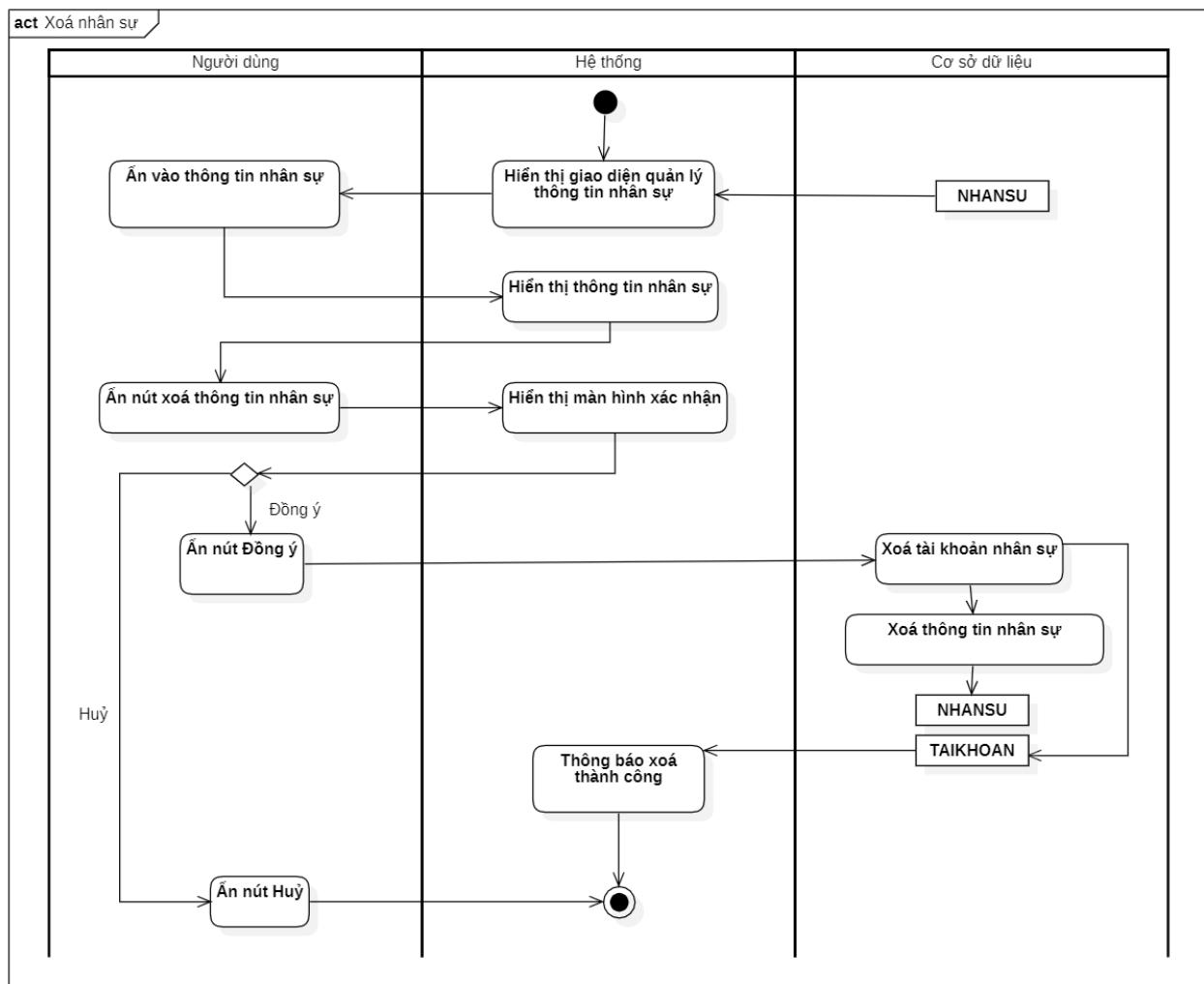
3.2.3.2. Xoá nhân sự

| | |
|----------------------------|--|
| Tên Use-case | Xoá nhân sự |
| Mô tả Use-case | Người dùng xoá thông tin nhân sự ra khỏi hệ thống. |
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng ấn nút “Xoá thông tin nhân sự”. |
| Actors | NV Nhân sự |
| Use-case liên quan | Chỉnh sửa thông tin nhân sự Tra cứu thông tin nhân sự Thêm tài khoản nhân sự |

| | |
|-------------------------------|--|
| | Quản lý thông tin nhân sự |
| Tiền điều kiện | <p>Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống</p> <p>Người dùng vào giao diện quản lý thông tin nhân sự.</p> |
| Hậu điều kiện | <p>Nếu thành công, thông tin nhân sự được xoá khỏi hệ thống.</p> <p>Nếu thất bại thì trạng thái hệ thống không đổi.</p> |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị danh sách nhân sự. 2. Người dùng ấn chọn thông tin nhân sự. 3. Người dùng ấn chọn xoá thông tin nhân sự. 4. Người dùng xác nhận xoá thông tin nhân sự. 5. Nếu thành công, hệ thống thông báo đã xoá thông tin nhân sự thành công và trở về giao diện quản lý thông tin nhân sự. 6. Kết thúc. |
| Luồng sự kiện thay thế | Nếu người dùng chọn huỷ xoá thông tin nhân sự ở bước 4, Use-case kết thúc. |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác, Use-case kết thúc. |

Bảng 10: Đặc tả Use-case Xoá nhân sự

Sơ đồ hoạt động:



Hình 20: Sơ đồ hoạt động Use-case Xoá nhân sự

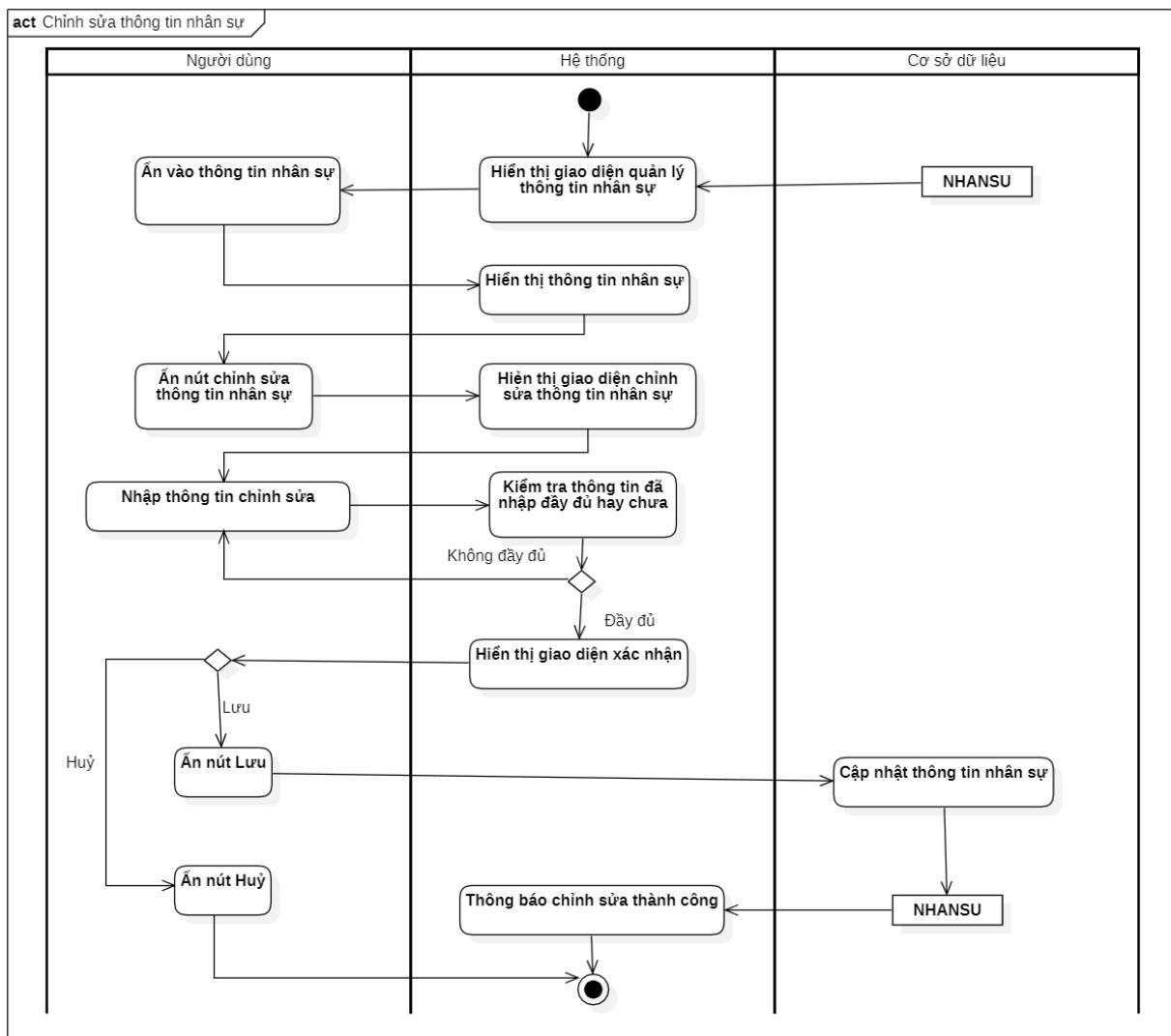
3.2.3.3. Chỉnh sửa thông tin nhân sự

| | |
|----------------------------|---|
| Tên Use-case | Chỉnh sửa thông tin nhân sự |
| Mô tả Use-case | Người dùng chỉnh sửa thông tin nhân sự trên hệ thống. |
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng ấn nút “Chỉnh sửa”. |
| Actors | NV Nhân sự |
| Use-case liên quan | Thêm nhân sự Xoá nhân sự Tra cứu tài khoản nhân sự Tra cứu thông tin nhân sự |

| | |
|-------------------------------|--|
| | Quản lý thông tin nhân sự |
| Tiền điều kiện | <p>Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống</p> <p>Người dùng vào giao diện quản lý thông tin nhân sự.</p> |
| Hậu điều kiện | <p>Nếu thành công, thông tin nhân sự được chỉnh sửa và cập nhật trên CSDL.</p> <p>Nếu thất bại thì trạng thái hệ thống không đổi.</p> |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị danh sách nhân sự. 2. Người dùng ấn chọn thông tin nhân sự. 3. Người dùng ấn chọn chỉnh sửa thông tin nhân sự. 4. Hệ thống hiển thị giao diện chỉnh sửa thông tin nhân sự. 5. Người dùng nhập các thông tin cần chỉnh sửa. 6. Hệ thống kiểm tra tính đầy đủ của thông tin nhân sự. 7. Nếu thông tin đầy đủ, hệ thống hiển thị nút lưu chỉnh sửa thông tin nhân sự. 8. Người dùng xác nhận lưu chỉnh sửa. 9. Hệ thống cập nhật thông tin chỉnh sửa lên CSDL. 10. Hệ thống thông báo đã chỉnh sửa thông tin nhân sự thành công và trở về giao diện quản lý thông tin nhân sự. 11. Kết thúc. |
| Luồng sự kiện thay thế | <p>Nếu thông tin nhân sự kiểm tra không đầy đủ ở bước 6, hệ thống quay lại bước 5.</p> <p>Nếu người dùng ấn “Huỷ” ở bước 8, Use-case kết thúc.</p> |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | <p>Người dùng thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác.</p> <p>Use-case kết thúc.</p> |

Bảng 11: Đặc tả Use-case Chính sửa thông tin nhân sự

Sơ đồ hoạt động:



Hình 21: Sơ đồ hoạt động Use-case Chính sửa thông tin nhân sự

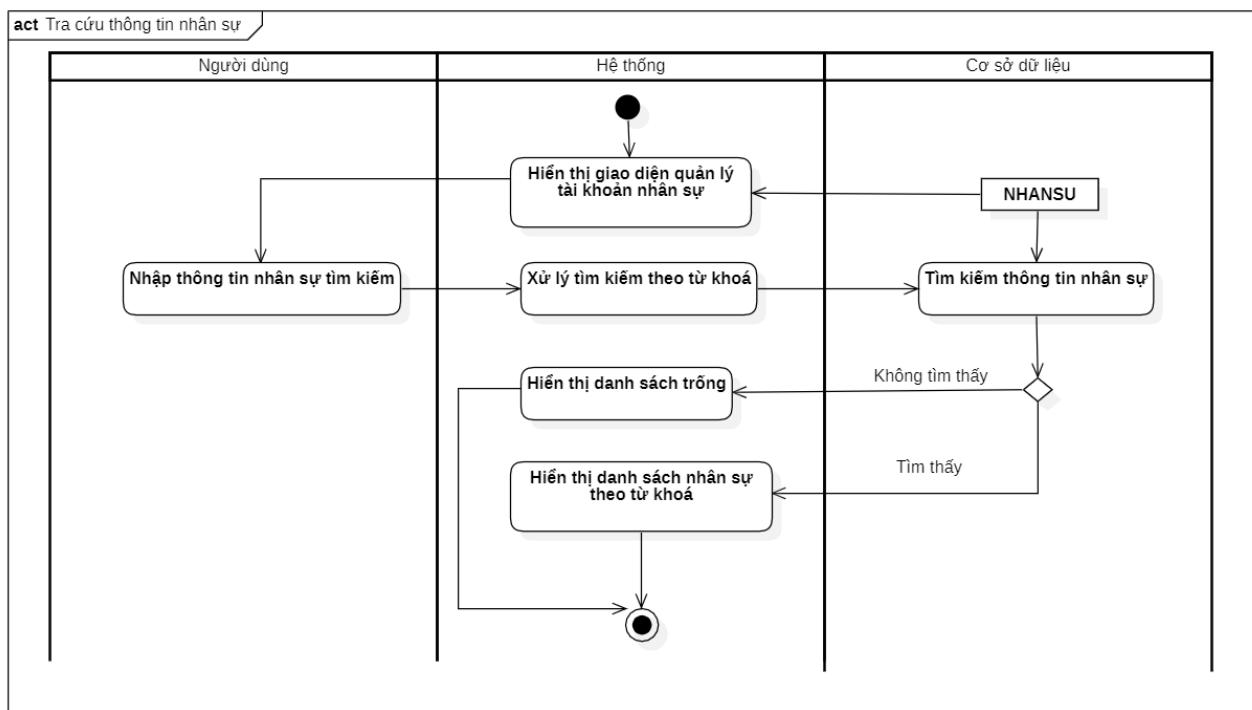
3.2.3.4. Tra cứu thông tin nhân sự

| | |
|----------------------------|---|
| Tên Use-case | Tra cứu thông tin nhân sự |
| Mô tả Use-case | Người dùng tra cứu thông tin nhân sự trên hệ thống. |
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng ấn vào thanh tìm kiếm trong giao diện quản lý thông tin nhân sự. |
| Actors | NV Nhân sự |
| Use-case liên quan | Xoá nhân sự Tra cứu tài khoản nhân sự |

| | |
|-------------------------------|---|
| | Chỉnh sửa thông tin nhân sự |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống Người dùng vào giao diện quản lý thông tin nhân sự. |
| Hậu điều kiện | Nếu thành công, hệ thống trả danh sách thông tin nhân sự phù hợp với tìm kiếm. Nếu thất bại thì trạng thái hệ thống không đổi. |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị danh sách nhân sự. 2. Người dùng nhập thông tin nhân sự. 3. Hệ thống xử lý thông tin tìm kiếm theo từ khoá 4. Hệ thống tìm kiếm thông tin trong CSDL. 5. Nếu tìm thấy thông tin nhân sự, hệ thống trả kết quả trên danh sách tìm kiếm. 6. Kết thúc. |
| Luồng sự kiện thay thế | Nếu không tìm thấy nhân sự ở bước 5, hệ thống sẽ trả về kết quả trống, Use-case kết thúc. |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác. Use-case kết thúc. |

Bảng 12: Đặc tả Use-case Tra cứu thông tin nhân sự

Sơ đồ hoạt động:



Hình 22: Sơ đồ hoạt động Use-case Tra cứu thông tin nhân sự

3.2.4. Quản lý tài khoản nhân sự

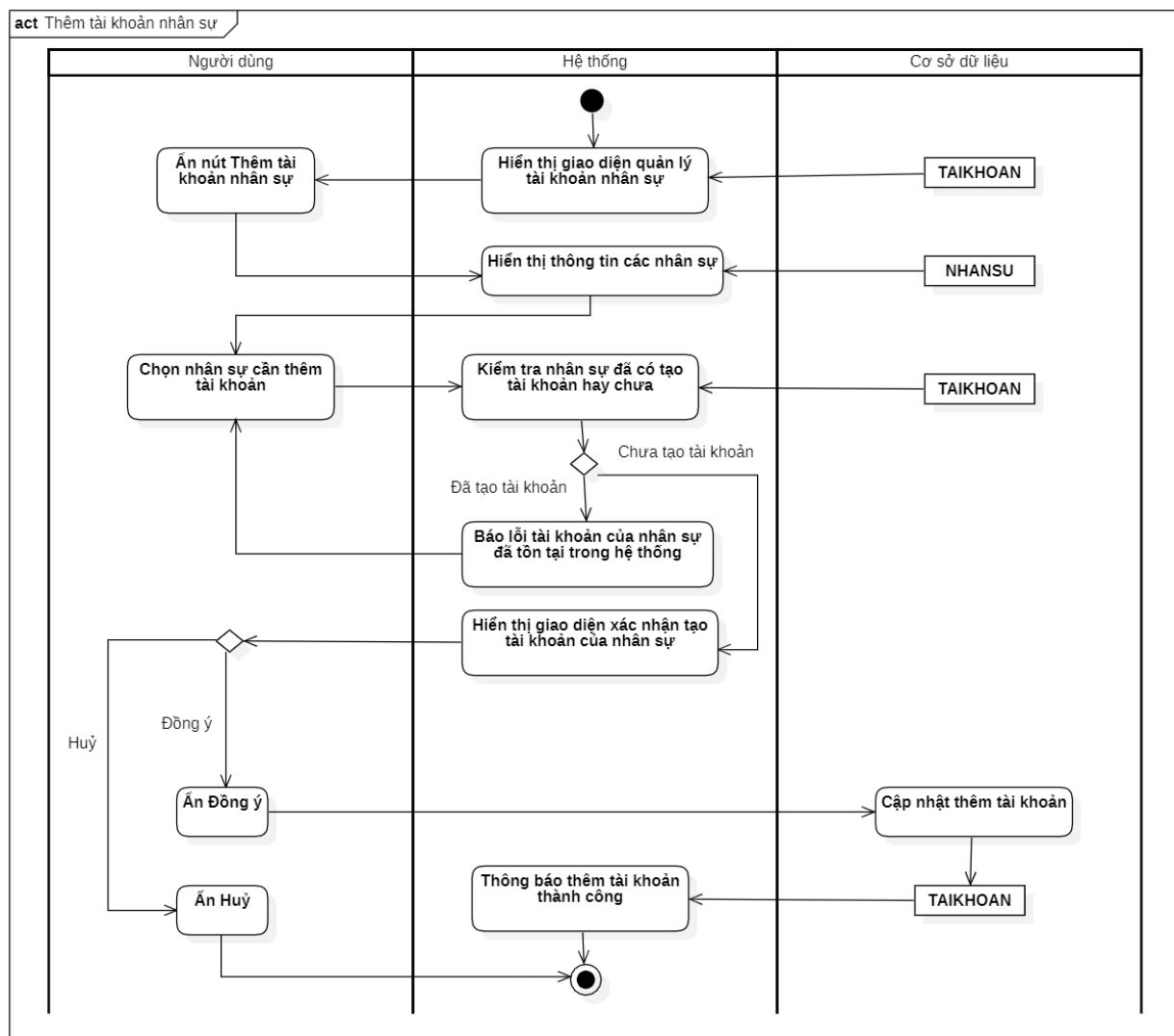
3.2.4.1. Thêm tài khoản nhân sự

| | |
|----------------------------|--|
| Tên Use-case | Thêm tài khoản nhân sự |
| Mô tả Use-case | Người dùng thêm tài khoản nhân sự vào hệ thống. |
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng ấn nút “Thêm tài khoản”. |
| Actors | Giám đốc |
| Use-case liên quan | Thêm nhân sự Cập nhật tài khoản nhân sự |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. Người dùng vào giao diện quản lý tài khoản nhân sự. |
| Hậu điều kiện | Nếu thành công, tài khoản nhân sự được thêm vào hệ thống. Nếu thất bại thì trạng thái hệ thống không đổi. |
| Luồng sự kiện chính | 1. Hệ thống hiển thị danh sách tài khoản. |

| | |
|-------------------------------|---|
| | <ol style="list-style-type: none"> 2. Người dùng ấn chọn thêm tài khoản nhân sự. 3. Người dùng ấn chọn nhân sự hiện có trong CSDL. 4. Hệ thống kiểm tra thông tin nhân sự đã có tạo tài khoản hay chưa. 5. Người dùng xác nhận lựa chọn nhân sự cần thêm tài khoản. 6. Nếu chưa tạo tài khoản, hệ thống lấy thông tin làm tên đăng nhập và tự tạo mật khẩu. 7. Hệ thống thông báo đã thêm tài khoản nhân sự thành công và trở về giao diện quản lý tài khoản nhân sự. 8. Kết thúc. |
| Luồng sự kiện thay thế | <p>Nếu phát hiện có thông tin nhân sự đã tạo tài khoản ở bước 2, hệ thống báo lỗi và trở về bước 2.</p> <p>Nếu người dùng ấn “Huỷ” ở bước 4, Use-case kết thúc.</p> |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác, Use-case kết thúc. |

Bảng 13: Đặc tả Use-case Thêm tài khoản nhân sự

Sơ đồ hoạt động:



Hình 23: Sơ đồ hoạt động Use-case Thêm tài khoản nhân sự

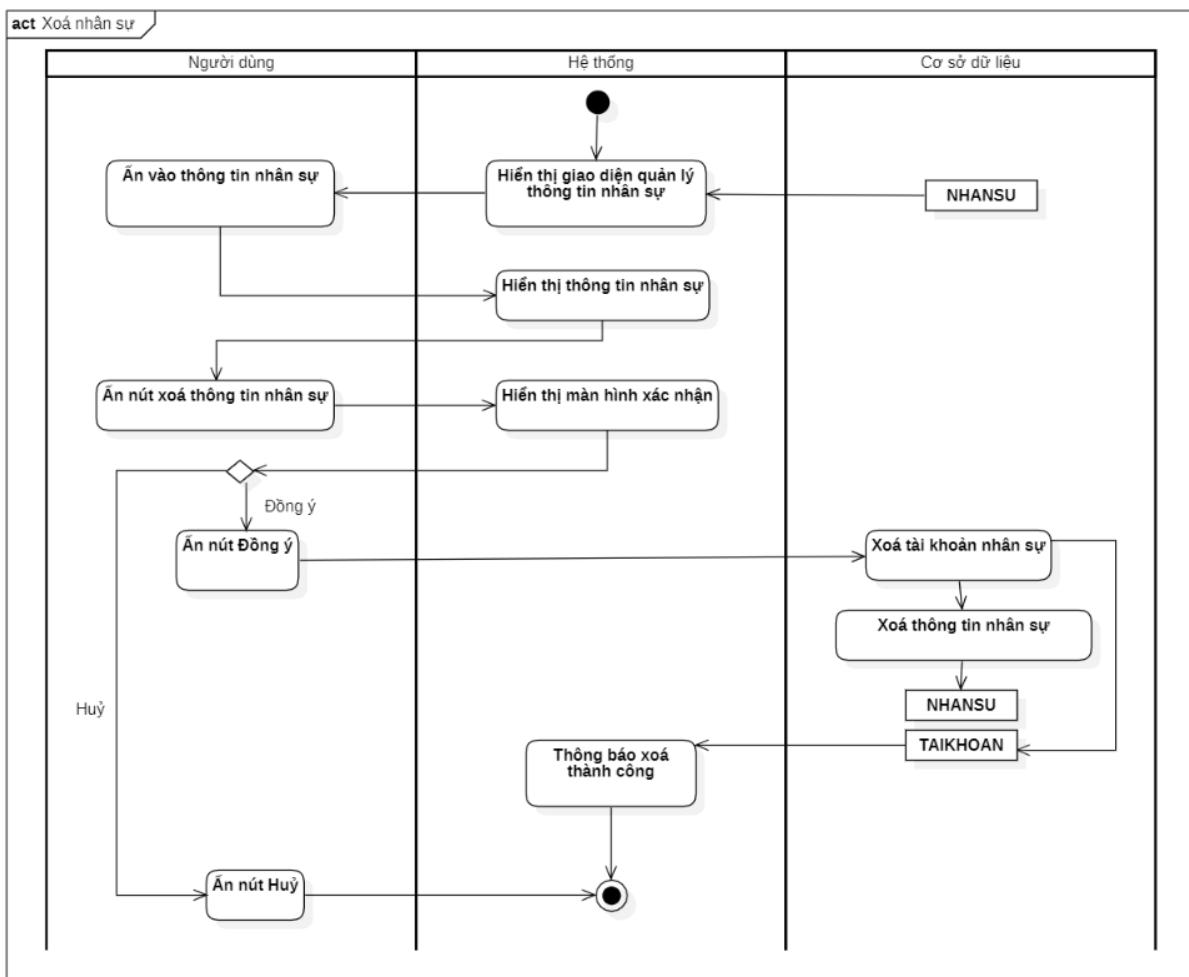
3.2.4.2. Xoá tài khoản nhân sự

| | |
|----------------------------|--|
| Tên Use-case | Xoá tài khoản nhân sự |
| Mô tả Use-case | Người dùng xoá tài khoản nhân sự vào hệ thống. |
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng ấn chọn “Xoá nhân sự”. |
| Actors | Giám đốc |
| Use-case liên quan | Tra cứu thông tin nhân sự Xoá tài khoản nhân sự |

| | |
|-------------------------------|--|
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. Người dùng vào giao diện quản lý tài khoản nhân sự. |
| Hậu điều kiện | Nếu thành công, hệ thống xoá tài khoản nhân sự ra khỏi hệ thống. Nếu thất bại thì trạng thái hệ thống không đổi. |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị danh sách tài khoản. 2. Người dùng ấn chọn tài khoản nhân sự. 3. Người dùng ấn chọn xoá tài khoản nhân sự. 4. Người dùng xác nhận xoá tài khoản nhân sự. 5. Nếu thành công, hệ thống thông báo đã xoá tài khoản nhân sự thành công và trở về giao diện quản lý tài khoản nhân sự. 6. Kết thúc. |
| Luồng sự kiện thay thế | Nếu người dùng chọn huỷ xoá thông tin nhân sự ở bước 3, Use-case kết thúc. |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác, Use-case kết thúc. |

Bảng 14: Đặc tả Use-case Xoá tài khoản nhân sự

Sơ đồ hoạt động:



Hình 24: Sơ đồ hoạt động Use-case Xoá tài khoản nhân sự

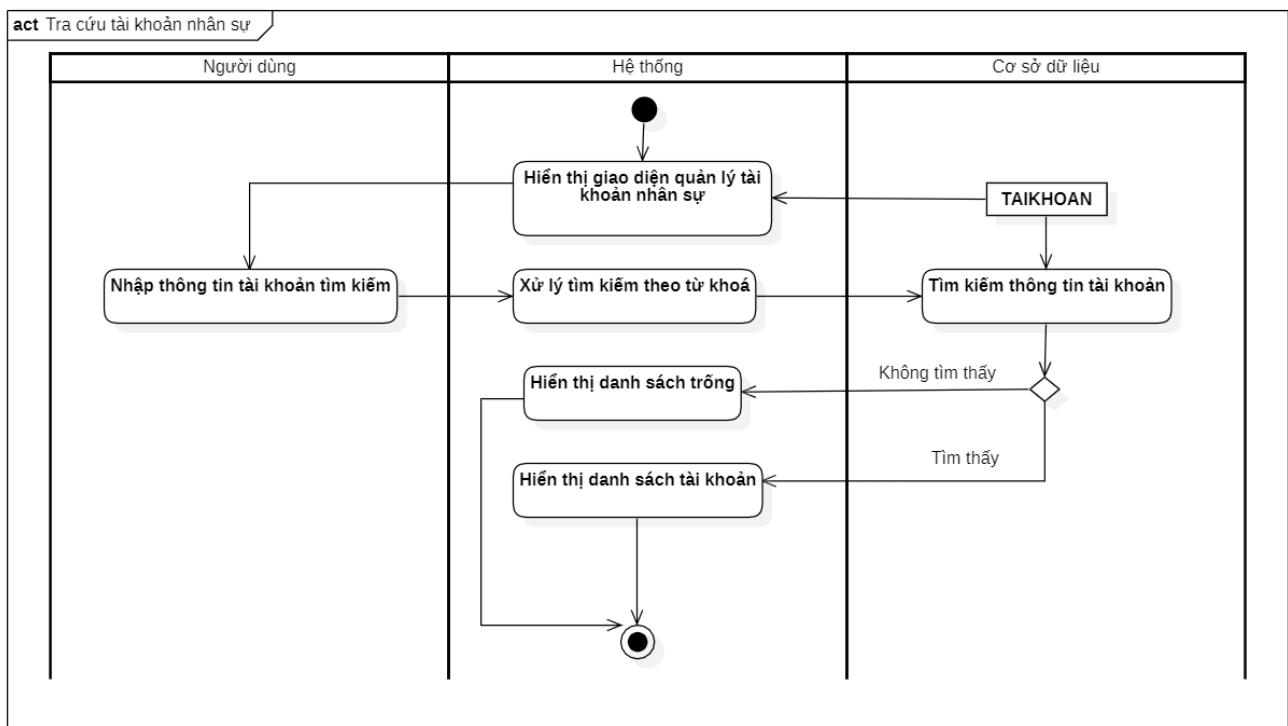
3.2.4.3. Tra cứu tài khoản nhân sự

| | |
|----------------------------|--|
| Tên Use-case | Tra cứu tài khoản nhân sự |
| Mô tả Use-case | Người dùng tra cứu tài khoản nhân sự tồn tại trong hệ thống. |
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng nhấn vào thanh tìm kiếm trên giao diện quản lý tài khoản nhân sự. |
| Actors | Giám đốc |
| Use-case liên quan | Xoá nhân sự Cập nhật tài khoản nhân sự |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. Người dùng vào giao diện quản lý tài khoản nhân sự. |

| | |
|-------------------------------|--|
| Hậu điều kiện | Nếu thành công, hệ thống trả danh sách tài khoản nhân sự phù hợp với tìm kiếm. Nếu thất bại thì trạng thái hệ thống không đổi. |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị danh sách tài khoản. 2. Người dùng nhập tài khoản nhân sự. 3. Hệ thống xử lý thông tin tìm kiếm theo từ khoá. 4. Hệ thống tìm kiếm thông tin trong CSDL. 5. Nếu tìm thấy tài khoản nhân sự, hệ thống trả kết quả trên danh sách tìm kiếm. 6. Kết thúc. |
| Luồng sự kiện thay thế | Nếu không tìm thấy nhân sự ở bước 4, hệ thống sẽ trả về kết quả trống, Use-case kết thúc. |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác. Use-case kết thúc. |

Bảng 15: Đặc tả Use-case Tra cứu tài khoản nhân sự

Sơ đồ hoạt động:



Hình 25: Sơ đồ hoạt động Use-case Tra cứu tài khoản nhân sự

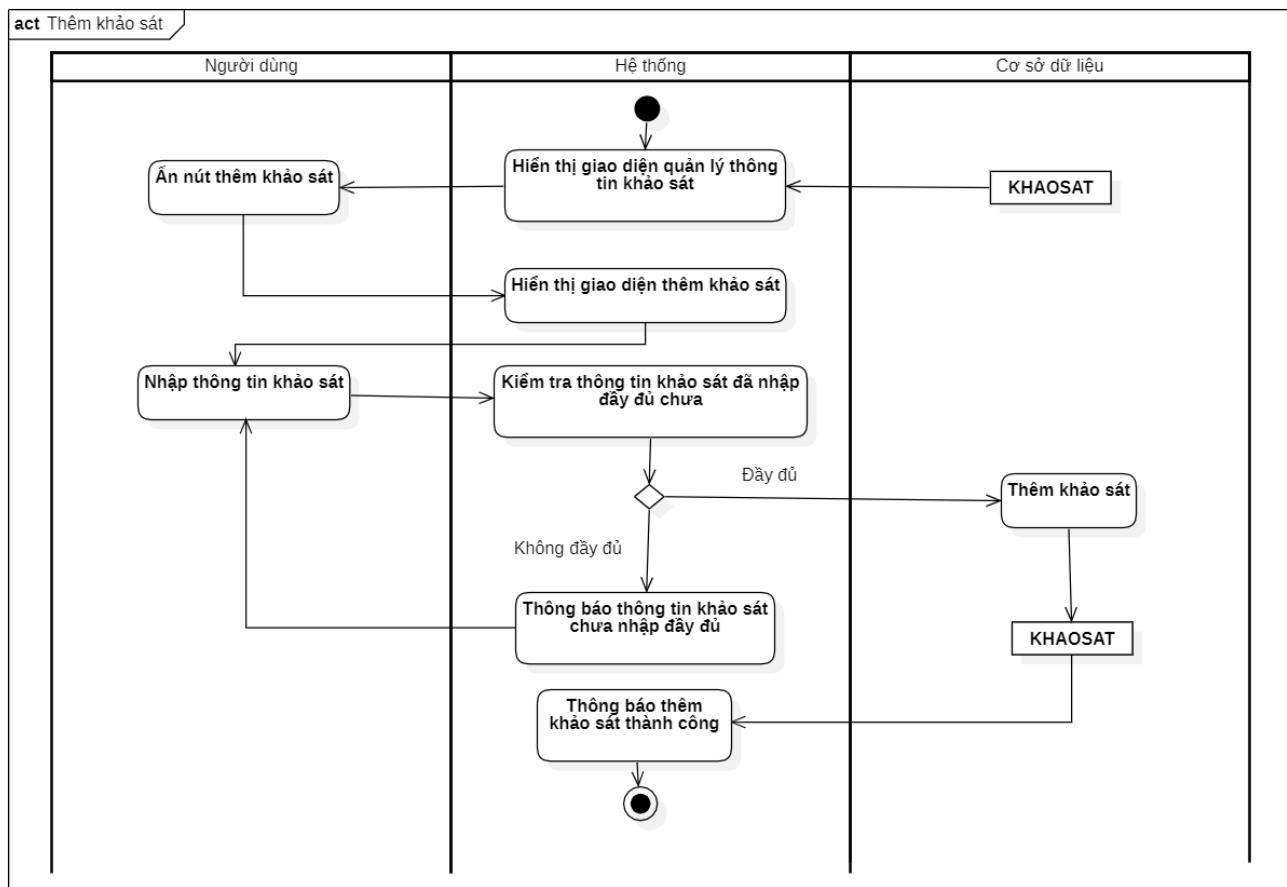
3.2.5. Quản lý thông tin khảo sát

3.2.5.1. Thêm khảo sát

| | |
|-------------------------------|---|
| Tên Use-case | Thêm khảo sát |
| Mô tả Use-case | Người dùng thêm khảo sát vào hệ thống. |
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng ấn nút “Thêm khảo sát”. |
| Actors | NV Thị trường & Marketing |
| Use-case liên quan | Không có |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. Người dùng vào giao diện quản lý thông tin khảo sát. |
| Hậu điều kiện | Nếu thành công, khảo sát được thêm vào hệ thống. Nếu thất bại thì trạng thái hệ thống không đổi. |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị danh sách khảo sát. 2. Người dùng ấn chọn thêm khảo sát. 3. Người dùng nhập đầy đủ thông tin khảo sát. 4. Hệ thống kiểm tra thông tin khảo sát đã điền đầy đủ hay chưa. 5. Nếu kiểm tra đầy đủ, hệ thống đưa khảo sát vào CSDL và thông báo thêm thành công. 6. Kết thúc. |
| Luồng sự kiện thay thế | Nếu hệ thống kiểm tra khảo sát chưa được điền đầy đủ ở bước 3, hệ thống báo lỗi và thực hiện lại bước 2. |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác, Use-case kết thúc. |

Bảng 16: Đặc tả Use-case Thêm khảo sát

Sơ đồ hoạt động:



Hình 26: Sơ đồ hoạt động Use-case Thêm khảo sát

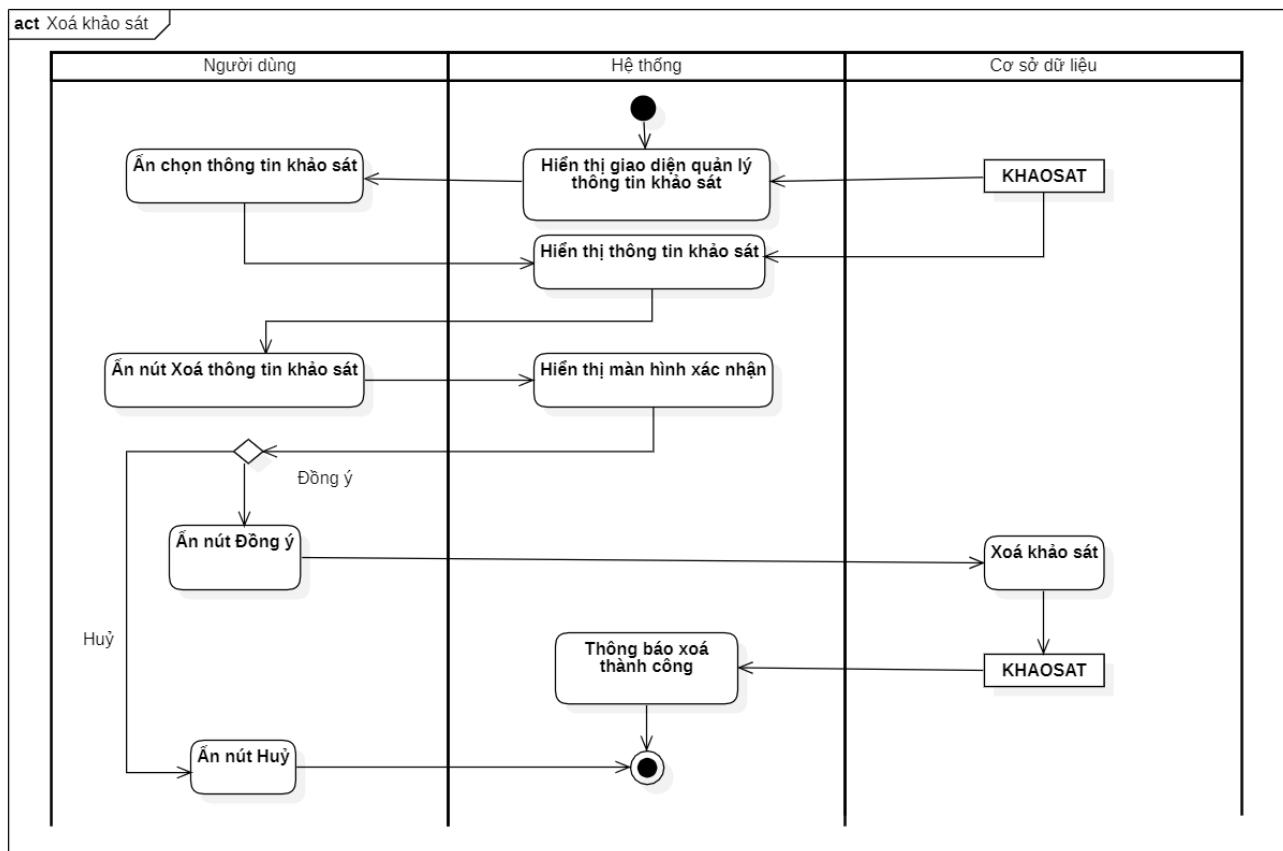
3.2.5.2. Xoá khảo sát

| | |
|----------------------------|---|
| Tên Use-case | Xoá khảo sát |
| Mô tả Use-case | Người dùng xoá khảo sát ra khỏi hệ thống. |
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng ấn nút “Xoá khảo sát”. |
| Actors | NV Thị trường & Marketing |
| Use-case liên quan | Tra cứu khảo sát |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. Người dùng vào giao diện quản lý thông tin khảo sát. |
| Hậu điều kiện | Nếu thành công, khảo sát được xoá khỏi hệ thống. Nếu thất bại thì trạng thái hệ thống không đổi. |

| | |
|-------------------------------|--|
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiện thị danh sách khảo sát. 2. Người dùng ấn chọn thông tin khảo sát. 3. Người dùng ấn chọn Xoá khảo sát. 4. Người dùng xác nhận xoá khảo sát. 5. Nếu thành công, hệ thống thông báo đã xoá khảo sát thành công và trở về giao diện quản lý thông tin khảo sát. 6. Kết thúc. |
| Luồng sự kiện thay thế | Nếu người dùng chọn huỷ xoá thông tin khảo sát ở bước 4, Use-case kết thúc. |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác, Use-case kết thúc. |

Bảng 17: Đặc tả Use-case Xoá khảo sát

Sơ đồ hoạt động:



Hình 27: Sơ đồ hoạt động Use-case Xoá khảo sát

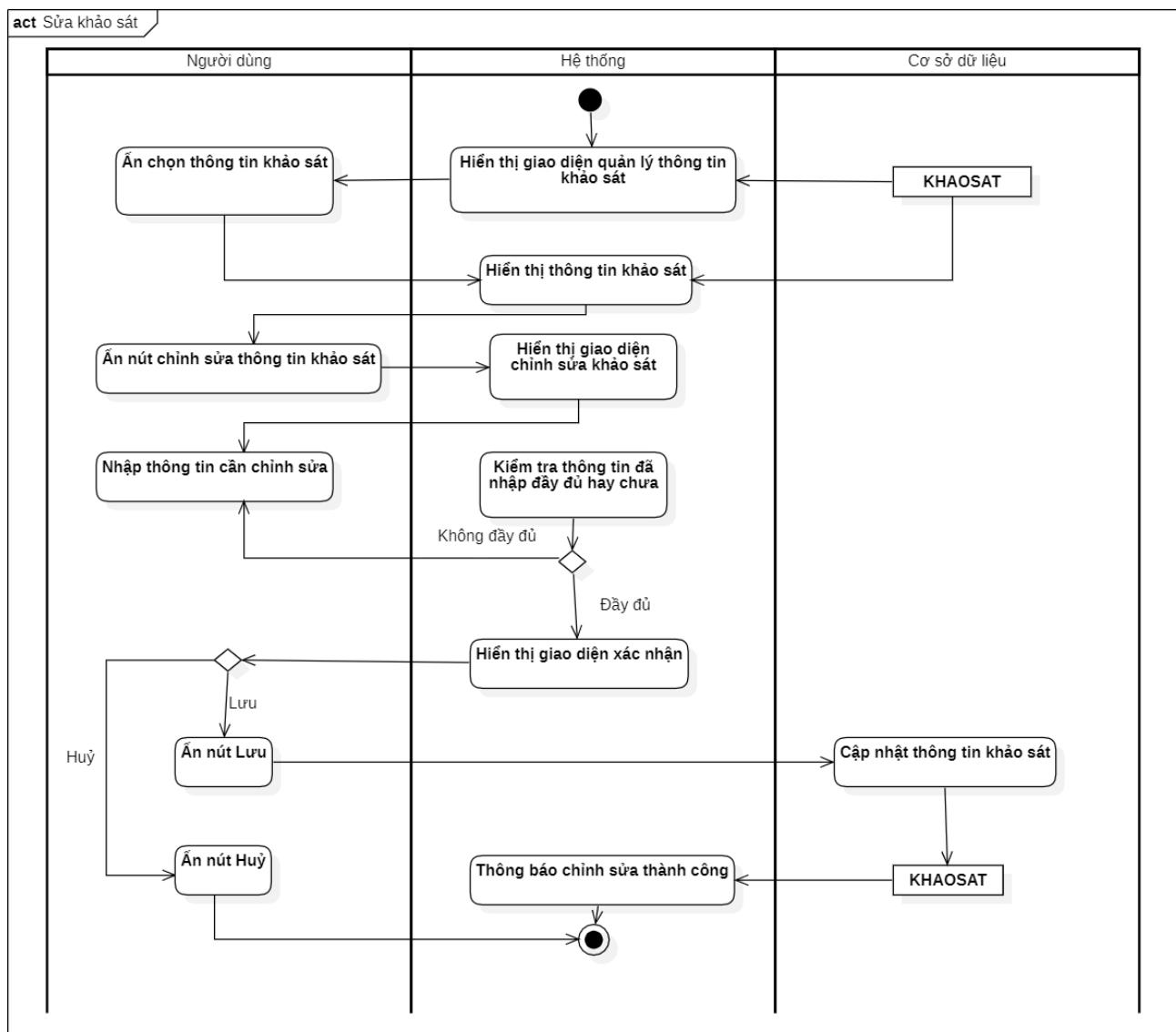
3.2.5.3. Sửa khảo sát

| | |
|-------------------------------|--|
| Tên Use-case | Sửa khảo sát |
| Mô tả Use-case | Người dùng sửa khảo sát trên hệ thống. |
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng ấn nút “Sửa khảo sát”. |
| Actors | NV Thị trường & Marketing |
| Use-case liên quan | Tra cứu khảo sát |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. Người dùng vào giao diện quản lý thông tin khảo sát. |
| Hậu điều kiện | Nếu thành công, khảo sát được cập nhật trên CSDL và thông báo đã được sửa. Nếu thất bại thì trạng thái hệ thống không đổi. |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị danh sách khảo sát. 2. Người dùng ấn chọn thông tin khảo sát. 3. Người dùng ấn chọn Sửa khảo sát. 4. Hệ thống hiển thị giao diện chỉnh sửa. 5. Người dùng nhập thông tin khảo sát cần chỉnh sửa. 6. Hệ thống kiểm tra khảo sát đã được điền đầy đủ hay chưa. 7. Nếu đầy đủ, hệ thống hiển thị giao diện xác nhận. 8. Người dùng chọn huỷ hoặc đồng ý chính sửa. 9. Nếu người dùng đồng ý, hệ thống sẽ cập nhật khảo sát trên CSDL. 10. Hệ thống thông báo sửa khảo sát thành công và trở về giao diện quản lý thông tin khảo sát. 11. Kết thúc. |
| Luồng sự kiện thay thế | Nếu thông tin khảo sát kiểm tra không đầy đủ ở bước 6, hệ thống quay lại bước 5. |

| | |
|-------------------------------|---|
| | Nếu người dùng chọn huỷ chỉnh sửa thông tin khảo sát ở bước 8, Use-case kết thúc. |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác, Use-case kết thúc. |

Bảng 18: Đặc tả Use-case Sửa khảo sát

Sơ đồ hoạt động:



Hình 28: Sơ đồ hoạt động Use-case Sửa khảo sát

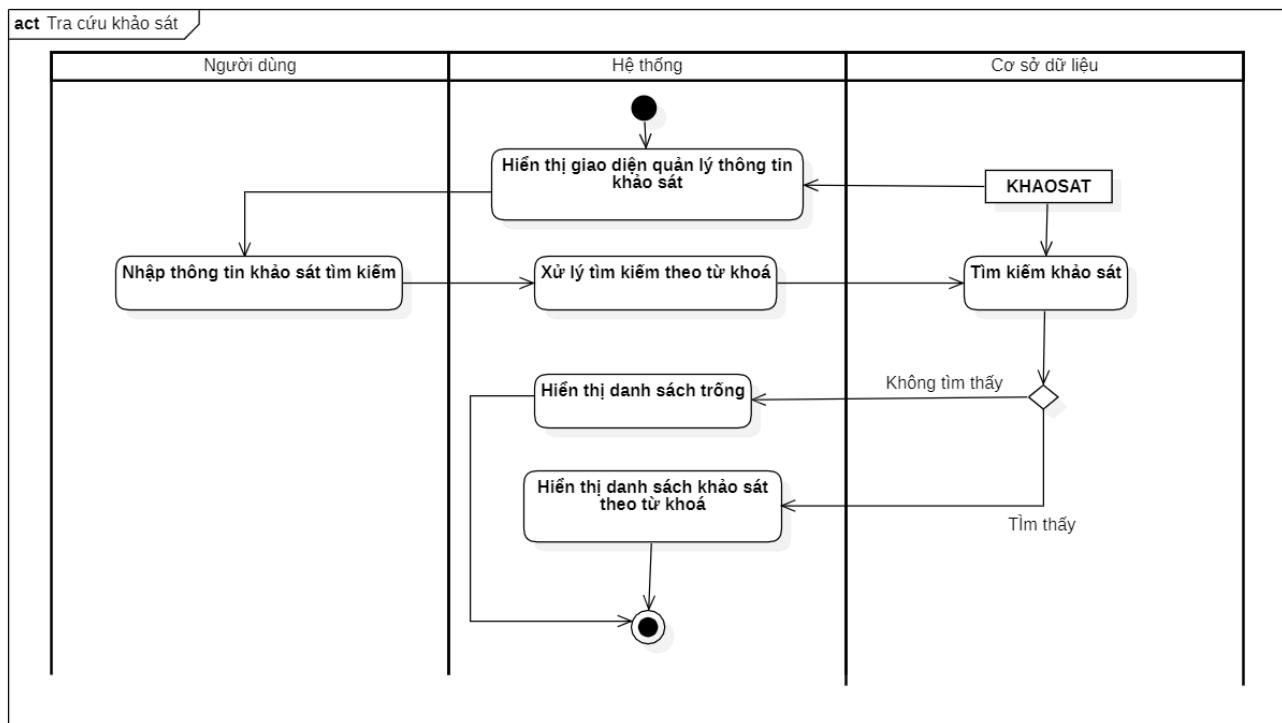
3.2.5.4. Tra cứu khảo sát

| | |
|----------------|--|
| Tên Use-case | Tra cứu khảo sát |
| Mô tả Use-case | Người dùng tra cứu khảo sát trên hệ thống. |

| | |
|-------------------------------|--|
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng ấn vào thanh tìm kiếm trên giao diện quản lý thông tin khảo sát. |
| Actors | NV Thị trường & Marketing |
| Use-case liên quan | Sửa khảo sát Xoá khảo sát |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. Người dùng vào giao diện quản lý thông tin khảo sát. |
| Hậu điều kiện | Nếu thành công, hệ thống trả danh sách thông tin khảo sát phù hợp với tìm kiếm. Nếu thất bại thì trạng thái hệ thống không đổi. |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị danh sách khảo sát. 2. Người dùng nhập thông tin nhân sự. 3. Hệ thống xử lý thông tin tìm kiếm theo từ khoá. 4. Hệ thống tìm kiếm thông tin trong CSDL. 5. Nếu tìm thấy thông tin khảo sát, hệ thống trả kết quả trên danh sách tìm kiếm. 6. Kết thúc. |
| Luồng sự kiện thay thế | Nếu không tìm thấy khảo sát ở bước 4, hệ thống sẽ trả về kết quả trống, Use-case kết thúc. |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác, Use-case kết thúc. |

Bảng 19: Đặc tả Use-case Tra cứu khảo sát

Sơ đồ hoạt động:



Hình 29: Sơ đồ hoạt động Use-case Tra cứu khảo sát

3.2.6. Quản lý hoạt động trong Tour

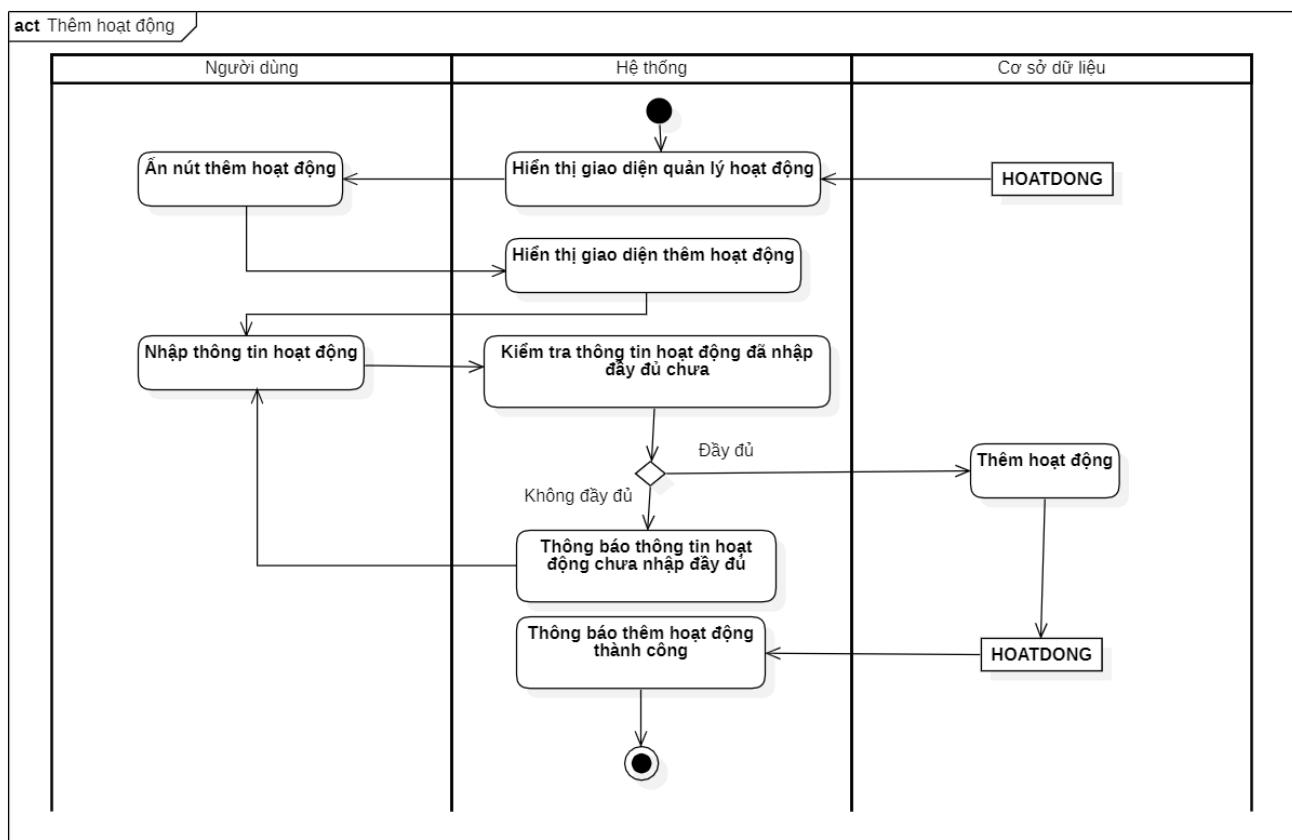
3.2.6.1. Thêm hoạt động

| | |
|----------------------------|--|
| Tên Use-case | Thêm hoạt động |
| Mô tả Use-case | Người dùng thêm hoạt động vào hệ thống. |
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng ấn nút “Thêm hoạt động”. |
| Actors | NV Điều hành |
| Use-case liên quan | Không có |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. Người dùng vào giao diện quản lý hoạt động. |
| Hậu điều kiện | Nếu thành công, hoạt động được thêm vào hệ thống. Nếu thất bại thì trạng thái hệ thống không đổi. |
| Luồng sự kiện chính | 1. Hệ thống hiển thị danh sách hoạt động. |

| | |
|-------------------------------|---|
| | <p>2. Người dùng ấn chọn thêm hoạt động..</p> <p>3. Người dùng nhập đầy đủ thông tin hoạt động.</p> <p>4. Hệ thống kiểm tra thông tin hoạt động đã điền đầy đủ hay chưa.</p> <p>5. Nếu kiểm tra đầy đủ, hệ thống đưa hoạt động vào CSDL và thông báo thêm thành công.</p> <p>6. Kết thúc.</p> |
| Luồng sự kiện thay thế | Nếu hệ thống kiểm tra hoạt động chưa được điền đầy đủ ở bước 3, hệ thống báo lỗi và thực hiện lại bước 2. |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác, Use-case kết thúc. |

Bảng 20: Đặc tả Use-case Thêm hoạt động

Sơ đồ hoạt động:



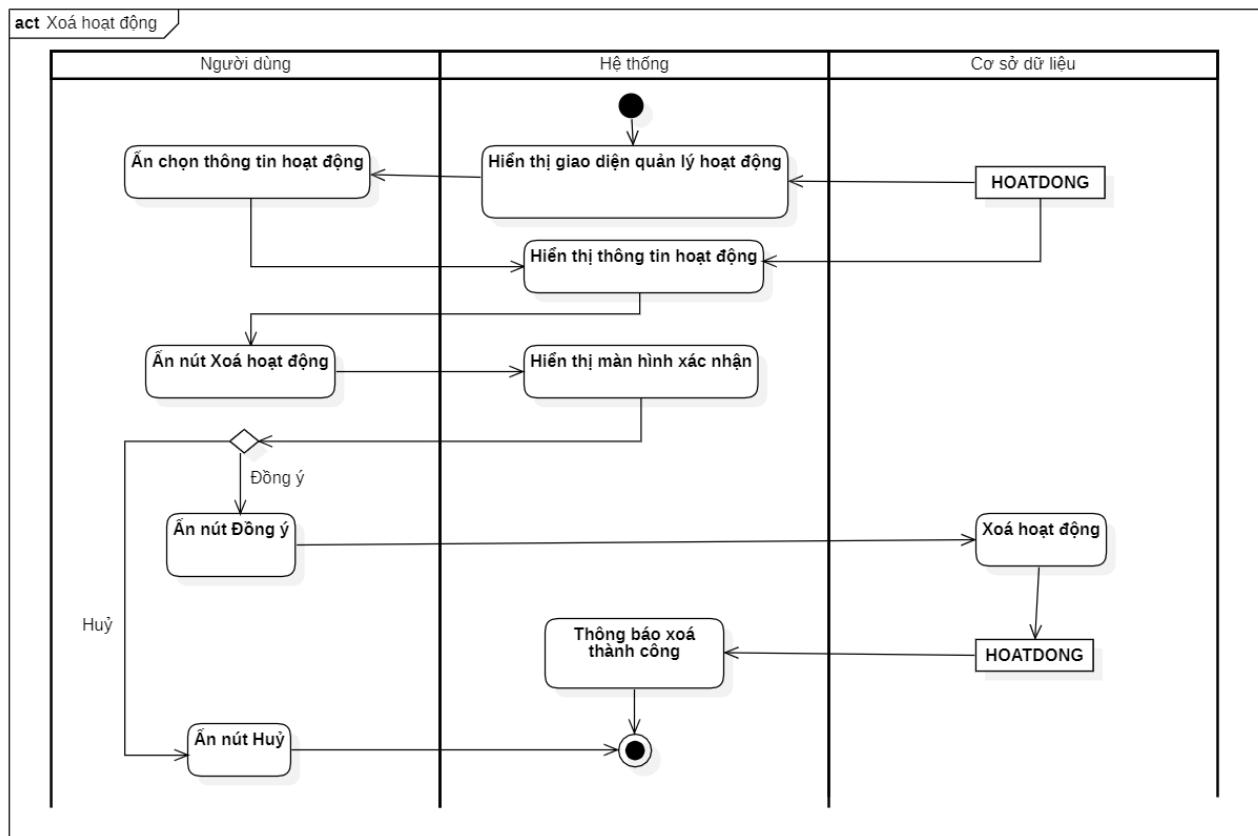
Hình 30: Sơ đồ hoạt động Use-case Thêm hoạt động

3.2.6.2. Xoá hoạt động

| | |
|-------------------------------|--|
| Tên Use-case | Xoá hoạt động |
| Mô tả Use-case | Người dùng xoá hoạt động ra khỏi hệ thống. |
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng ấn nút “Xoá hoạt động”. |
| Actors | NV Điều hành |
| Use-case liên quan | Tra cứu hoạt động |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. Người dùng vào giao diện quản lý hoạt động. |
| Hậu điều kiện | Nếu thành công, hoạt động được xoá khỏi hệ thống. Nếu thất bại thì trạng thái hệ thống không đổi. |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiện thị danh sách hoạt động. 2. Người dùng ấn chọn thông tin hoạt động. 3. Người dùng ấn chọn Xoá hoạt động. 4. Người dùng xác nhận xoá hoạt động. 5. Nếu thành công, hệ thống cập nhật xoá hoạt động ra khỏi CSDL. 6. Hệ thống thông báo đã xoá hoạt động thành công và trở về giao diện quản lý hoạt động. 7. Kết thúc. |
| Luồng sự kiện thay thế | Nếu người dùng chọn huỷ xoá thông tin hoạt động ở bước 4, Use-case kết thúc. |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác, Use-case kết thúc. |

Bảng 21: Đặc tả Use-case Xoá hoạt động

Sơ đồ hoạt động:



Hình 31: Sơ đồ hoạt động Use-case Xoá hoạt động

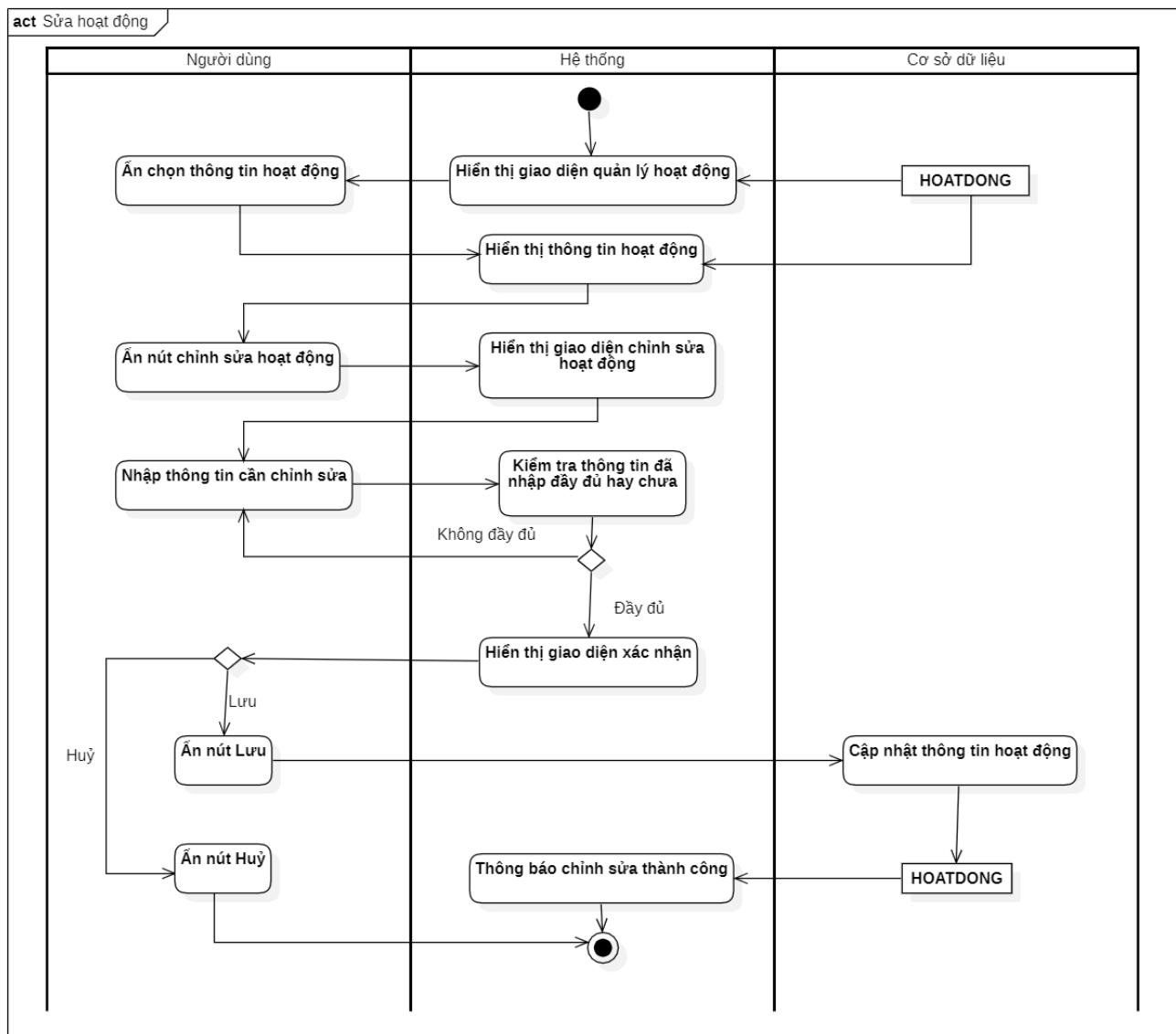
3.2.6.3. Sửa hoạt động

| | |
|----------------------------|--|
| Tên Use-case | Sửa hoạt động |
| Mô tả Use-case | Người dùng sửa hoạt động trên hệ thống. |
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng ánh nút “Sửa hoạt động”. |
| Actors | NV Điều hành |
| Use-case liên quan | Tra cứu hoạt động |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. Người dùng vào giao diện quản lý hoạt động. |
| Hậu điều kiện | Nếu thành công, hoạt động được cập nhật trên CSDL và thông báo đã được sửa. Nếu thất bại thì trạng thái hệ thống không đổi. |

| | |
|-------------------------------|--|
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị danh sách hoạt động. 2. Người dùng ấn chọn thông tin hoạt động. 3. Người dùng ấn chọn Sửa hoạt động. 4. Hệ thống hiển thị giao diện chỉnh sửa. 5. Người dùng nhập thông tin cần chỉnh sửa. 6. Hệ thống kiểm tra hoạt động đã được điền đầy đủ hay chưa. 7. Nếu đầy đủ, hệ thống hiển thị giao diện xác nhận. 8. Người dùng chọn huỷ hoặc đồng ý chính sửa. 9. Nếu người dùng đồng ý, hệ thống sẽ cập nhật hoạt động trên CSDL. 10. Hệ thống thông báo sửa hoạt động thành công và trở về giao diện quản lý hoạt động. 11. Kết thúc. |
| Luồng sự kiện thay thế | <p>Nếu thông tin hoạt động kiểm tra không đầy đủ ở bước 6, hệ thống quay lại bước 5.</p> <p>Nếu người dùng chọn huỷ chỉnh sửa ở bước 8, Use-case kết thúc.</p> |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | <p>Người dùng thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác, Use-case kết thúc.</p> |

Bảng 22: Đặc tả Use-case Sửa hoạt động

Sơ đồ hoạt động:



Hình 32: Sơ đồ hoạt động Use-case Sửa hoạt động

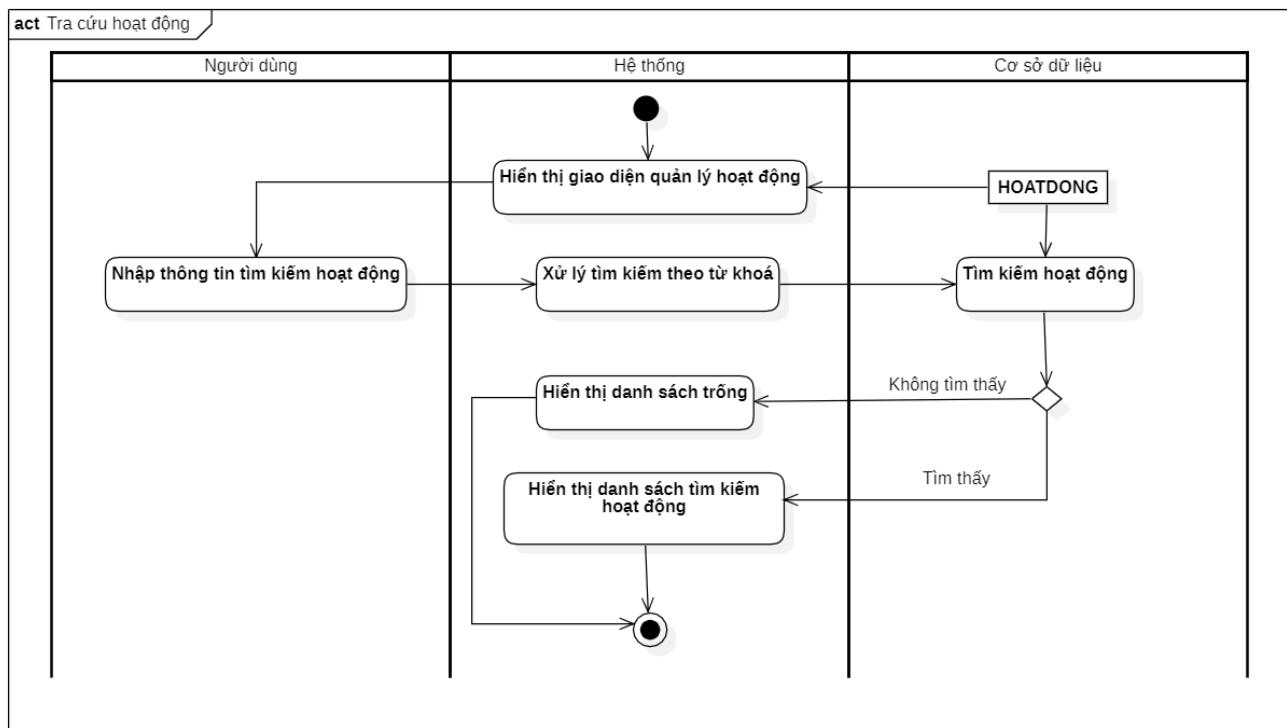
3.2.6.4. Tra cứu hoạt động

| | |
|----------------------------|--|
| Tên Use-case | Tra cứu hoạt động |
| Mô tả Use-case | Người dùng tra cứu hoạt động trên hệ thống. |
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng ấn vào thanh tìm kiếm trên giao diện quản lý thông tin hoạt động. |
| Actors | NV Điều hành |
| Use-case liên quan | Sửa hoạt động |

| | |
|-------------------------------|--|
| | Xoá hoạt động |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. Người dùng vào giao diện quản lý hoạt động. |
| Hậu điều kiện | Nếu thành công, khảo sát được cập nhật trên CSDL và thông báo đã được sửa. Nếu thất bại thì trạng thái hệ thống không đổi. |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị danh sách hoạt động. 2. Người dùng nhập thông tin hoạt động. 3. Hệ thống xử lý thông tin tìm kiếm theo từ khoá. 4. Hệ thống tìm kiếm thông tin trong CSDL. 5. Nếu tìm thấy thông tin hoạt động, hệ thống trả kết quả trên danh sách tìm kiếm. 6. Kết thúc. |
| Luồng sự kiện thay thế | Nếu không tìm thấy hoạt động ở bước 4, hệ thống sẽ trả về kết quả trống, Use-case kết thúc. |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác, Use-case kết thúc. |

Bảng 23: Đặc tả Use-case Tra cứu hoạt động

Sơ đồ hoạt động:



Hình 33: Sơ đồ hoạt động Use-case Tra cứu hoạt động

3.2.7. Quản lý Tour

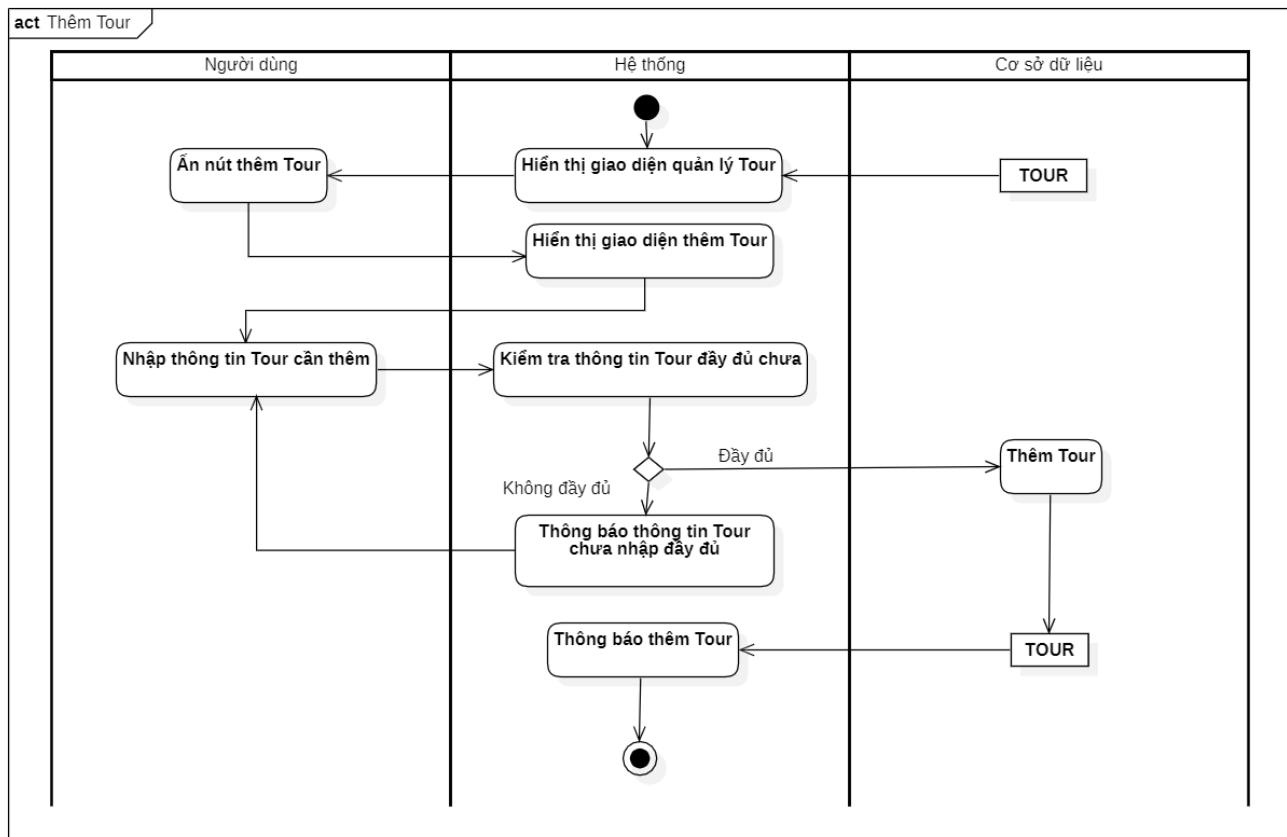
3.2.7.1. Thêm Tour

| | |
|----------------------------|---|
| Tên Use-case | Thêm Tour |
| Mô tả Use-case | Người dùng thêm Tour vào hệ thống. |
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng ấn nút “Thêm Tour”. |
| Actors | NV Điều hành |
| Use-case liên quan | Không có |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. Người dùng vào giao diện quản lý Tour. |
| Hậu điều kiện | Nếu thành công, Tour được thêm vào hệ thống. Nếu thất bại thì trạng thái hệ thống không đổi. |
| Luồng sự kiện chính | 1. Hệ thống hiển thị danh sách Tour. |

| | |
|-------------------------------|--|
| | <ol style="list-style-type: none"> 2. Người dùng ấn chọn thêm Tour. 3. Người dùng nhập đầy đủ thông tin Tour. 4. Hệ thống kiểm tra thông tin Tour đã điền đầy đủ hay chưa. 5. Nếu kiểm tra đầy đủ, hệ thống cập nhật Tour vào CSDL và thông báo thêm thành công. 6. Kết thúc. |
| Luồng sự kiện thay thế | Nếu hệ thống kiểm tra thông tin Tour chưa được điền đầy đủ ở bước 3, hệ thống báo lỗi và thực hiện lại bước 2. |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác, Use-case kết thúc. |

Bảng 24: Đặc tả Use-case Thêm Tour

Sơ đồ hoạt động:



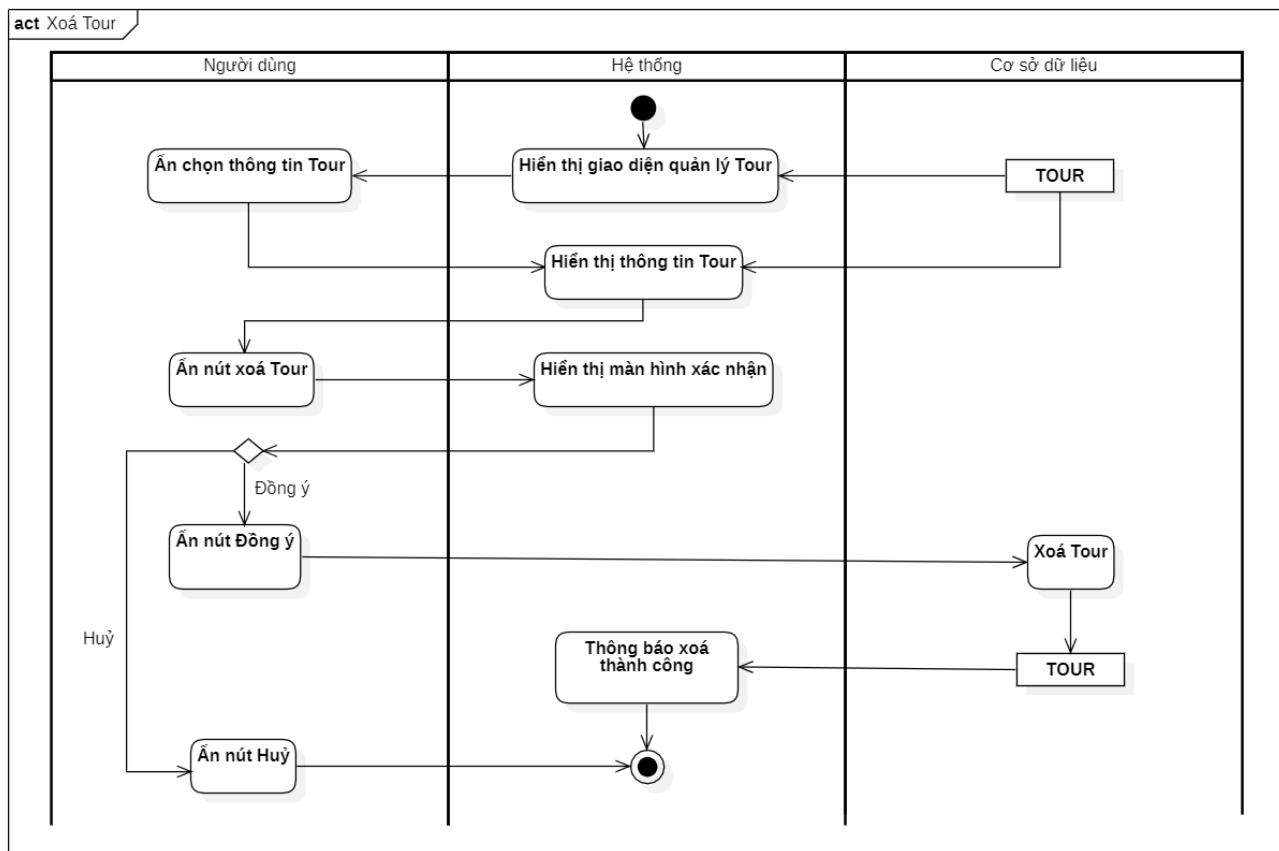
Hình 34: Sơ đồ hoạt động Use-case Thêm Tour

3.2.7.2. Xoá Tour

| | |
|-------------------------------|--|
| Tên Use-case | Xoá Tour |
| Mô tả Use-case | Người dùng xoá Tour ra khỏi hệ thống. |
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng ấn nút “Xoá Tour”. |
| Actors | NV Điều hành |
| Use-case liên quan | Tra cứu Tour |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. Người dùng vào giao diện quản lý Tour. |
| Hậu điều kiện | Nếu thành công, Tour được xoá khỏi hệ thống. Nếu thất bại thì trạng thái hệ thống không đổi. |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiện thị danh sách Tour. 2. Người dùng ấn chọn thông tin Tour. 3. Người dùng ấn chọn Xoá Tour. 4. Người dùng xác nhận xoá Tour. 5. Nếu thành công, hệ thống thông báo đã xoá Tour thành công và trở về giao diện quản lý Tour. 6. Kết thúc. |
| Luồng sự kiện thay thế | Nếu người dùng chọn huỷ xoá Tour ở bước 4, Use-case kết thúc. |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác, Use-case kết thúc. |

Bảng 25: Đặc tả Use-case Xoá Tour

Sơ đồ hoạt động:



Hình 35: Sơ đồ hoạt động Use-case Xoá Tour

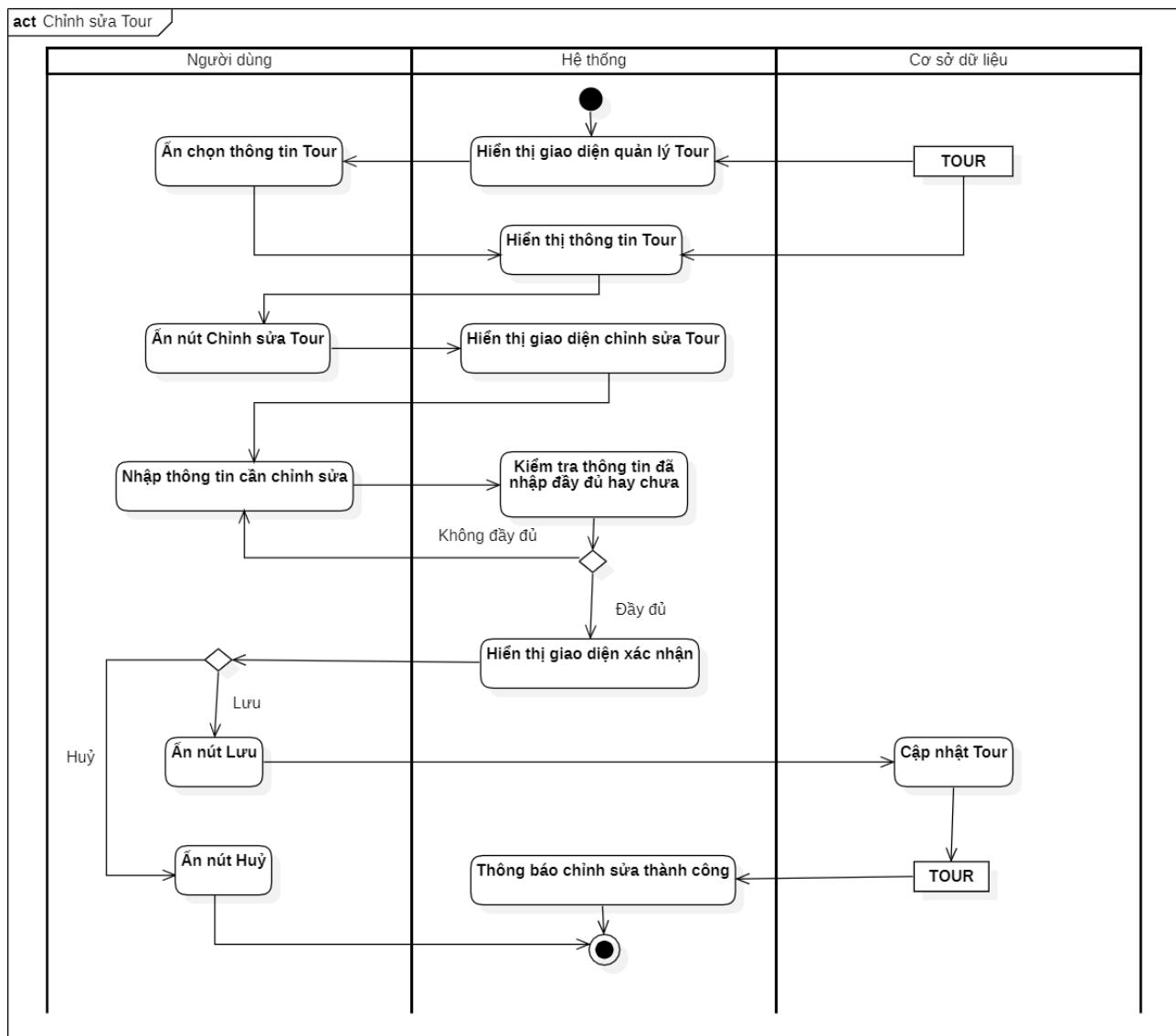
3.2.7.3. *Chỉnh sửa Tour*

| | |
|----------------------------|---|
| Tên Use-case | Chỉnh sửa Tour |
| Mô tả Use-case | Người dùng chỉnh sửa Tour trên hệ thống. |
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng ấn nút “Chỉnh sửa Tour”. |
| Actors | NV Điều hành |
| Use-case liên quan | Tra cứu Tour |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. Người dùng vào giao diện quản lý Tour. |
| Hậu điều kiện | Nếu thành công, Tour được cập nhật trên CSDL và thông báo đã được sửa. |

| | |
|-------------------------------|---|
| | Nếu thất bại thì trạng thái hệ thống không đổi. |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị danh sách Tour. 2. Người dùng ấn chọn thông tin Tour. 3. Người dùng ấn chọn Chính sửa Tour. 4. Hệ thống hiển thị giao diện chỉnh sửa. 5. Người dùng nhập thông tin cần chỉnh sửa. 6. Hệ thống kiểm tra Tour đã được điền đầy đủ hay chưa. 7. Nếu đầy đủ, hệ thống hiển thị giao diện xác nhận. 8. Người dùng chọn huỷ hoặc đồng ý chỉnh sửa. 9. Nếu người dùng đồng ý, hệ thống sẽ cập nhật Tour trên CSDL. 10. Hệ thống thông báo chỉnh sửa Tour thành công và trả về giao diện quản lý Tour. 11. Kết thúc. |
| Luồng sự kiện thay thế | <p>Nếu thông tin Tour kiểm tra không đầy đủ ở bước 6, hệ thống quay lại bước 5.</p> <p>Nếu người dùng chọn huỷ chỉnh sửa ở bước 8, Use-case kết thúc.</p> |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác, Use-case kết thúc. |

Bảng 26: Đặc tả Use-case Chính sửa Tour

Sơ đồ hoạt động:



Hình 36: Sơ đồ hoạt động Use-case Chỉnh sửa Tour

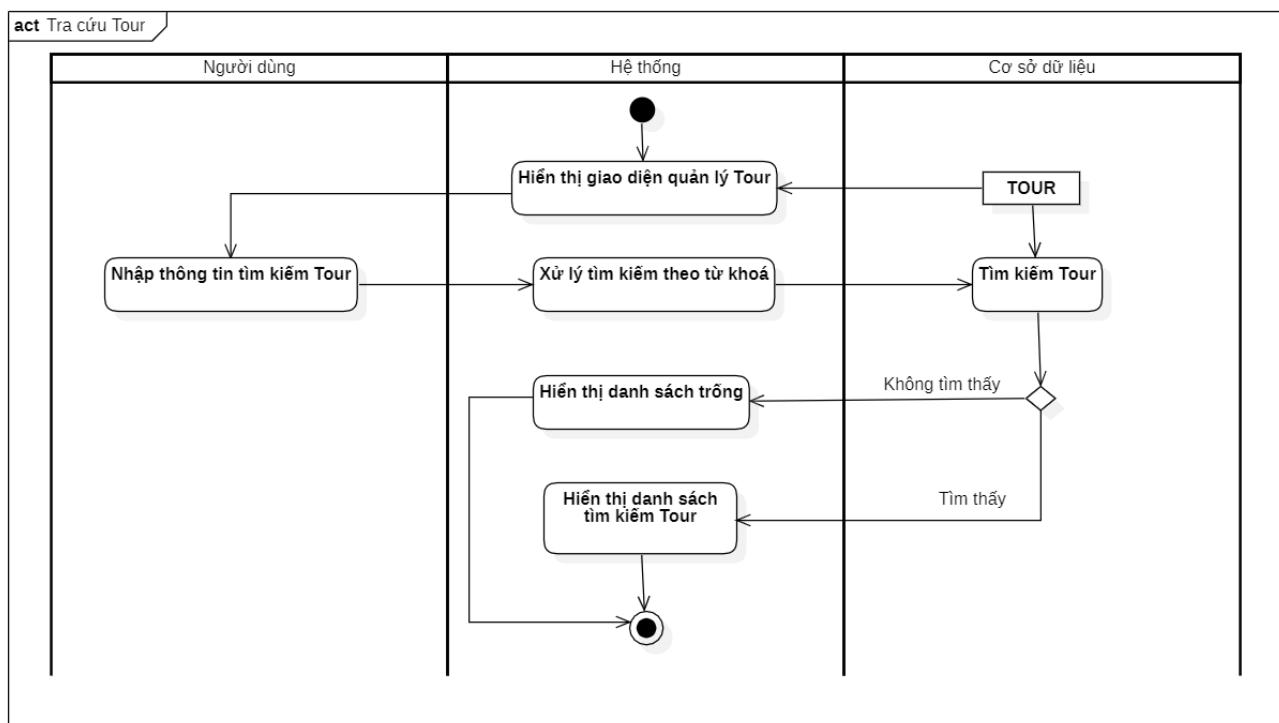
3.2.7.4. Tra cứu Tour

| | |
|----------------------------|---|
| Tên Use-case | Tra cứu Tour |
| Mô tả Use-case | Người dùng tra cứu Tour trên hệ thống. |
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng ấn vào thanh tìm kiếm trên giao diện quản lý thông tin Tour. |
| Actors | NV Điều hành |
| Use-case liên quan | Chỉnh sửa Tour |

| | |
|-------------------------------|---|
| | Xoá Tour |
| Tiền điều kiện | <p>Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống.</p> <p>Người dùng vào giao diện quản lý Tour.</p> |
| Hậu điều kiện | <p>Nếu thành công, hệ thống trả danh sách thông tin Tour phù hợp với tìm kiếm.</p> <p>Nếu thất bại thì trạng thái hệ thống không đổi.</p> |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị danh sách Tour. 2. Người dùng nhập thông tin Tour. 3. Hệ thống xử lý thông tin tìm kiếm theo từ khoá. 4. Hệ thống tìm kiếm thông tin trong CSDL. 5. Nếu tìm thấy thông tin Tour, hệ thống trả kết quả trên danh sách tìm kiếm. 6. Kết thúc. |
| Luồng sự kiện thay thế | Nếu không tìm thấy Tour ở bước 4, hệ thống sẽ trả về kết quả trống, Use-case kết thúc. |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác, Use-case kết thúc. |

Bảng 27: Đặc tả Use-case Tra cứu Tour

Sơ đồ hoạt động:



Hình 37: Sơ đồ hoạt động Use-case Tra cứu Tour

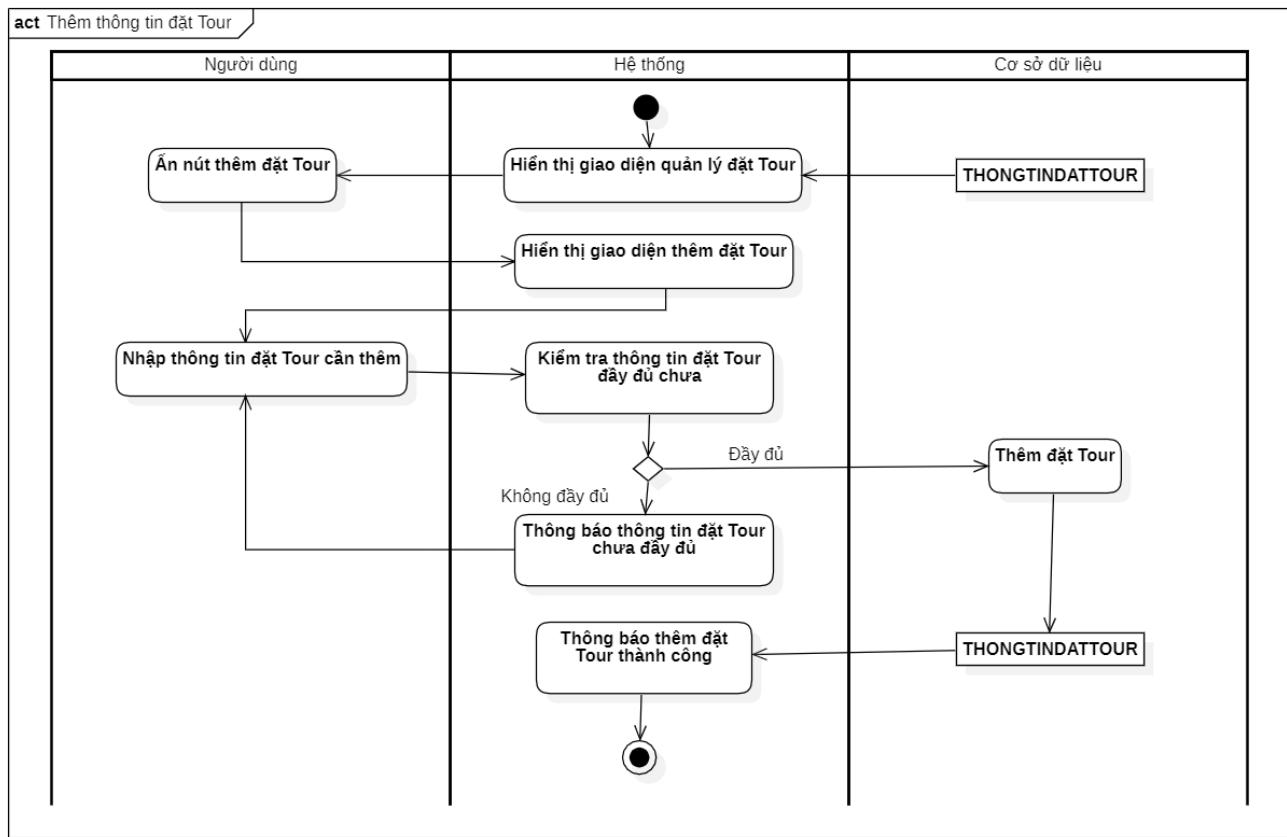
3.2.8. Quản lý thông tin đặt Tour**3.2.8.1. Thêm thông tin đặt Tour**

| | |
|----------------------------|---|
| Tên Use-case | Thêm thông tin đặt Tour |
| Mô tả Use-case | Người dùng thêm thông tin đặt Tour vào hệ thống. |
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng ấn nút “Thêm đặt Tour”. |
| Actors | NV Kinh doanh |
| Use-case liên quan | Không có |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. Người dùng vào giao diện quản lý đặt Tour. |
| Hậu điều kiện | Nếu thành công, thông tin đặt Tour được thêm vào hệ thống. Nếu thất bại thì trạng thái hệ thống không đổi. |
| Luồng sự kiện chính | 1. Hệ thống hiển thị danh sách đặt Tour. |

| | |
|-------------------------------|--|
| | <ol style="list-style-type: none"> 2. Người dùng ấn chọn thêm thông tin đặt Tour. 3. Người dùng nhập đầy đủ thông tin đặt Tour. 4. Hệ thống kiểm tra thông tin đặt Tour đã điền đầy đủ hay chưa. 5. Nếu kiểm tra đầy đủ, hệ thống cập nhật thông tin đặt Tour vào CSDL và thông báo thêm thành công. 6. Kết thúc. |
| Luồng sự kiện thay thế | Nếu hệ thống kiểm tra thông tin đặt Tour chưa được điền đầy đủ ở bước 3, hệ thống báo lỗi và thực hiện lại bước 2. |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác, Use-case kết thúc. |

Bảng 28: Đặc tả Use-case Thêm thông tin đặt Tour

Sơ đồ hoạt động:



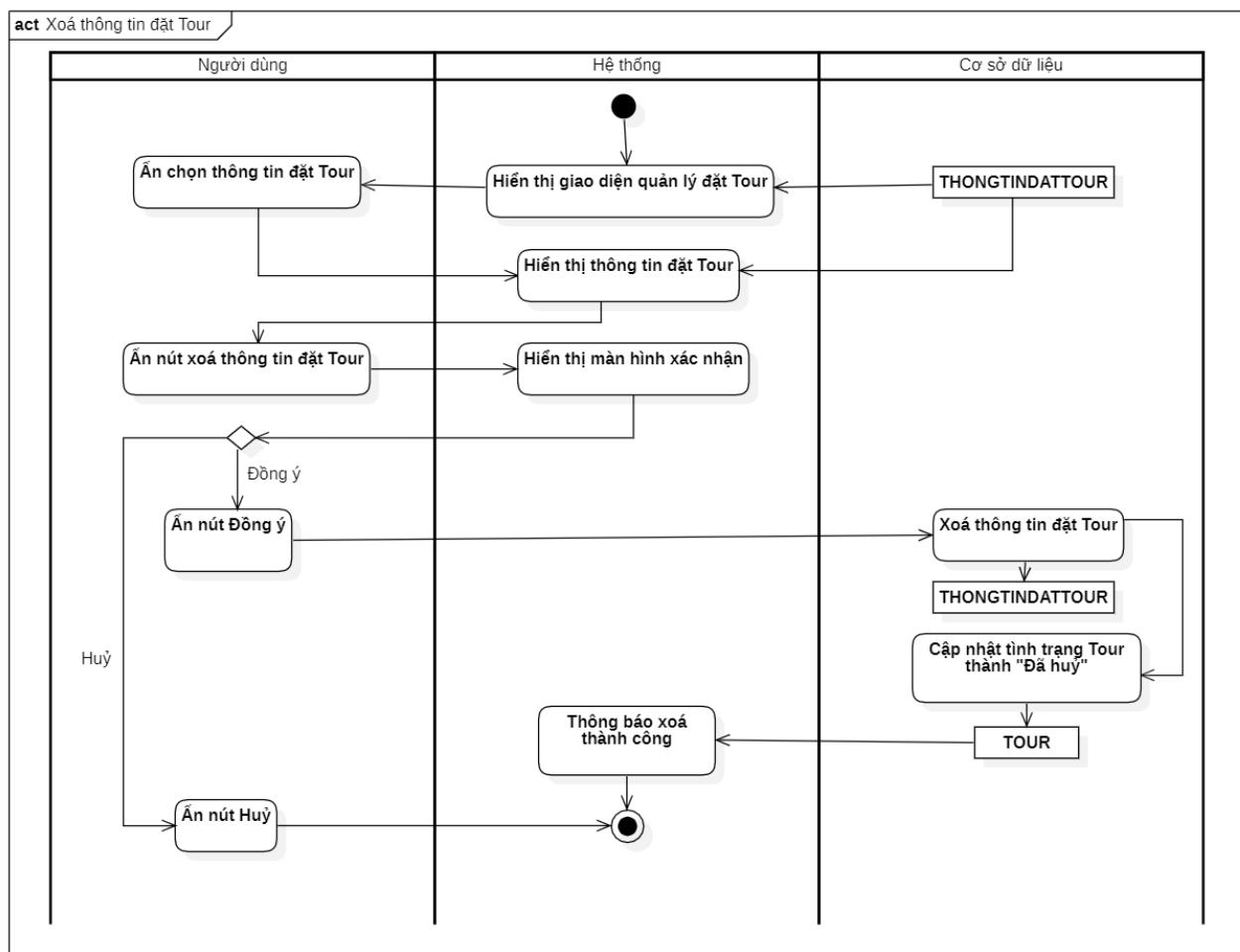
Hình 38: Sơ đồ hoạt động Use-case Thêm thông tin đặt Tour

3.2.8.2. Xoá thông tin đặt Tour

| | |
|-------------------------------|---|
| Tên Use-case | Xoá thông tin đặt Tour |
| Mô tả Use-case | Người dùng xoá thông tin đặt Tour ra khỏi hệ thống. |
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng ấn nút “Xoá đặt Tour”. |
| Actors | NV Kinh doanh |
| Use-case liên quan | Tra cứu thông tin đặt Tour Chỉnh sửa thông tin đặt Tour |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. Người dùng vào giao diện quản lý đặt Tour. |
| Hậu điều kiện | Nếu thành công, thông tin đặt Tour được xoá khỏi hệ thống, thông tin tình trạng Tour được cập nhật. Nếu thất bại thì trạng thái hệ thống không đổi. |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị danh sách đặt Tour. 2. Người dùng ấn chọn thông tin đặt Tour. 3. Người dùng ấn chọn Xoá đặt Tour. 4. Người dùng xác nhận xoá đặt Tour. 5. Nếu thành công, hệ thống xoá thông tin đặt Tour. 6. Hệ thống cập nhật tình trạng đặt Tour thành “Đã huỷ”. 7. Hệ thống thông báo đã xoá Tour thành công và trở về giao diện quản lý đặt Tour. 8. Kết thúc. |
| Luồng sự kiện thay thế | Nếu người dùng chọn huỷ xoá đặt Tour ở bước 4, Use-case kết thúc. |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác, Use-case kết thúc. |

Bảng 29: Đặc tả Use-case Xoá thông tin đặt Tour

Sơ đồ hoạt động:



Hình 39: Sơ đồ hoạt động Use-case Xoá thông tin đặt Tour

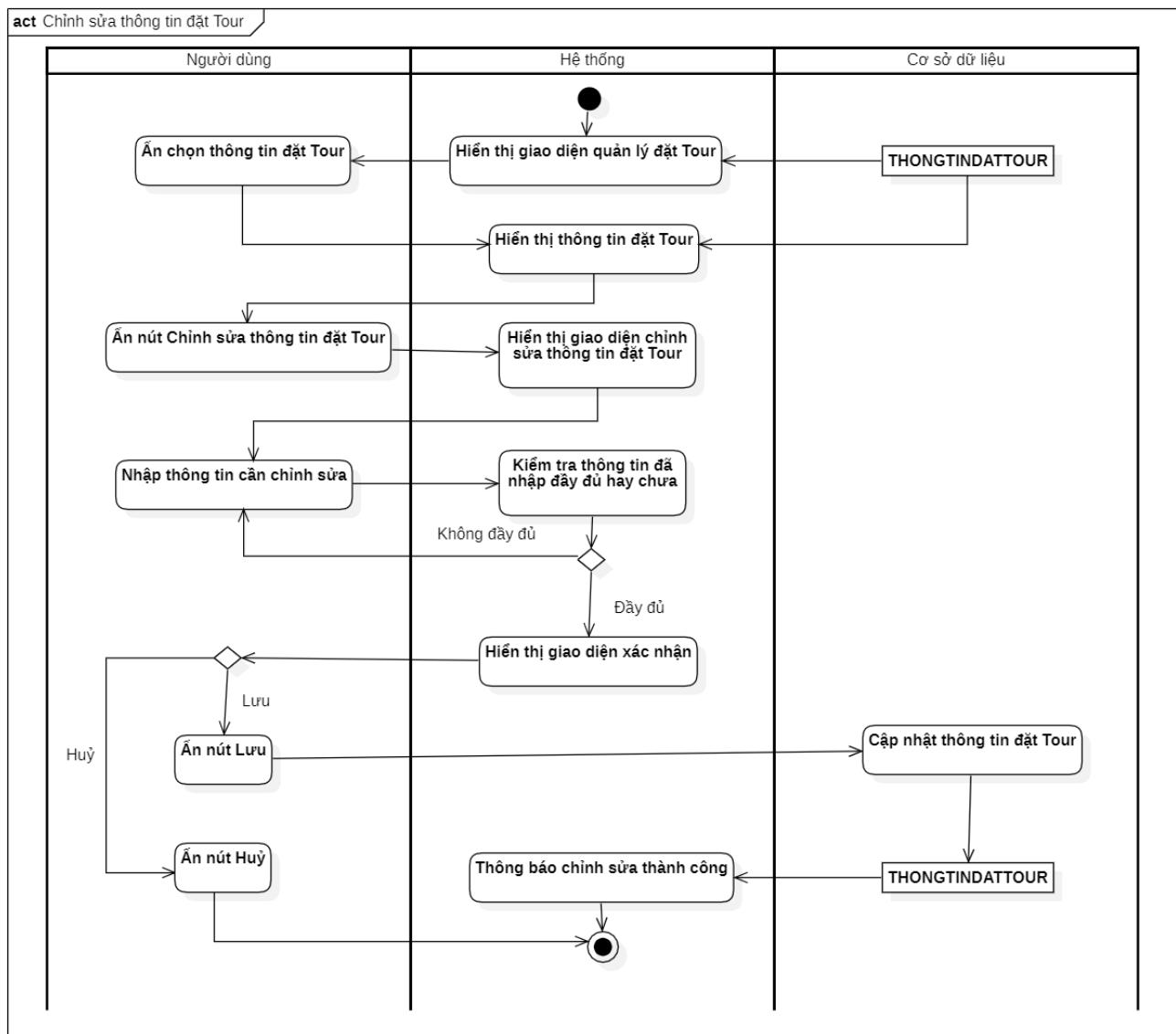
3.2.8.3. Chính sửa thông tin đặt Tour

| | |
|----------------------------|---|
| Tên Use-case | Chỉnh sửa thông tin đặt Tour |
| Mô tả Use-case | Người dùng chỉnh sửa thông tin đặt Tour trên hệ thống. |
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng ánh vào nút “Chỉnh sửa thông tin đặt Tour”. |
| Actors | NV Kinh doanh |
| Use-case liên quan | Tra cứu thông tin đặt Tour Xoá thông tin đặt Tour |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. Người dùng vào giao diện quản lý đặt Tour. |

| | |
|-------------------------------|---|
| Hậu điều kiện | Nếu thành công, thông tin đặt Tour được cập nhật trên CSDL và thông báo đã được sửa. Nếu thất bại thì trạng thái hệ thống không đổi. |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị danh sách đặt Tour. 2. Người dùng ấn chọn thông tin đặt Tour. 3. Người dùng ấn chọn Chính sửa thông tin đặt Tour. 4. Hệ thống hiển thị giao diện chỉnh sửa. 5. Người dùng nhập thông tin cần chỉnh sửa. 6. Hệ thống kiểm tra thông tin đặt Tour đã được điền đầy đủ hay chưa. 7. Nếu đầy đủ, hệ thống hiển thị giao diện xác nhận. 8. Người dùng chọn huỷ hoặc đồng ý chỉnh sửa. 9. Nếu người dùng đồng ý, hệ thống sẽ cập nhật thông tin đặt Tour trên CSDL. 10. Hệ thống thông báo chính sửa thông tin đặt Tour thành công và trở về giao diện quản lý đặt Tour. 11. Kết thúc. |
| Luồng sự kiện thay thế | <p>Nếu thông tin đặt Tour kiểm tra không đầy đủ ở bước 6, hệ thống quay lại bước 5.</p> <p>Nếu người dùng chọn huỷ chỉnh sửa ở bước 8, Use-case kết thúc.</p> |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác, Use-case kết thúc. |

Bảng 30: Đặc tả Use-case Chính sửa thông tin đặt Tour

Sơ đồ hoạt động:



Hình 40: Sơ đồ hoạt động Use-case Cảnh chỉnh sửa thông tin đặt Tour

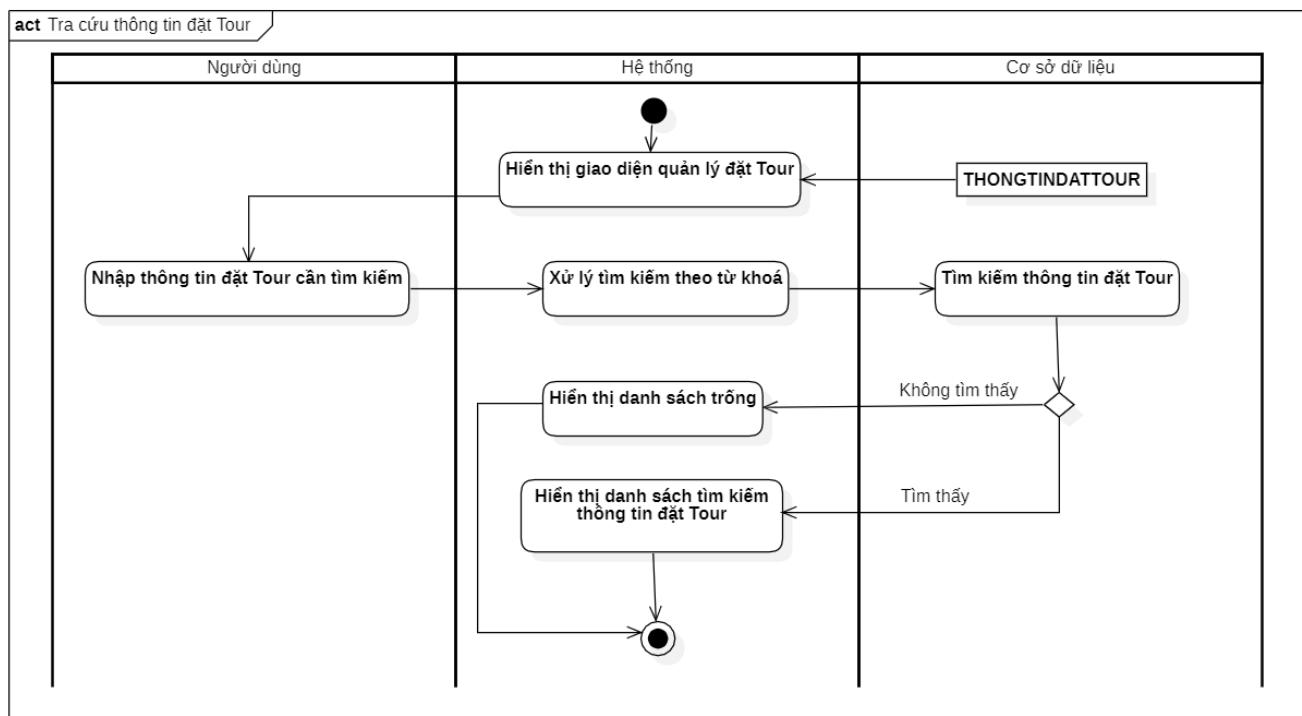
3.2.8.4. Tra cứu thông tin đặt Tour

| | |
|----------------------------|---|
| Tên Use-case | Tra cứu thông tin đặt Tour |
| Mô tả Use-case | Người dùng tra cứu thông tin đặt Tour trên hệ thống. |
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng ấn vào thanh tìm kiếm trên giao diện quản lý đặt Tour. |
| Actors | NV Kinh doanh, NV Điều hành |
| Use-case liên quan | Chỉnh sửa thông tin đặt Tour |

| | |
|-------------------------------|---|
| | Xoá thông tin đặt Tour Xuất hoá đơn đặt Tour |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. Người dùng vào giao diện quản lý đặt Tour. |
| Hậu điều kiện | Nếu thành công, hệ thống trả danh sách thông tin đặt Tour phù hợp với tìm kiếm. Nếu thất bại thì trạng thái hệ thống không đổi. |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị danh sách đặt Tour. 2. Người dùng nhập thông tin đặt Tour. 3. Hệ thống xử lý thông tin tìm kiếm theo từ khoá. 4. Hệ thống tìm kiếm thông tin trong CSDL. 5. Nếu tìm thấy thông tin đặt Tour, hệ thống trả kết quả trên danh sách tìm kiếm. 6. Kết thúc. |
| Luồng sự kiện thay thế | Nếu không tìm thấy Tour ở bước 4, hệ thống sẽ trả về kết quả trống, Use-case kết thúc. |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác, Use-case kết thúc. |

Bảng 31: Đặc tả Use-case Tra cứu thông tin đặt Tour

Sơ đồ hoạt động:



Hình 41: Sơ đồ hoạt động Use-case Tra cứu thông tin đặt Tour

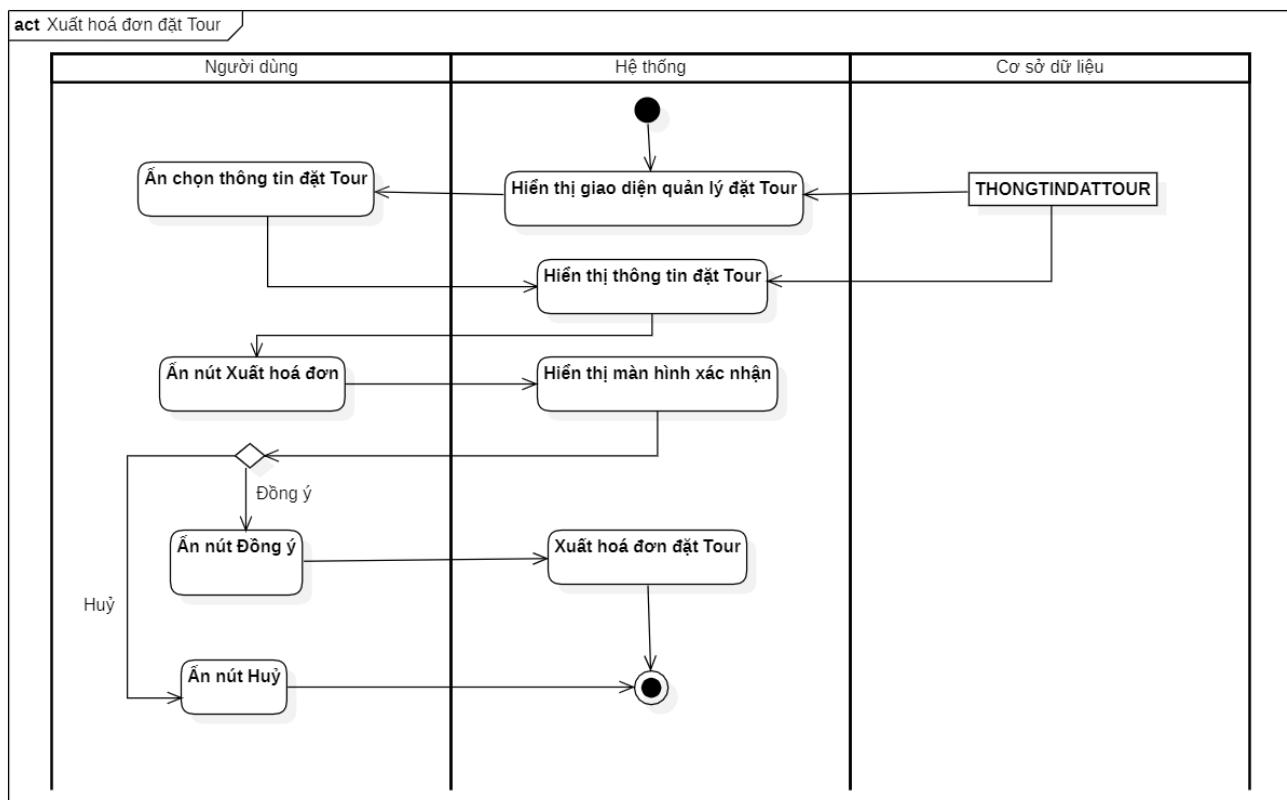
3.2.8.5. Xuất hoá đơn đặt Tour

| | |
|----------------------------|---|
| Tên Use-case | Xuất hoá đơn đặt Tour |
| Mô tả Use-case | Người dùng xuất hoá đơn của Tour được đặt trên hệ thống. |
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng ấn vào nút “Xuất hoá đơn”. |
| Actors | NV Kinh doanh, NV Tài chính kế toán |
| Use-case liên quan | Tra cứu thông tin đặt Tour |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. Người dùng vào giao diện quản lý đặt Tour. |
| Hậu điều kiện | Nếu thành công, thông tin đặt Tour được cập nhật trên CSDL và thông báo đã được sửa. Nếu thất bại thì trạng thái hệ thống không đổi. |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> Hệ thống hiển thị danh sách đặt Tour. Người dùng ấn chọn thông tin đặt Tour. |

| | |
|-------------------------------|---|
| | <p>3. Hệ thống hiển thị thông tin đặt Tour.</p> <p>4. Người dùng ấn nút “Xuất hoá đơn”.</p> <p>5. Nếu đầy đủ, hệ thống hiển thị giao diện xác nhận.</p> <p>6. Người dùng chọn huỷ hoặc đồng ý chính sửa.</p> <p>7. Nếu người dùng đồng ý, hệ thống sẽ cập nhật thông tin đặt Tour trên CSDL.</p> <p>8. Hệ thống thông báo chỉnh sửa thông tin đặt Tour thành công và trả về giao diện quản lý đặt Tour.</p> <p>9. Kết thúc.</p> |
| Luồng sự kiện thay thế | Nếu người dùng huỷ xuất hoá đơn ở bước 6, Use-case kết thúc. |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác, Use-case kết thúc. |

Bảng 32: Đặc tả Use-case Xuất hoá đơn đặt Tour

Sơ đồ hoạt động:



Hình 42: Sơ đồ hoạt động Use-case Xuất hoá đơn đặt Tour

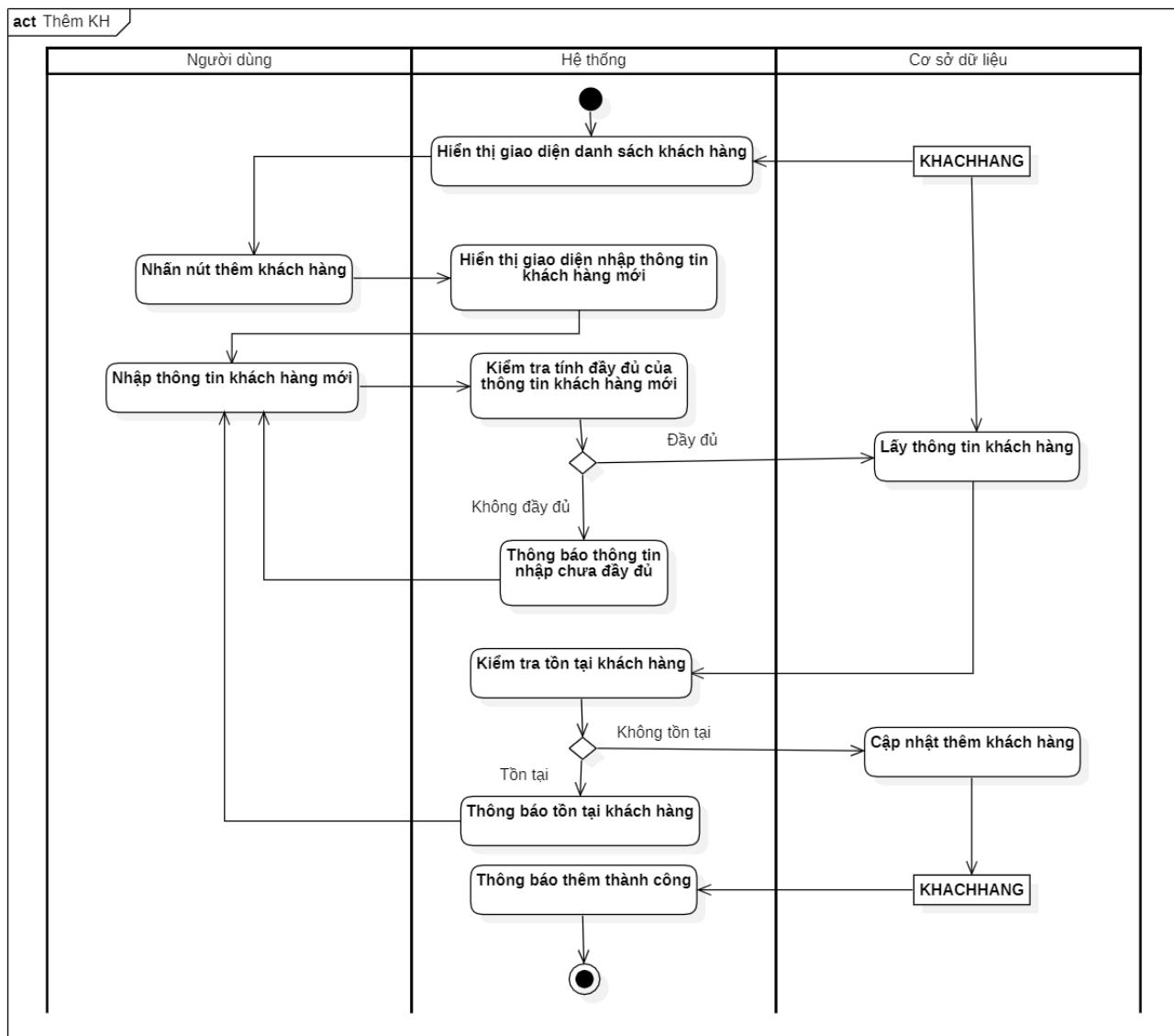
3.2.9. Quản lý khách hàng

3.2.9.1. Thêm khách hàng

| | |
|-------------------------------|--|
| Tên Use-case | Thêm khách hàng |
| Mô tả Use-case | Người dùng thêm KH vào hệ thống. |
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng ấn nút “Thêm khách hàng”. |
| Actors | NV Kinh doanh |
| Use-case liên quan | Không có |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. Người dùng vào giao diện quản lý KH. |
| Hậu điều kiện | Nếu thành công, KH được thêm vào hệ thống. Nếu thất bại thì trạng thái hệ thống không đổi. |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị danh sách KH. 2. Người dùng ấn chọn thêm KH. 3. Người dùng nhập đầy đủ thông tin KH. 4. Hệ thống kiểm tra thông tin KH đã điền đầy đủ chưa. 5. Hệ thống kiểm tra tính tồn tại của KH. 6. Hệ thống đưa thông tin KH vào CSDL và thông báo đã thêm thành công. 7. Kết thúc. |
| Luồng sự kiện thay thế | <p>Nếu thông tin KH chưa nhập đầy đủ ở bước 4, hệ thống báo lỗi và thực hiện lại bước 3.</p> <p>Nếu thông tin KH tồn tại ở bước 5, hệ thống báo lỗi và thực hiện lại bước 3.</p> |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác, Use-case kết thúc. |

Bảng 33: Đặc tả Use-case Thêm khách hàng

Sơ đồ hoạt động:



Hình 43: Sơ đồ hoạt động Use-case Thêm khách hàng

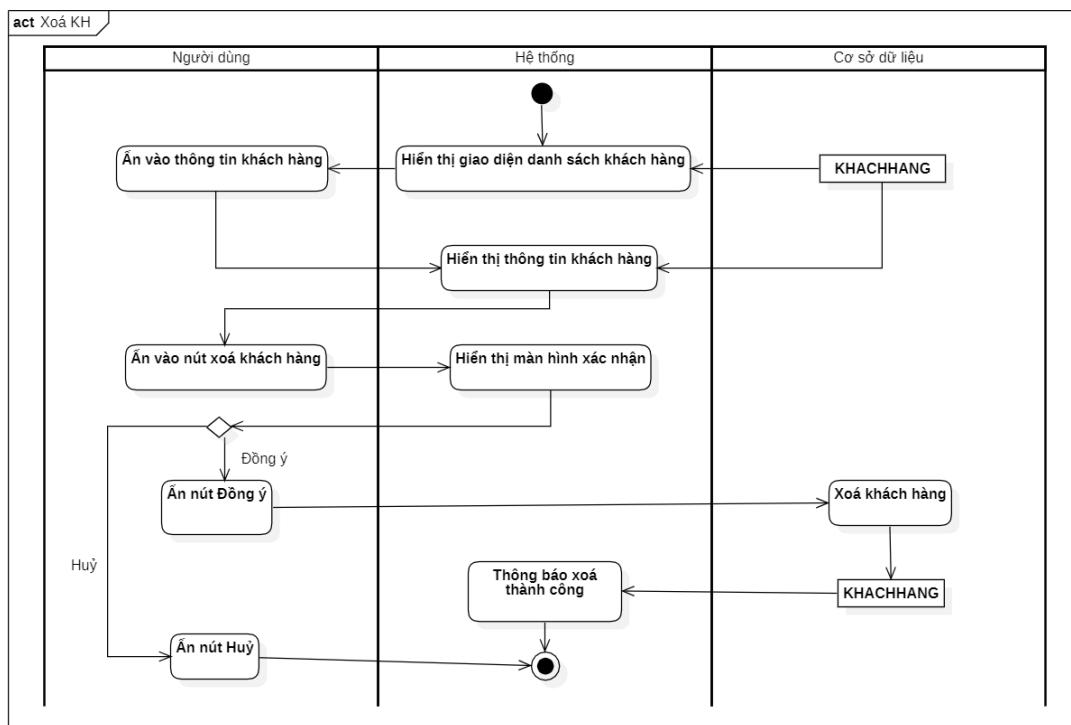
3.2.9.2. Xoá khách hàng

| | |
|----------------------------|---|
| Tên Use-case | Xoá khách hàng |
| Mô tả Use-case | Người dùng xoá KH ra khỏi hệ thống. |
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng ấn nút “Xoá khách hàng”. |
| Actors | NV Kinh doanh |
| Use-case liên quan | Tra cứu khách hàng |

| | |
|-------------------------------|--|
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. Người dùng vào giao diện quản lý KH. |
| Hậu điều kiện | Nếu thành công, KH được xoá khỏi hệ thống. Nếu thất bại thì trạng thái hệ thống không đổi. |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị danh sách KH. 2. Người dùng ấn chọn thông tin KH. 3. Người dùng ấn chọn xoá thông tin KH. 4. Người dùng xác nhận xoá thông tin KH. 5. Nếu thành công, hệ thống thông báo đã xoá thông tin KH thành công và trở về giao diện quản lý KH. 6. Kết thúc. |
| Luồng sự kiện thay thế | Nếu người dùng chọn huỷ xoá KH ở bước 4, Use-case kết thúc. |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác, Use-case kết thúc. |

Bảng 34: Đặc tả Use-case Xoá khách hàng

Sơ đồ hoạt động:



Hình 44: Sơ đồ hoạt động Use-case Xoá khách hàng

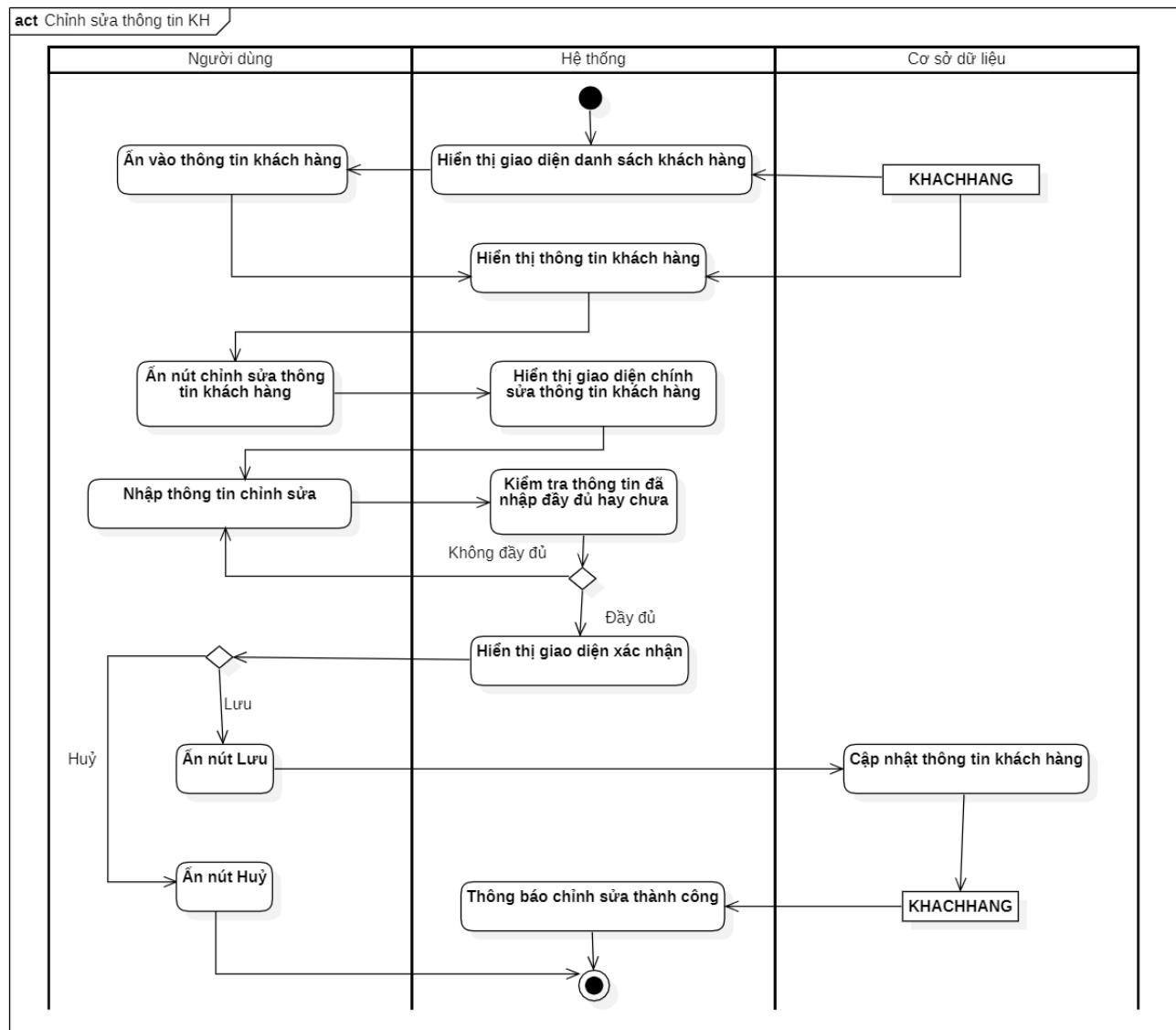
3.2.9.3. *Chỉnh sửa thông tin khách hàng*

| | |
|-------------------------------|---|
| Tên Use-case | Chỉnh sửa thông tin khách hàng |
| Mô tả Use-case | Người dùng sửa thông tin KH trên hệ thống. |
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng ấn nút “Chỉnh sửa thông tin khách hàng”. |
| Actors | NV Kinh doanh |
| Use-case liên quan | Tra cứu khách hàng |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. Người dùng vào giao diện quản lý thông tin KH. |
| Hậu điều kiện | Nếu thành công, thông tin KH được cập nhật trên CSDL và thông báo đã được chỉnh sửa. Nếu thất bại thì trạng thái hệ thống không đổi. |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị danh sách KH. 2. Người dùng ấn chọn thông tin KH. 3. Người dùng ấn chọn Chỉnh sửa thông tin khách hàng. 4. Hệ thống hiển thị giao diện chỉnh sửa. 5. Người dùng nhập thông tin cần chỉnh sửa. 6. Hệ thống kiểm tra thông tin KH đã được điền đầy đủ hay chưa. 7. Nếu đầy đủ, hệ thống hiển thị giao diện xác nhận. 8. Người dùng chọn huỷ hoặc đồng ý chỉnh sửa. 9. Nếu người dùng đồng ý, hệ thống sẽ cập nhật thông tin mới của KH trên CSDL. 10. Hệ thống thông báo chỉnh sửa thông tin khách hàng thành công và trở về giao diện quản lý thông tin khảo sát. 11. Kết thúc. |
| Luồng sự kiện thay thế | Nếu thông tin KH được nhập không đầy đủ ở bước 6, hệ thống quay lại bước 5. |

| | |
|-------------------------------|---|
| | Nếu người dùng chọn huỷ chỉnh sửa thông tin khách hàng ở bước 8, Use-case kết thúc. |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác, Use-case kết thúc. |

Bảng 35: Đặc tả Use-case Chính sửa thông tin khách hàng

Sơ đồ hoạt động:



Hình 45: Sơ đồ hoạt động Use-case Chính sửa thông tin khách hàng

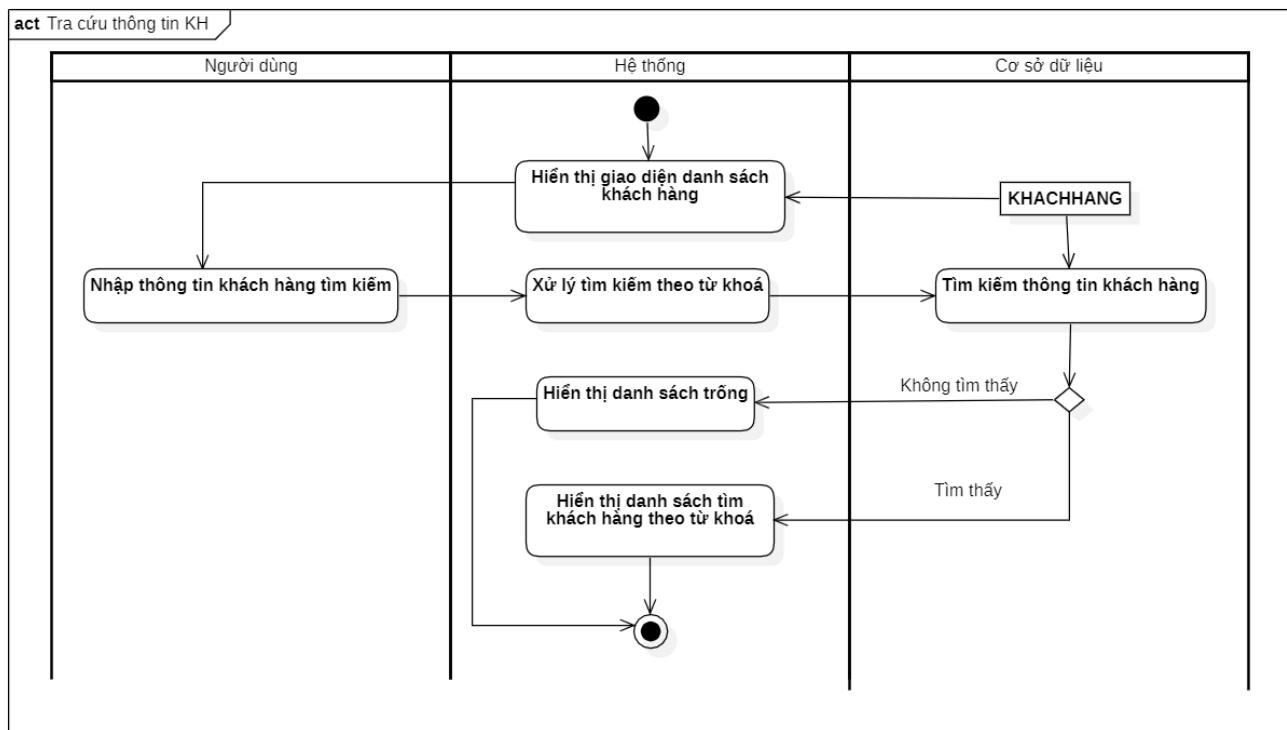
3.2.9.4. Tra cứu khách hàng

| | |
|-----------------------|--------------------------------------|
| Tên Use-case | Tra cứu khách hàng |
| Mô tả Use-case | Người dùng tra cứu KH trên hệ thống. |

| | |
|-------------------------------|---|
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng ấn vào thanh tìm kiếm trên giao diện quản lý KH. |
| Actors | NV Kinh doanh |
| Use-case liên quan | Chỉnh sửa thông tin khách hàng Xoá khách hàng |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. Người dùng vào giao diện quản lý KH. |
| Hậu điều kiện | Nếu thành công, hệ thống trả danh sách thông tin KH phù hợp với tìm kiếm. Nếu thất bại thì trạng thái hệ thống không đổi. |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị danh sách KH. 2. Người dùng nhập thông tin KH. 3. Hệ thống xử lý thông tin tìm kiếm theo từ khoá. 4. Hệ thống tìm kiếm thông tin trong CSDL. 5. Nếu tìm thấy thông tin KH, hệ thống trả kết quả trên danh sách tìm kiếm. 6. Kết thúc. |
| Luồng sự kiện thay thế | Nếu không tìm thấy KH ở bước 4, hệ thống sẽ trả về kết quả trống, Use-case kết thúc. |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác, Use-case kết thúc. |

Bảng 36: Đặc tả Use-case Tra cứu khách hàng

Sơ đồ hoạt động:



Hình 46: Sơ đồ hoạt động Use-case Tra cứu khách hàng

3.2.10. Quản lý lịch phân công Tour

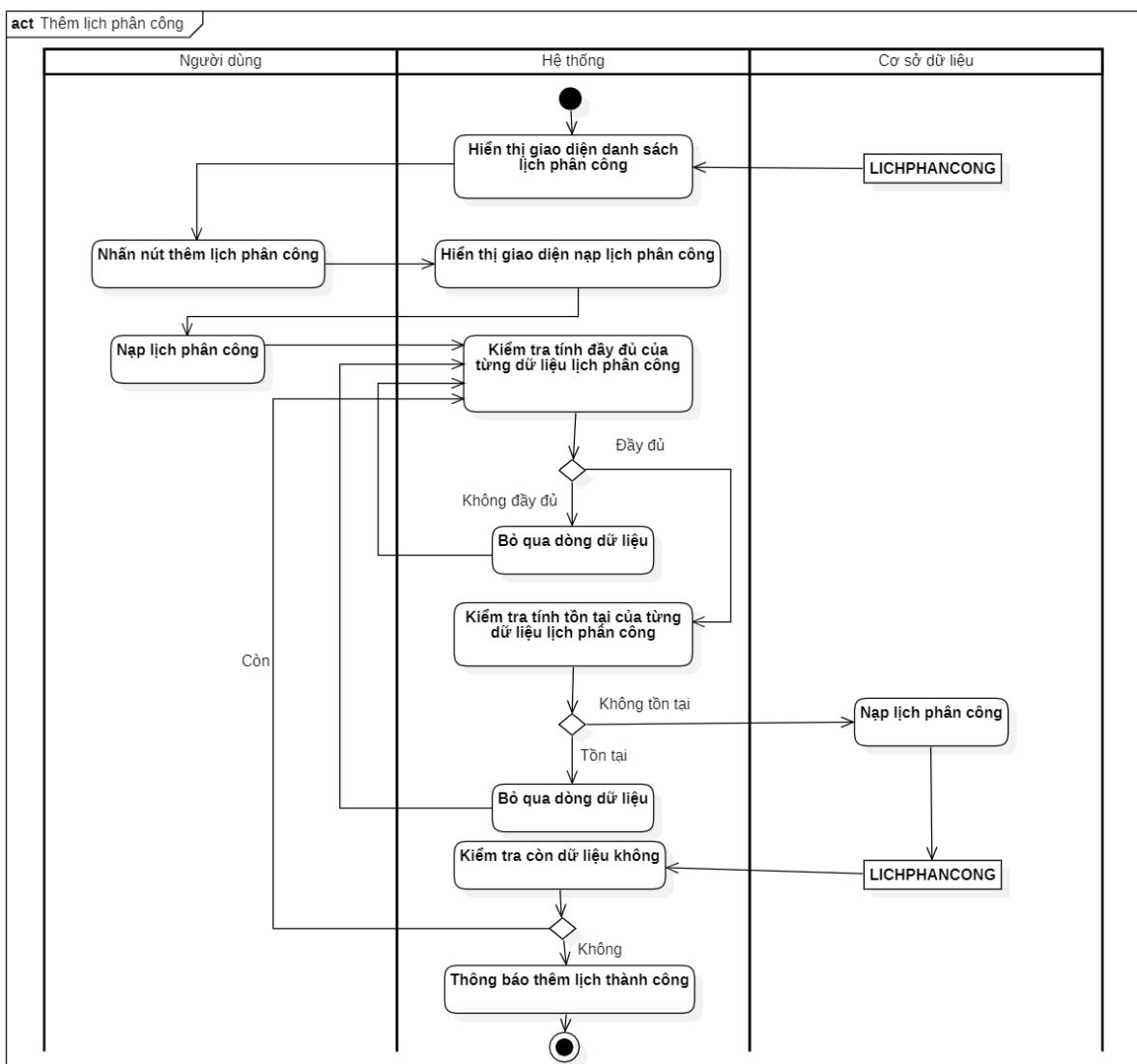
3.2.10.1. Thêm lịch phân công

| | |
|----------------------------|---|
| Tên Use-case | Thêm lịch phân công |
| Mô tả Use-case | Người dùng thêm lịch phân công. |
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng ấn nút “Thêm lịch phân công”. |
| Actors | NV Hướng dẫn |
| Use-case liên quan | Thay đổi lịch phân công |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. Người dùng vào giao diện quản lý lịch phân công Tour. |
| Hậu điều kiện | Nếu thành công, lịch phân công được thêm vào hệ thống. Nếu thất bại thì trạng thái hệ thống không đổi. |
| Luồng sự kiện chính | 1. Hệ thống hiển thị danh sách lịch phân công. |

| | |
|-------------------------------|---|
| | <p>2. Người dùng ấn chọn thêm lịch phân công.</p> <p>3. Người dùng nạp lịch phân công Tour.</p> <p>4. Hệ thống kiểm tra thông tin các từng dữ liệu lịch phân công đã điền đầy đủ chưa.</p> <p>5. Hệ thống kiểm tra tính tồn tại của từng dữ liệu lịch phân công.</p> <p>6. Hệ thống đưa dữ liệu lịch phân công vào CSDL.</p> <p>7. Hệ thống kiểm tra còn dữ liệu hay không.</p> <p>8. Nếu không còn dữ liệu thì hệ thống thông báo đã thêm lịch phân công thành công.</p> <p>9. Kết thúc.</p> |
| Luồng sự kiện thay thế | <p>Nếu lịch phân công chưa nhập đầy đủ ở bước 4, hệ thống bỏ qua và tiếp tục nạp lịch còn lại.</p> <p>Nếu lịch phân công tồn tại ở bước 5, hệ thống bỏ qua lịch đã tồn tại và tiếp tục nạp lịch còn lại.</p> <p>Nếu kiểm tra còn dữ liệu ở bước 7 thì quay lại bước 3.</p> |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác, Use-case kết thúc. |

Bảng 37: Đặc tả Use-case Thêm lịch phân công

Sơ đồ hoạt động:



Hình 47: Sơ đồ hoạt động Use-case Thêm lịch phân công

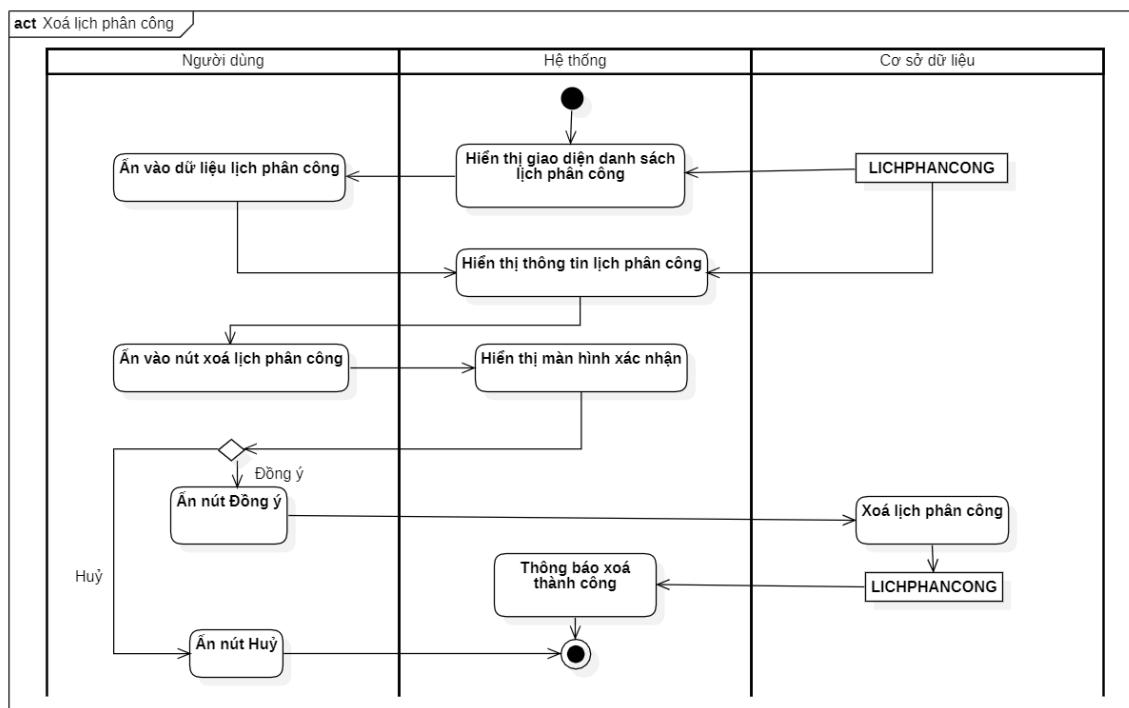
3.2.10.2. Xoá lịch phân công

| | |
|----------------------------|---|
| Tên Use-case | Xoá lịch phân công |
| Mô tả Use-case | Người dùng xoá lịch phân công ra khỏi hệ thống. |
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng ấn nút “Xoá lịch phân công”. |
| Actors | NV Hướng dẫn |
| Use-case liên quan | Thay đổi lịch phân công |

| | |
|-------------------------------|--|
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. Người dùng vào giao diện quản lý lịch phân công Tour. |
| Hậu điều kiện | Nếu thành công, lịch phân công được xoá khỏi hệ thống. Nếu thất bại thì trạng thái hệ thống không đổi. |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị danh sách lịch phân công. 2. Người dùng ấn chọn lịch phân công. 3. Người dùng ấn chọn xoá lịch phân công. 4. Người dùng xác nhận xoá lịch phân công. 5. Nếu thành công, hệ thống thông báo đã xoá lịch phân công thành công và trở về giao diện quản lý lịch phân công. 6. Kết thúc. |
| Luồng sự kiện thay thế | Nếu người dùng chọn huỷ xoá lịch phân công ở bước 4, Use-case kết thúc. |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác, Use-case kết thúc. |

Bảng 38: Đặc tả Use-case Xoá lịch phân công

Sơ đồ hoạt động:



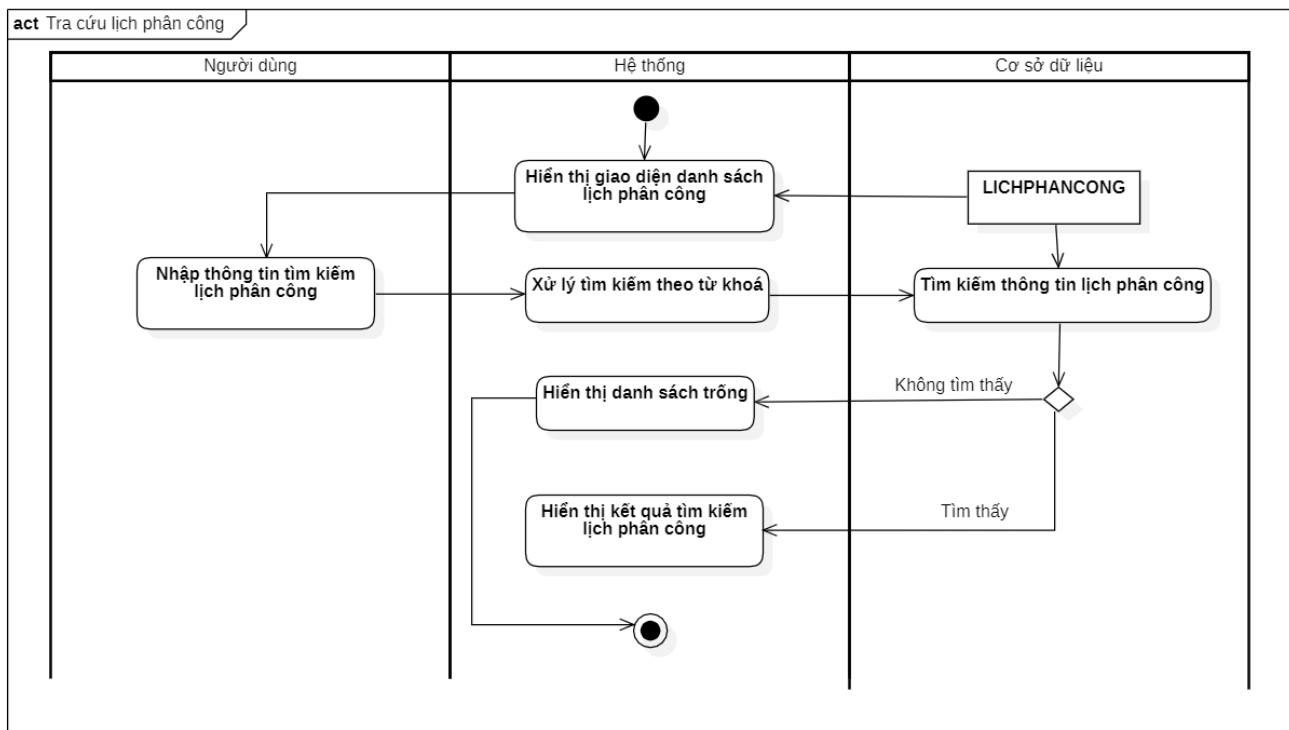
Hình 48: Sơ đồ hoạt động Use-case Xoá lịch phân công

3.2.10.3. Tra cứu lịch phân công

| | |
|-------------------------------|---|
| Tên Use-case | Tra cứu lịch phân công |
| Mô tả Use-case | Người dùng tra cứu lịch phân công trên hệ thống. |
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng ánh vào thanh tìm kiếm trên giao diện quản lý lịch phân công |
| Actors | NV Hướng dẫn |
| Use-case liên quan | Thay đổi lịch phân công |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. Người dùng vào giao diện quản lý lịch phân công. |
| Hậu điều kiện | Nếu thành công, hệ thống trả danh sách thông tin lịch phân công phù hợp với tìm kiếm. Nếu thất bại thì trạng thái hệ thống không đổi. |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị danh sách lịch phân công. 2. Người dùng nhập thông tin lịch phân công. 3. Hệ thống xử lý thông tin tìm kiếm theo từ khóa. 4. Hệ thống tìm kiếm thông tin trong CSDL. 5. Nếu tìm thấy lịch phân công, hệ thống trả kết quả trên danh sách tìm kiếm. 6. Kết thúc. |
| Luồng sự kiện thay thế | Nếu không tìm thấy lịch phân công ở bước 4, hệ thống sẽ trả về kết quả trống, Use-case kết thúc. |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác, Use-case kết thúc. |

Bảng 39: Đặc tả Use-case Tra cứu lịch phân công

Sơ đồ hoạt động:



Hình 49: Sơ đồ hoạt động Use-case Tra cứu lịch phân công

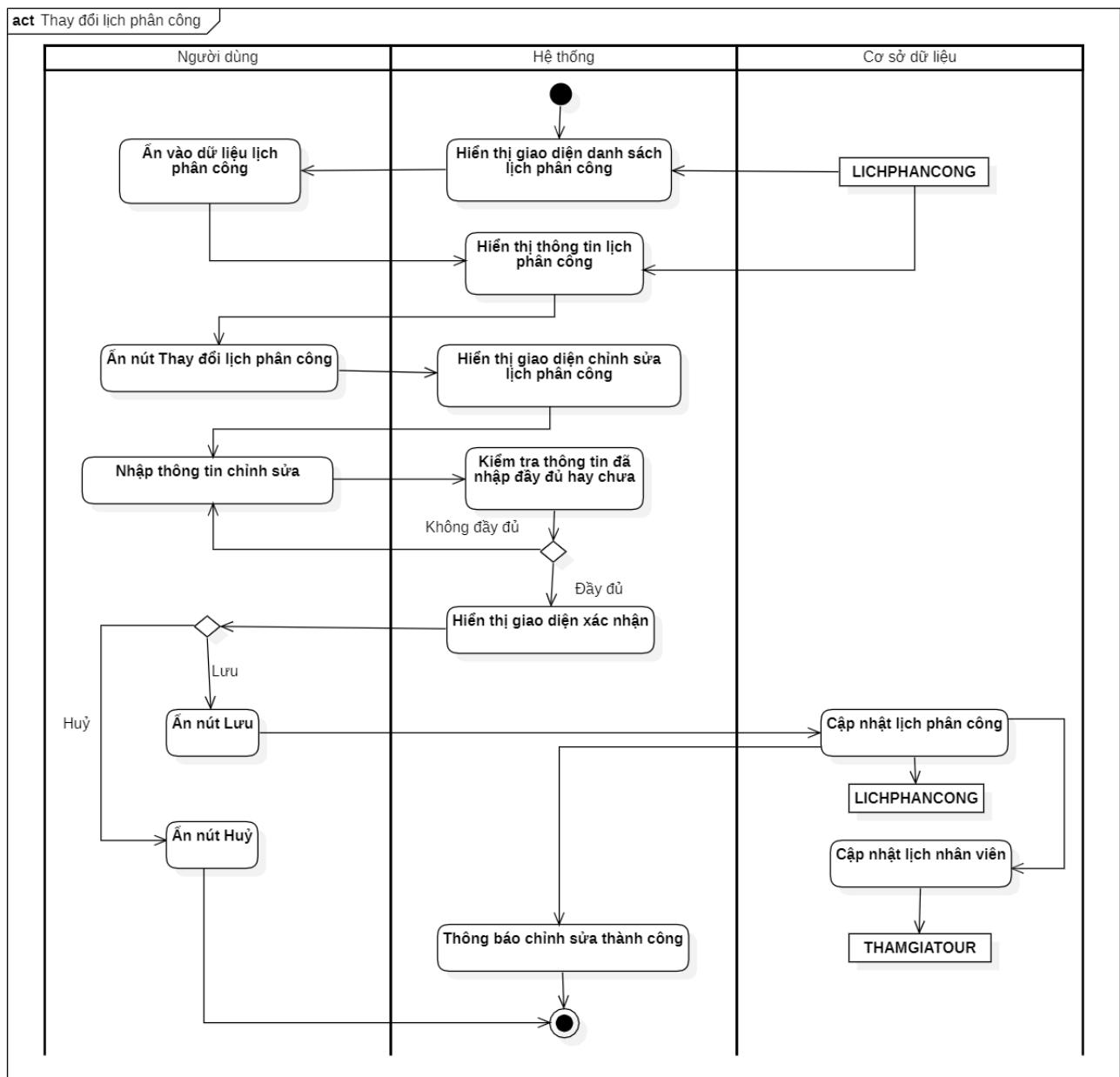
3.2.10.4. Thay đổi lịch phân công

| | |
|----------------------------|--|
| Tên Use-case | Thay đổi lịch phân công |
| Mô tả Use-case | Người dùng thay đổi lịch phân công trên hệ thống. |
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng ấn vào thanh tìm kiếm trên giao diện quản lý lịch phân công. |
| Actors | NV Hướng dẫn |
| Use-case liên quan | Thêm lịch phân công Xoá lịch phân công Tra cứu lịch phân công |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. Người dùng vào giao diện quản lý lịch phân công. |
| Hậu điều kiện | Nếu thành công, thông tin lịch phân công được cập nhật trên CSDL và thông báo đã thay đổi. |

| | |
|-------------------------------|---|
| | Nếu thất bại thì trạng thái hệ thống không đổi. |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị danh sách lịch phân công. 2. Người dùng ấn chọn lịch phân công. 3. Người dùng ấn chọn Thay đổi lịch phân công. 4. Hệ thống hiển thị giao diện chỉnh sửa. 5. Người dùng nhập thông tin cần thay đổi. 6. Hệ thống kiểm tra lịch phân công đã được điền đầy đủ hay chưa. 7. Nếu đầy đủ, hệ thống hiển thị giao diện xác nhận. 8. Người dùng chọn huỷ hoặc đồng ý thay đổi. 9. Nếu người dùng đồng ý, hệ thống sẽ cập nhật thông tin lịch phân công mới trên CSDL. 10. Hệ thống cập nhật hiển thị lịch phân công của HDV. 11. Hệ thống thông báo thay đổi lịch phân công thành công và trở về giao diện quản lý lịch phân công. 12. Kết thúc. |
| Luồng sự kiện thay thế | <p>Nếu lịch phân công được nhập không đầy đủ ở bước 6, hệ thống quay lại bước 5.</p> <p>Nếu người dùng chọn huỷ chỉnh sửa lịch phân công ở bước 8, Use-case kết thúc.</p> |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác, Use-case kết thúc. |

Bảng 40: Đặc tả Use-case Thay đổi lịch phân công

Sơ đồ hoạt động:



Hình 50: Sơ đồ hoạt động Use-case Thay đổi lịch phân công

3.2.11. Lựa chọn tham gia Tour

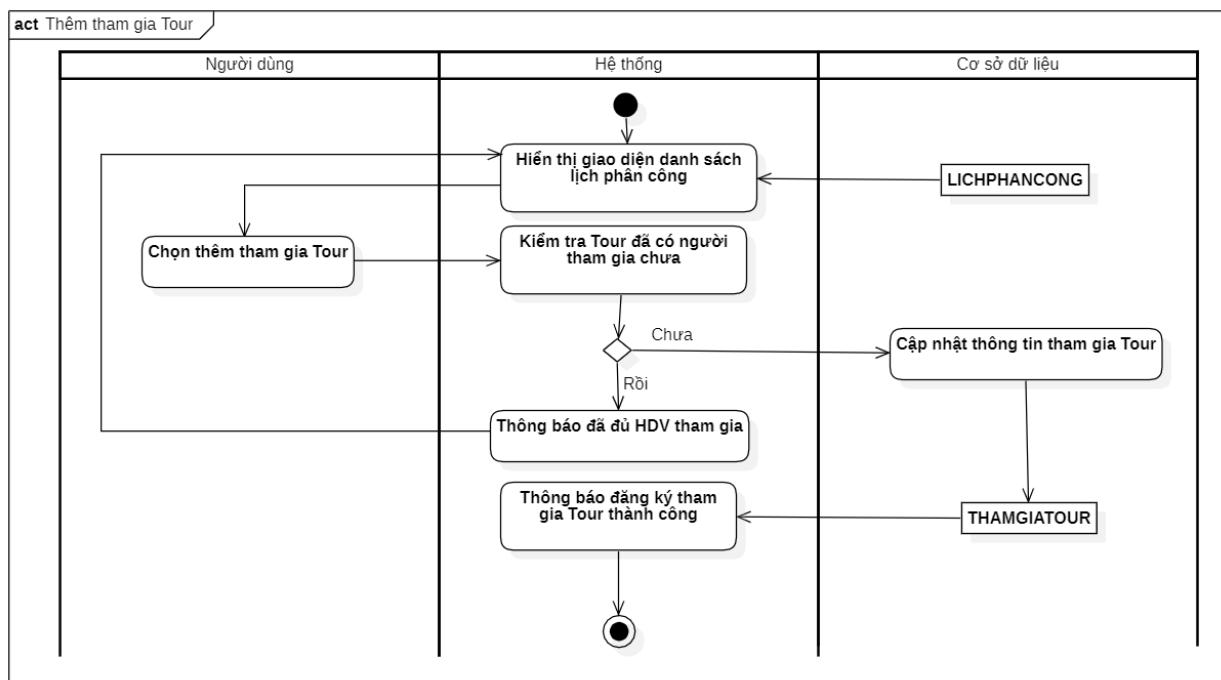
3.2.11.1. Thêm tham gia Tour

| | |
|----------------------------|----------------------------------|
| Tên Use-case | Thêm tham gia Tour |
| Mô tả Use-case | Người dùng thêm tham gia Tour. |
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng ấn nút thêm Tour. |

| | |
|-------------------------------|--|
| Actors | HDV |
| Use-case liên quan | Thay đổi lịch phân công |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. Người dùng vào giao diện đăng ký tham gia Tour. |
| Hậu điều kiện | Nếu thành công, thông tin tham gia Tour được thêm vào hệ thống. Nếu thất bại thì trạng thái hệ thống không đổi. |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị lịch phân công Tour. 2. Người dùng ấn chọn thêm tham gia Tour. 3. Hệ thống kiểm tra Tour đã có người tham gia chưa. 4. Nếu chưa có người tham gia, hệ thống cập nhật thông tin tham gia trên CSDL. 5. Hệ thống thông báo đã đăng ký tham gia Tour thành công. 6. Kết thúc. |
| Luồng sự kiện thay thế | Nếu Tour kiểm tra tại bước 3 đã có đủ HDV tham gia, hệ thống thông báo lỗi và trở lại bước 1. |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác, Use-case kết thúc. |

Bảng 41: Đặc tả Use-case Thêm lịch phân công

Sơ đồ hoạt động:



Hình 51: Sơ đồ hoạt động Use-case Thêm lịch phân công

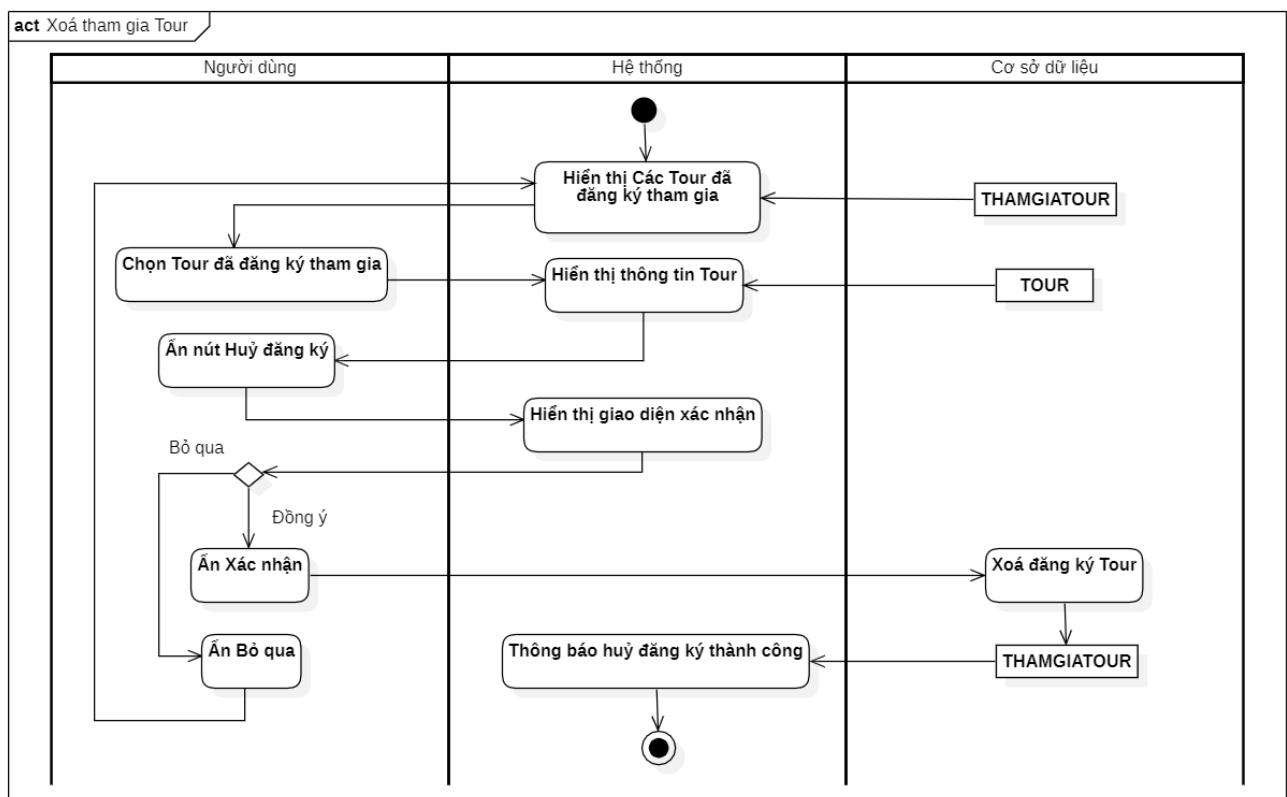
3.2.11.2. Huỷ tham gia Tour

| | |
|----------------------------|--|
| Tên Use-case | Xoá lịch phân công |
| Mô tả Use-case | Người dùng xoá lịch phân công ra khỏi hệ thống. |
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng ánh nút “Xoá lịch phân công”. |
| Actors | HDV |
| Use-case liên quan | Thay đổi lịch phân công |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. Người dùng vào giao diện Tour đã đăng ký. |
| Hậu điều kiện | Nếu thành công, thông tin tham gia Tour được xoá khỏi hệ thống. Nếu thất bại thì trạng thái hệ thống không đổi. |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị các Tour đã đăng ký tham gia. 2. Người dùng chọn Tour đã đăng ký tham gia. 3. Hệ thống hiển thị thông tin Tour. |

| | |
|-------------------------------|--|
| | <ol style="list-style-type: none"> 4. Người dùng ấn nút Huỷ đăng ký. 5. Hệ thống hiển thị giao diện xác nhận huỷ hoặc bỏ qua. 6. Người dùng chọn nút Xác nhận huỷ hoặc bỏ qua. 7. Nếu người dùng chọn xác nhận, hệ thống cập nhật xoá thông tin đăng ký tham gia Tour. 8. Hệ thống thông báo đã huỷ đăng ký thành công. 9. Kết thúc. |
| Luồng sự kiện thay thế | Nếu người dùng chọn nút Bỏ qua tại bước 6, hệ thống quay trở lại bước 1. |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng chọn nút Thoát, thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác, Use-case kết thúc. |

Bảng 42: Đặc tả Use-case Xoá lịch phân công

Sơ đồ hoạt động:



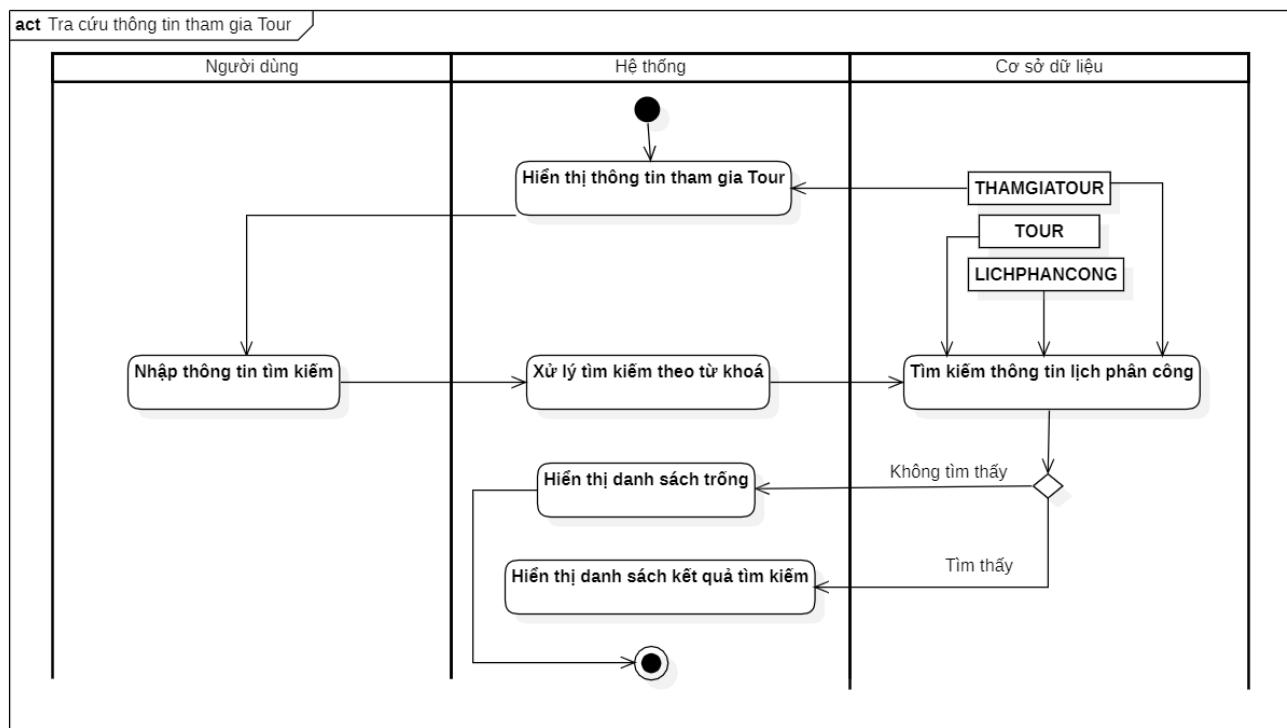
Hình 52: Sơ đồ hoạt động Use-case Xoá lịch phân công

3.2.11.3. Tra cứu thông tin tham gia Tour

| | |
|-------------------------------|---|
| Tên Use-case | Tra cứu thông tin tham gia Tour |
| Mô tả Use-case | Người dùng tra cứu thông tin tham gia Tour trên hệ thống. |
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng ấn vào thanh tìm kiếm trên giao diện đăng ký tham gia Tour. |
| Actors | HDV |
| Use-case liên quan | Thêm tham gia Tour Huỷ tham gia Tour |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. Người dùng vào giao diện đăng ký tham gia Tour. |
| Hậu điều kiện | Nếu thành công, hệ thống trả danh sách thông tin tham gia Tour phù hợp với tìm kiếm. Nếu thất bại thì trạng thái hệ thống không đổi. |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị danh sách Tour tham gia. 2. Người dùng nhập thông tin Tour hoặc lịch phân công. 3. Hệ thống xử lý thông tin tìm kiếm theo từ khóa. 4. Hệ thống tìm kiếm thông tin trong CSDL. 5. Nếu tìm thấy thông tin tham gia Tour, hệ thống trả kết quả trên danh sách tìm kiếm. 6. Kết thúc. |
| Luồng sự kiện thay thế | Nếu không tìm thấy lịch phân công ở bước 4, hệ thống sẽ trả về kết quả trống, Use-case kết thúc. |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác, Use-case kết thúc. |

Bảng 43: Đặc tả Use-case Tra cứu thông tin tham gia Tour

Sơ đồ hoạt động:



Hình 53: Sơ đồ hoạt động Use-case Tra cứu thông tin tham gia Tour

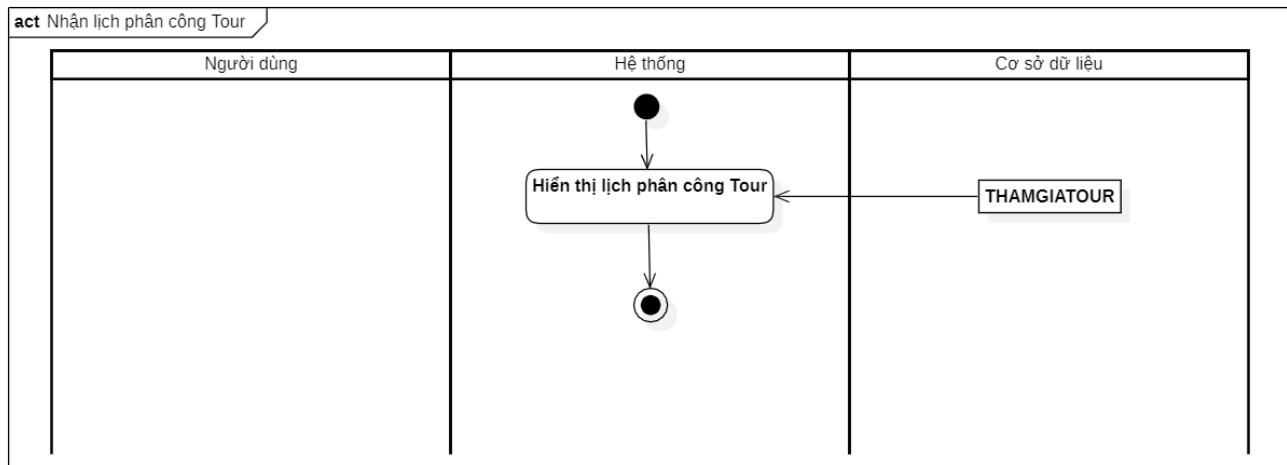
3.2.12. Nhận lịch phân công Tour

| | |
|---------------------|---|
| Tên Use-case | Nhận lịch phân công Tour |
| Mô tả Use-case | Người dùng lịch phân công Tour. |
| Kích hoạt (Trigger) | Không có |
| Actors | HDV |
| Use-case liên quan | Không có |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. Người dùng vào giao diện lịch phân công. |
| Hậu điều kiện | Nếu thành công, thông tin tham gia Tour được xoá khỏi hệ thống. Nếu thất bại thì trạng thái hệ thống không đổi. |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> Hệ thống lấy thông tin Tour từ CSDL Hệ thống hiển thị lịch phân công Tour. |

| | |
|-------------------------------|---|
| Luồng sự kiện thay thế | Không |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng chọn nút Thoát, thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác, Use-case kết thúc. |

Bảng 44: Đặc tả Use-case Nhận lịch phân công Tour

Sơ đồ hoạt động:



Hình 54: Sơ đồ hoạt động Use-case Nhận lịch phân công Tour

3.2.13. Báo cáo thống kê

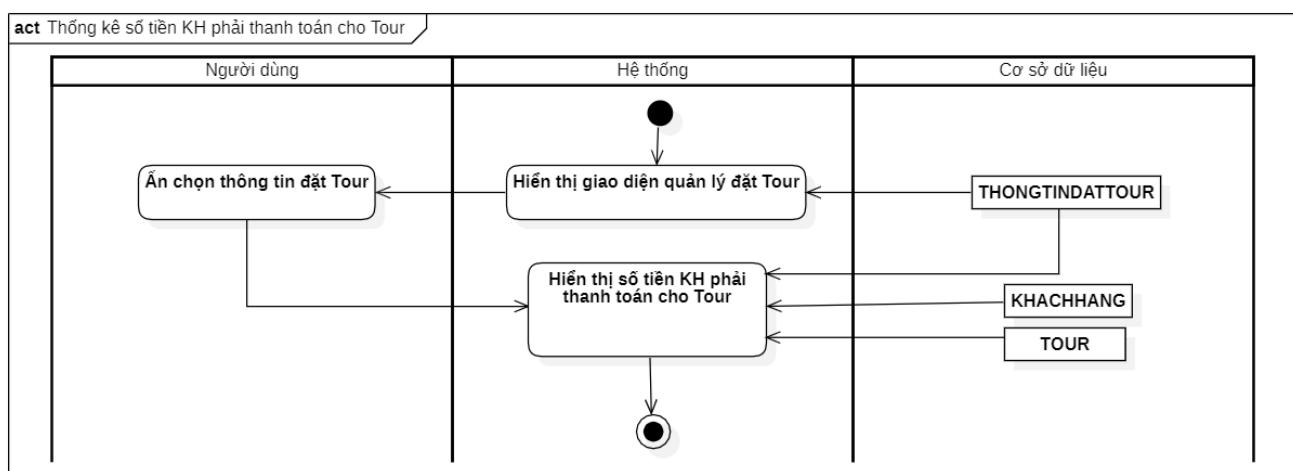
3.2.13.1. Thống kê số tiền KH phải thanh toán cho Tour

| | |
|----------------------------|---|
| Tên Use-case | Thống kê số tiền KH phải thanh toán cho Tour |
| Mô tả Use-case | Người dùng thống kê số tiền KH phải thanh toán cho Tour |
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng ấn vào thông tin Tour. |
| Actors | NV Tài chính kế toán |
| Use-case liên quan | Xuất hóa đơn đặt Tour |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. Người dùng vào giao diện quản lý đặt Tour. |
| Hậu điều kiện | Hệ thống hiển thị số tiền KH phải thanh toán cho Tour |

| | |
|-------------------------------|---|
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý đặt Tour. 2. Người dùng ấn chọn thông tin đặt Tour. 3. Hệ thống hiển thị số tiền KH phải thanh toán cho Tour 4. Kết thúc. |
| Luồng sự kiện thay thế | Không có |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác, Use-case kết thúc. |

Bảng 45: Đặc tả Use-case Thống kê số tiền KH phải thanh toán cho Tour

Sơ đồ hoạt động:



Hình 55: Sơ đồ hoạt động Use-case Thống kê số tiền KH phải thanh toán cho Tour

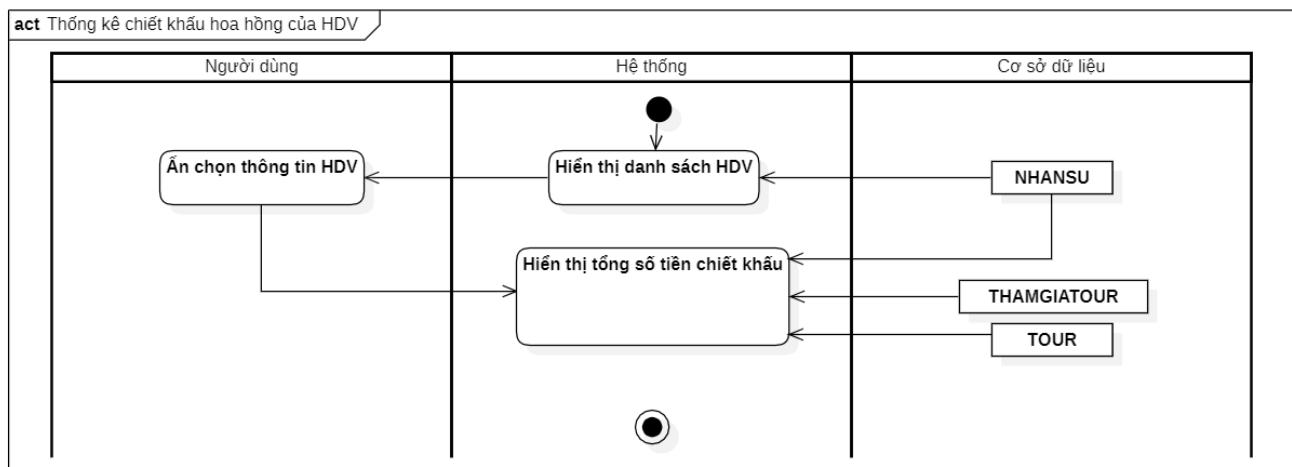
3.2.13.2. Thống kê chiết khấu hoa hồng của HDV

| | |
|----------------------------|---|
| Tên Use-case | Thống kê chiết khấu hoa hồng của HDV |
| Mô tả Use-case | Người dùng thống kê chiết khấu hoa hồng của HDV |
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng ấn vào thông tin HDV. |
| Actors | NV Tài chính kế toán |
| Use-case liên quan | Thống kê số Tour HDV đã tham gia |
| Tiền điều kiện | Người dùng đăng nhập vào hệ thống. |

| | |
|-------------------------------|---|
| | Người dùng vào giao diện quản lý HDV. |
| Hậu điều kiện | Hệ thống hiển thị chiết khấu hoa hồng của HDV. |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý HDV. 2. Người dùng ấn chọn thông tin đặt HDV. 3. Hệ thống hiển thị tổng số tiền chiết khấu hoa hồng của HDV. 4. Kết thúc. |
| Luồng sự kiện thay thế | Nếu người dùng chọn huỷ xoá lịch phân công ở bước 4, Use-case kết thúc. |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác, Use-case kết thúc. |

Bảng 46: Đặc tả Use-case Thống kê chiết khấu hoa hồng của HDV

Sơ đồ hoạt động:



Hình 56: Sơ đồ hoạt động Use-case Thống kê chiết khấu hoa hồng của HDV

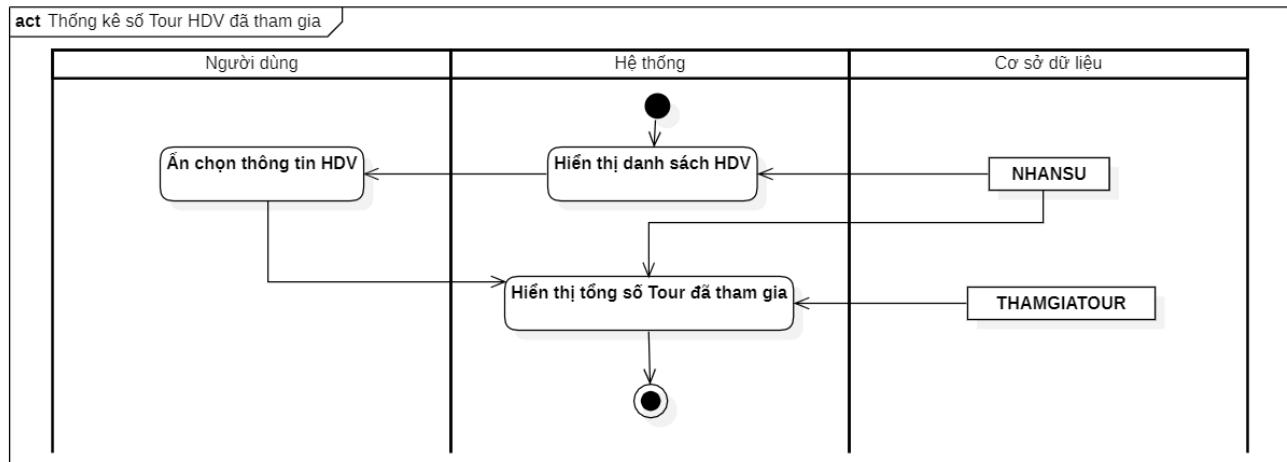
3.2.13.3. Thống kê số Tour HDV đã tham gia

| | |
|----------------------------|---|
| Tên Use-case | Thống kê số Tour HDV đã tham gia |
| Mô tả Use-case | Người dùng thống kê số Tour HDV đã tham gia |
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng ấn vào thông tin HDV. |
| Actors | NV Tài chính kế toán |

| | |
|-------------------------------|---|
| Use-case liên quan | Thông kê chiết khấu hoa hồng của HDV |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. Người dùng vào giao diện quản lý HDV. |
| Hậu điều kiện | Hệ thống hiển thị số lượng Tour HDV đã tham gia. |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị giao diện quản lý HDV. 2. Người dùng ấn chọn thông tin đặt HDV. 3. Hệ thống hiển thị tổng số Tour HDV đã tham gia. 4. Kết thúc. |
| Luồng sự kiện thay thế | Nếu không tìm thấy lịch phân công ở bước 4, hệ thống sẽ trả về kết quả trống, Use-case kết thúc. |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác, Use-case kết thúc. |

Bảng 47: Đặc tả Use-case Thông kê số Tour HDV đã tham gia

Sơ đồ hoạt động:



Hình 57: Sơ đồ hoạt động Use-case Thông kê số Tour HDV đã tham gia

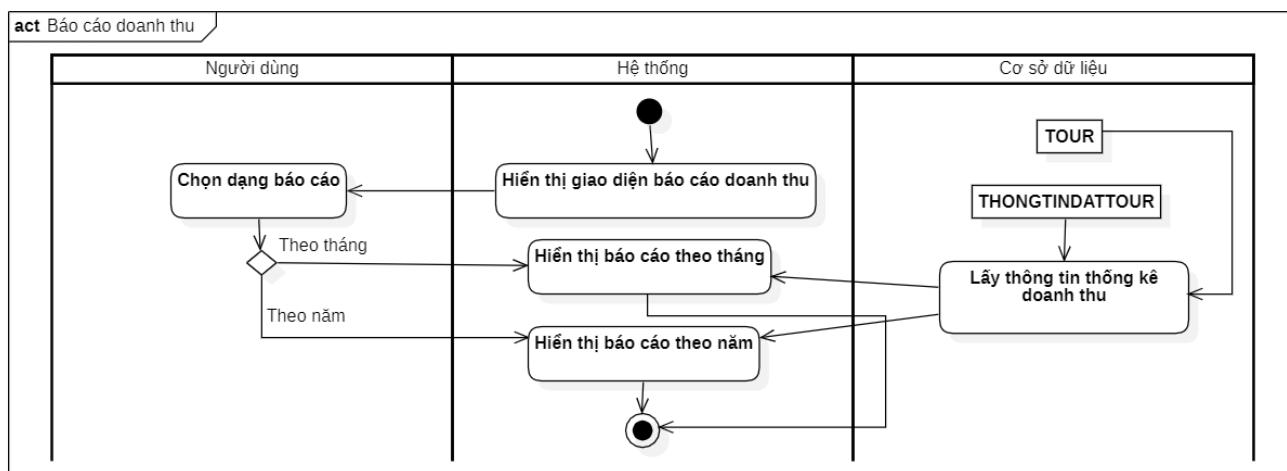
3.2.13.4. Báo cáo doanh thu

| | |
|-----------------------|--|
| Tên Use-case | Báo cáo doanh thu |
| Mô tả Use-case | Người dùng thông kê doanh thu trên hệ thống. |

| | |
|-------------------------------|---|
| Kích hoạt (Trigger) | Khi người dùng vào giao diện báo cáo doanh thu |
| Actors | NV Tài chính kế toán |
| Use-case liên quan | Không có |
| Tiền điều kiện | Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống. Người dùng vào giao diện báo cáo doanh thu. |
| Hậu điều kiện | Hệ thống hiển thị báo cáo doanh thu. |
| Luồng sự kiện chính | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hệ thống hiển thị giao diện báo cáo doanh thu. 2. Người dùng chọn báo cáo theo tháng hoặc theo năm. 3. Hệ thống hiển thị báo cáo doanh thu theo thời gian người dùng chọn. 4. Kết thúc. |
| Luồng sự kiện thay thế | Không có. |
| Luồng sự kiện ngoại lệ | Người dùng thoát khỏi màn hình hoặc chuyển qua giao diện khác, Use-case kết thúc. |

Bảng 48: Đặc tả Use-case Báo cáo doanh thu

Sơ đồ hoạt động:



Hình 58: Sơ đồ hoạt động Use-case Báo cáo doanh thu

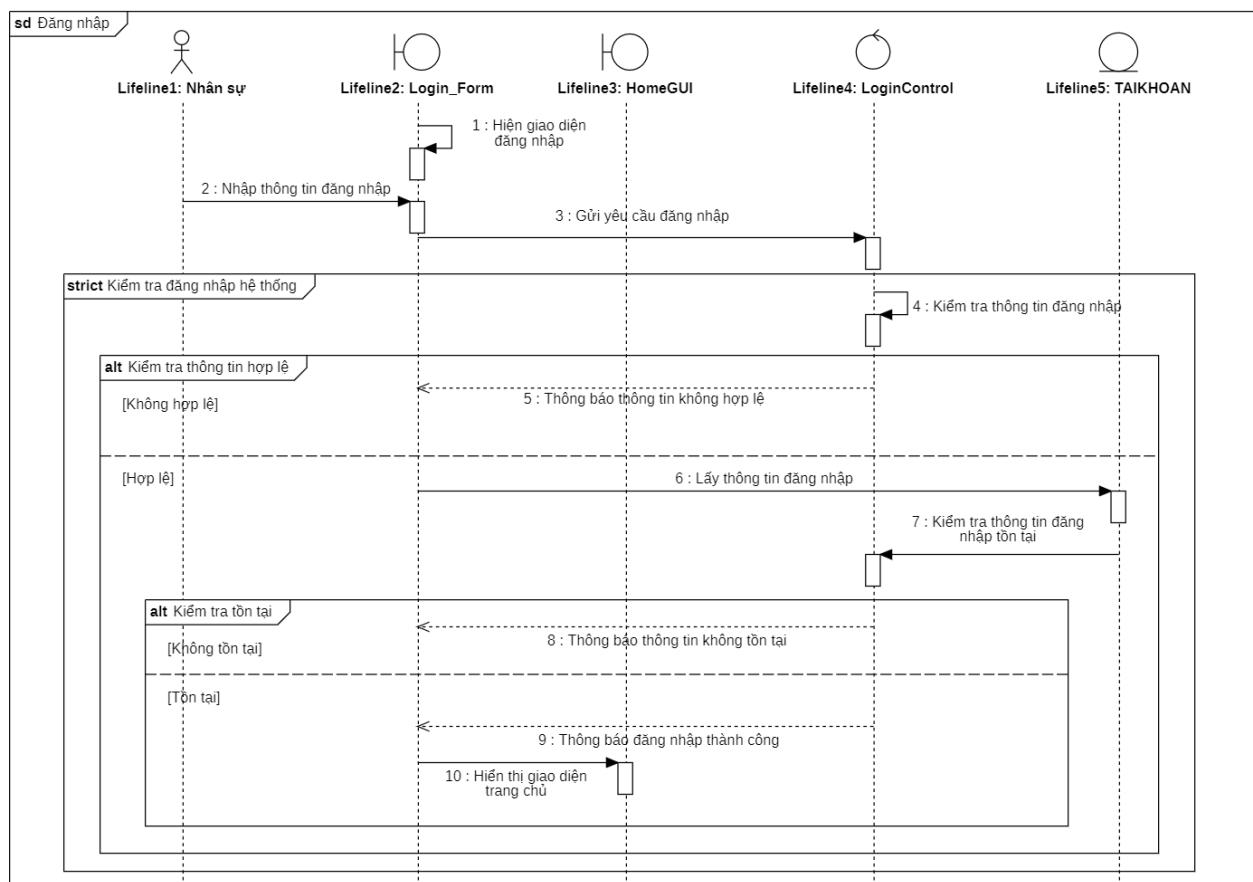
3.3. Sơ đồ tuần tự và Sơ đồ lớp của Use-case

Phần này sẽ trình bày sơ đồ tuần tự (Sequence Diagram) và sơ đồ lớp (Class Diagram) của từng Use-case đã được đặc tả trong phần 3.2.

3.3.1. Đăng nhập

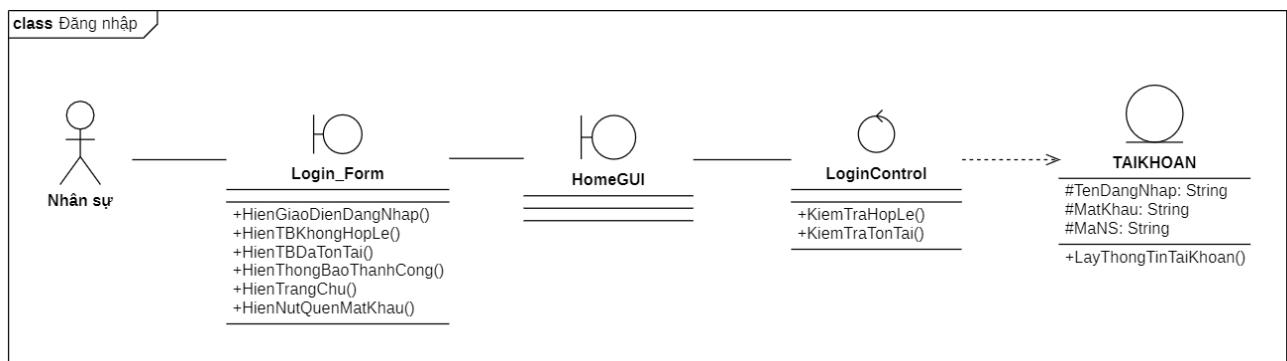
3.3.1.1. Đăng nhập

Sơ đồ tuần tự:



Hình 59: Sơ đồ tuần tự Use-case Đăng nhập

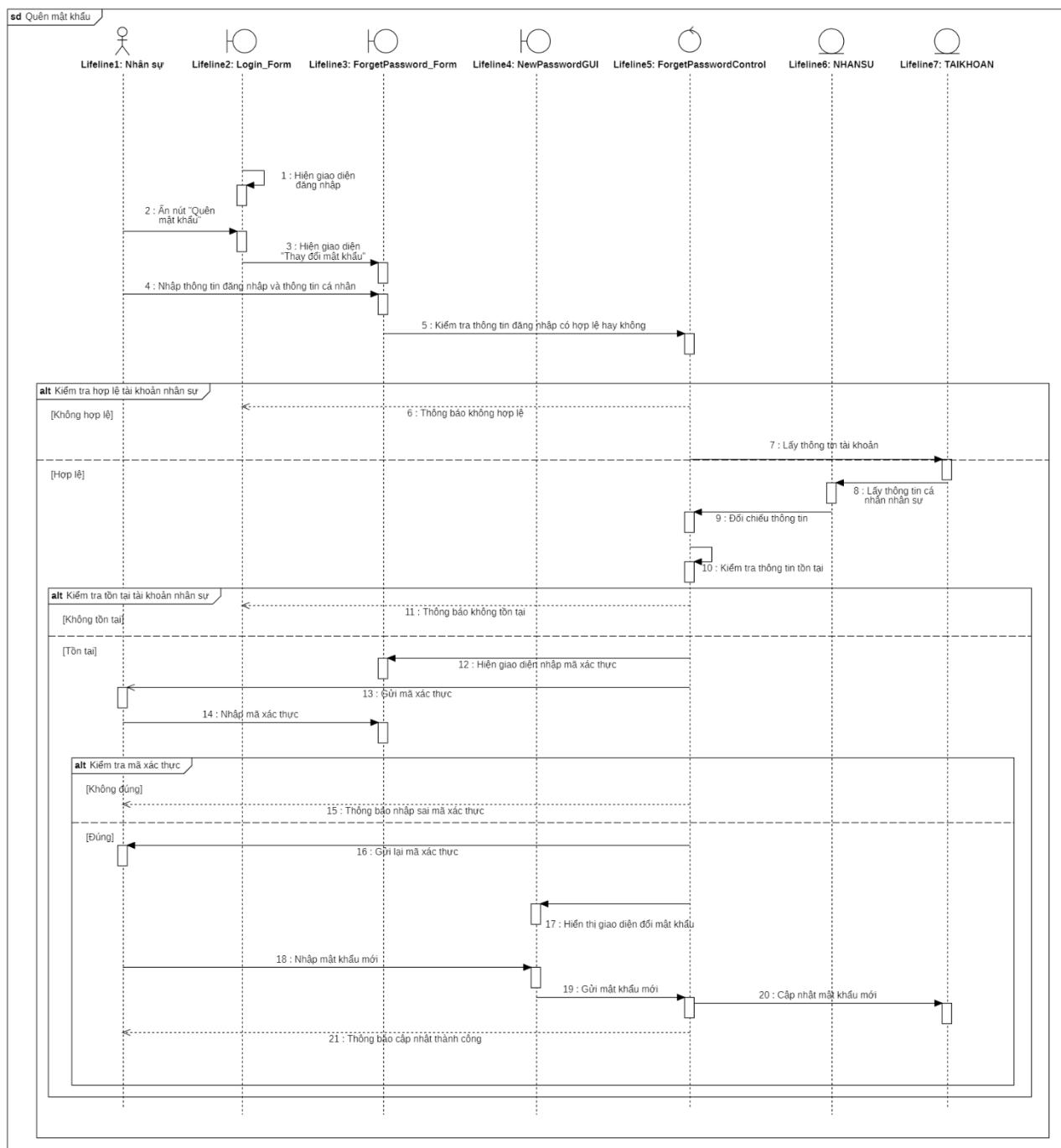
Sơ đồ lớp:



Hình 60: Sơ đồ lớp Use-case Đăng nhập

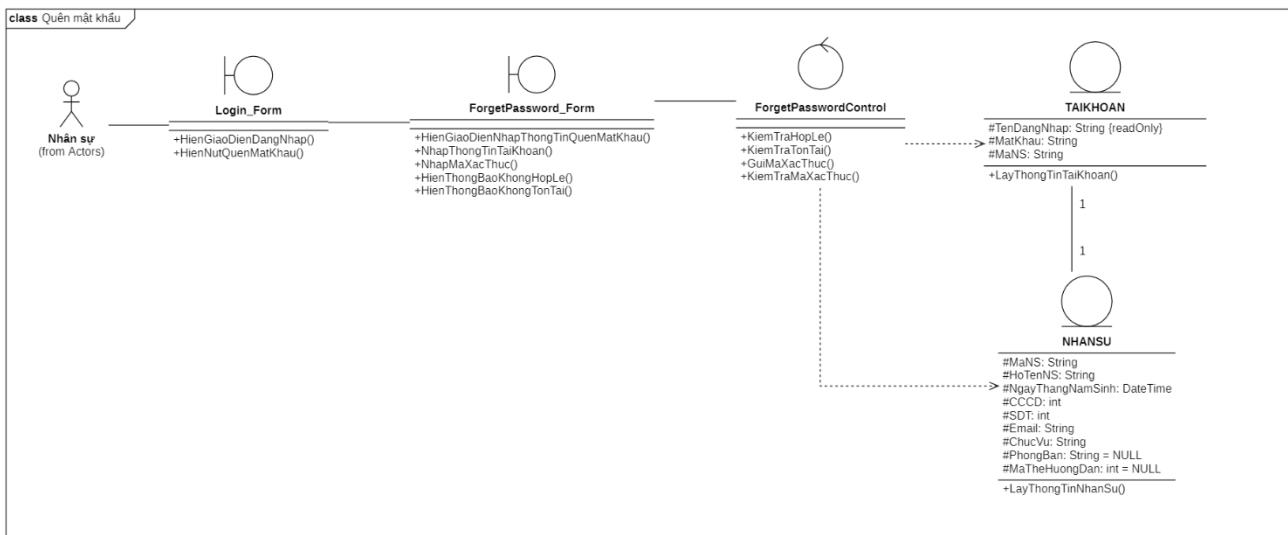
3.3.1.2. Quên mật khẩu

Sơ đồ tuần tự:



Hình 61: Sơ đồ tuần tự Use-case Quên mật khẩu

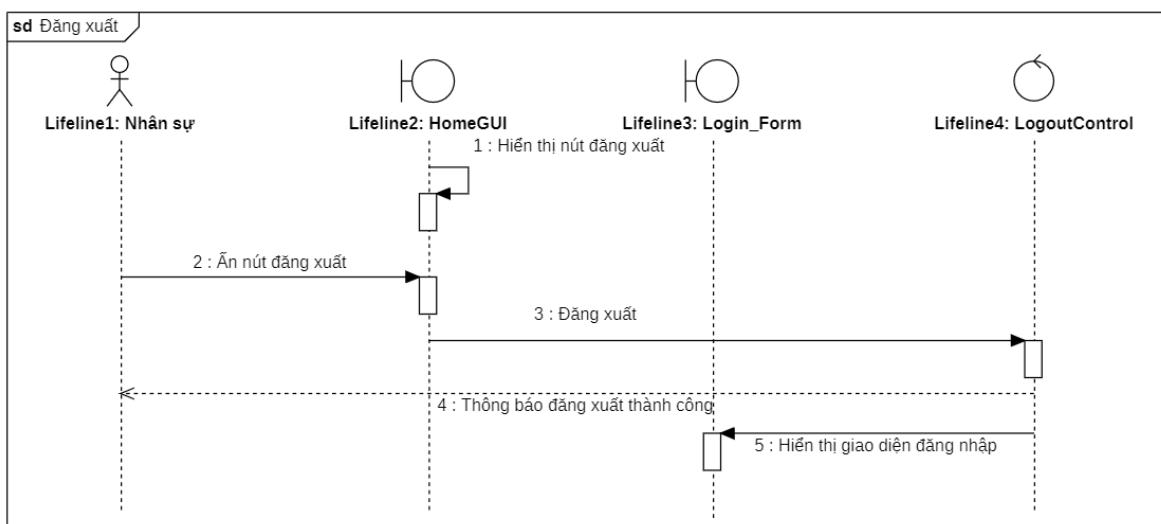
Sơ đồ lớp:



Hình 62: Sơ đồ lớp Use-case Quên mật khẩu

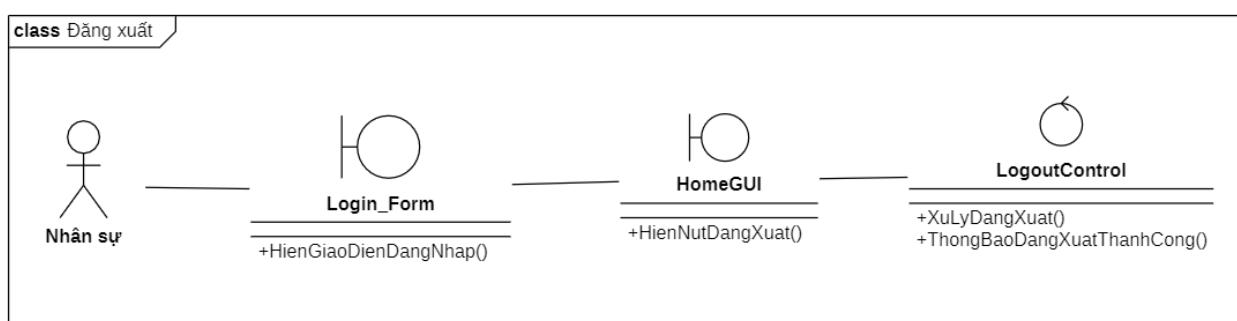
3.3.2. Đăng xuất

Sơ đồ tuần tự:



Hình 63: Sơ đồ tuần tự Use-case Đăng xuất

Sơ đồ lớp:

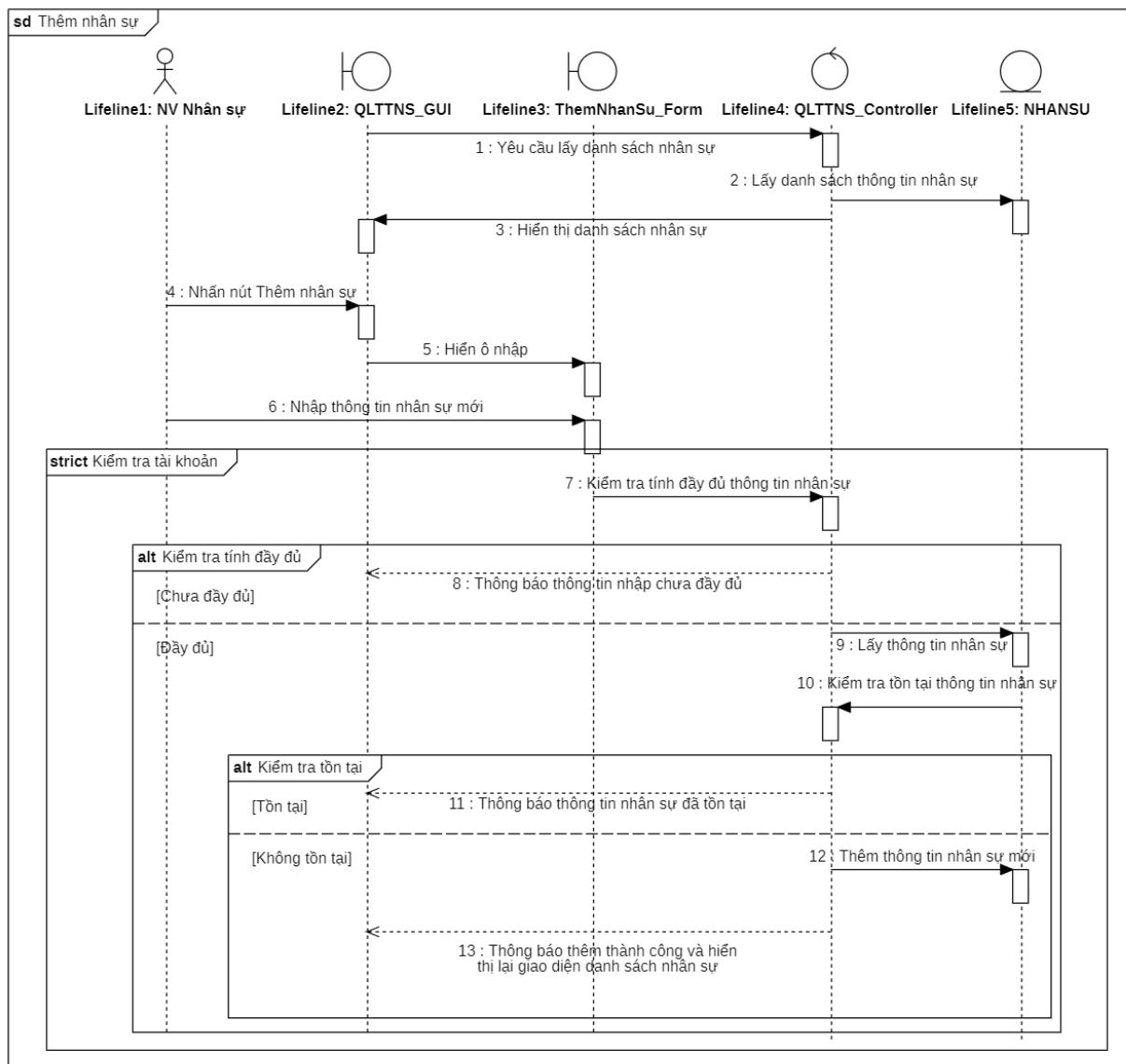


Hình 64: Sơ đồ lớp Use-case Đăng xuất

3.3.3. Quản lý thông tin nhân sự

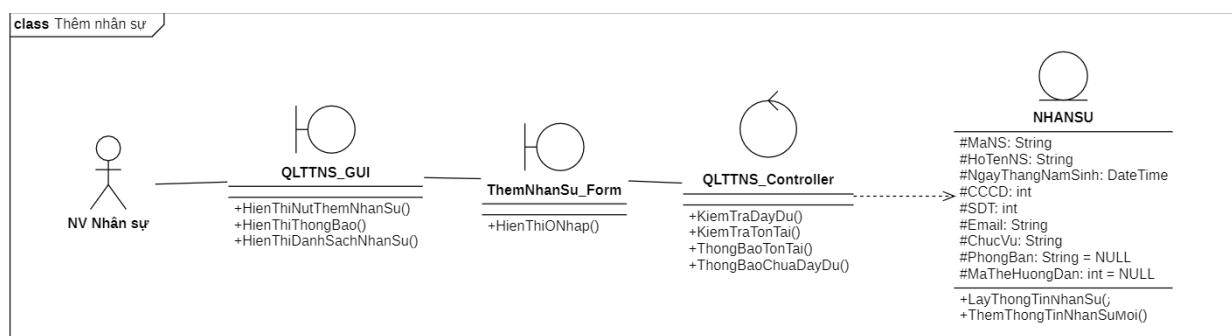
3.3.3.1. Thêm nhân sự

Sơ đồ tuần tự:



Hình 65: Sơ đồ tuần tự Use-case Thêm nhân sự

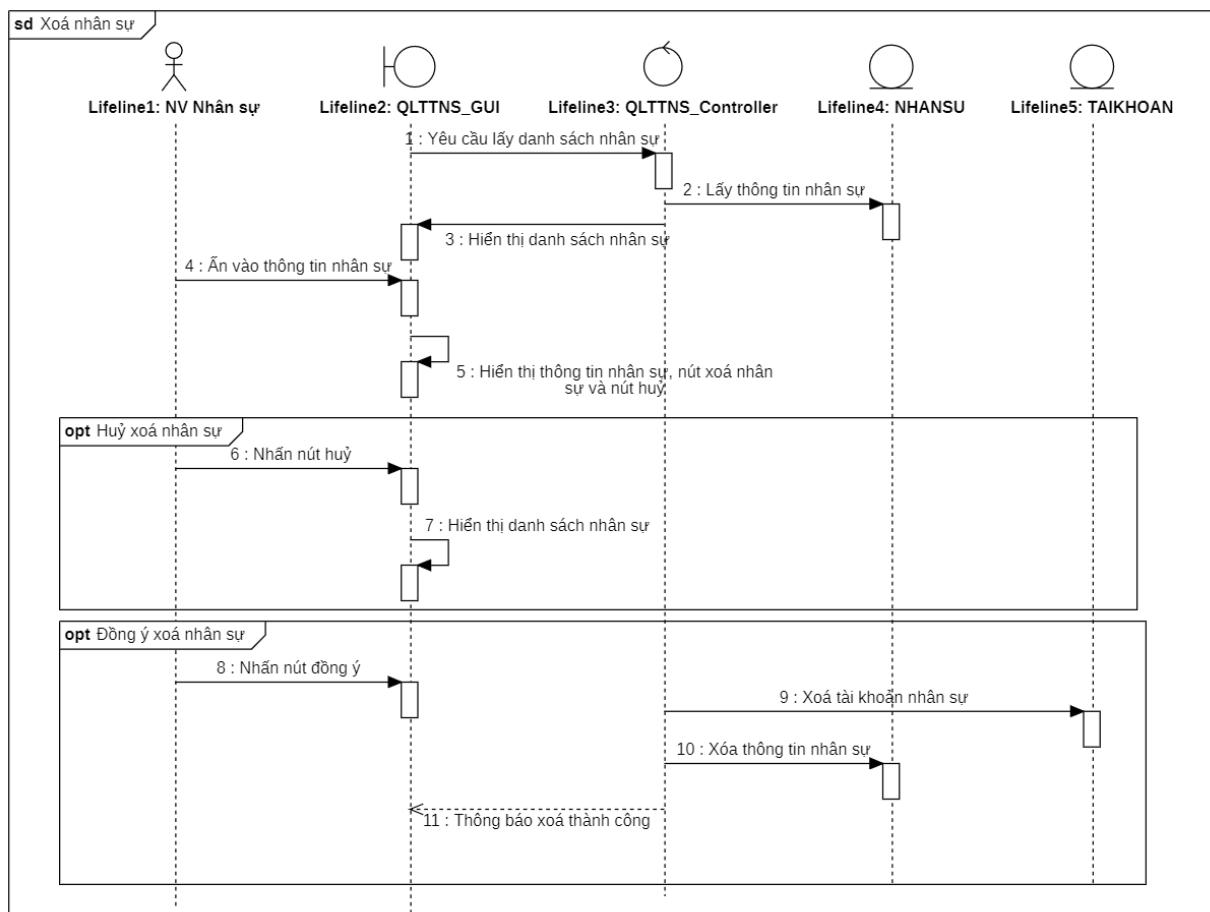
Sơ đồ lớp:



Hình 66: Sơ đồ lớp Use-case Thêm nhân sự

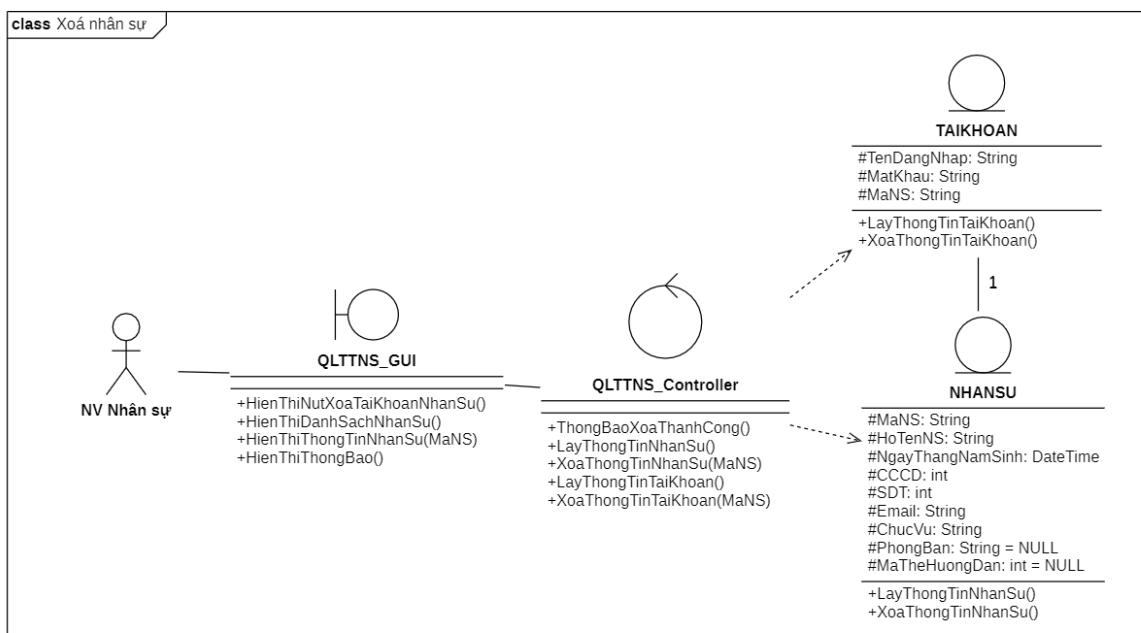
3.3.3.2. Xoá nhân sự

Sơ đồ tuần tự:



Hình 67: Sơ đồ tuần tự Use-case Xoá nhân sự

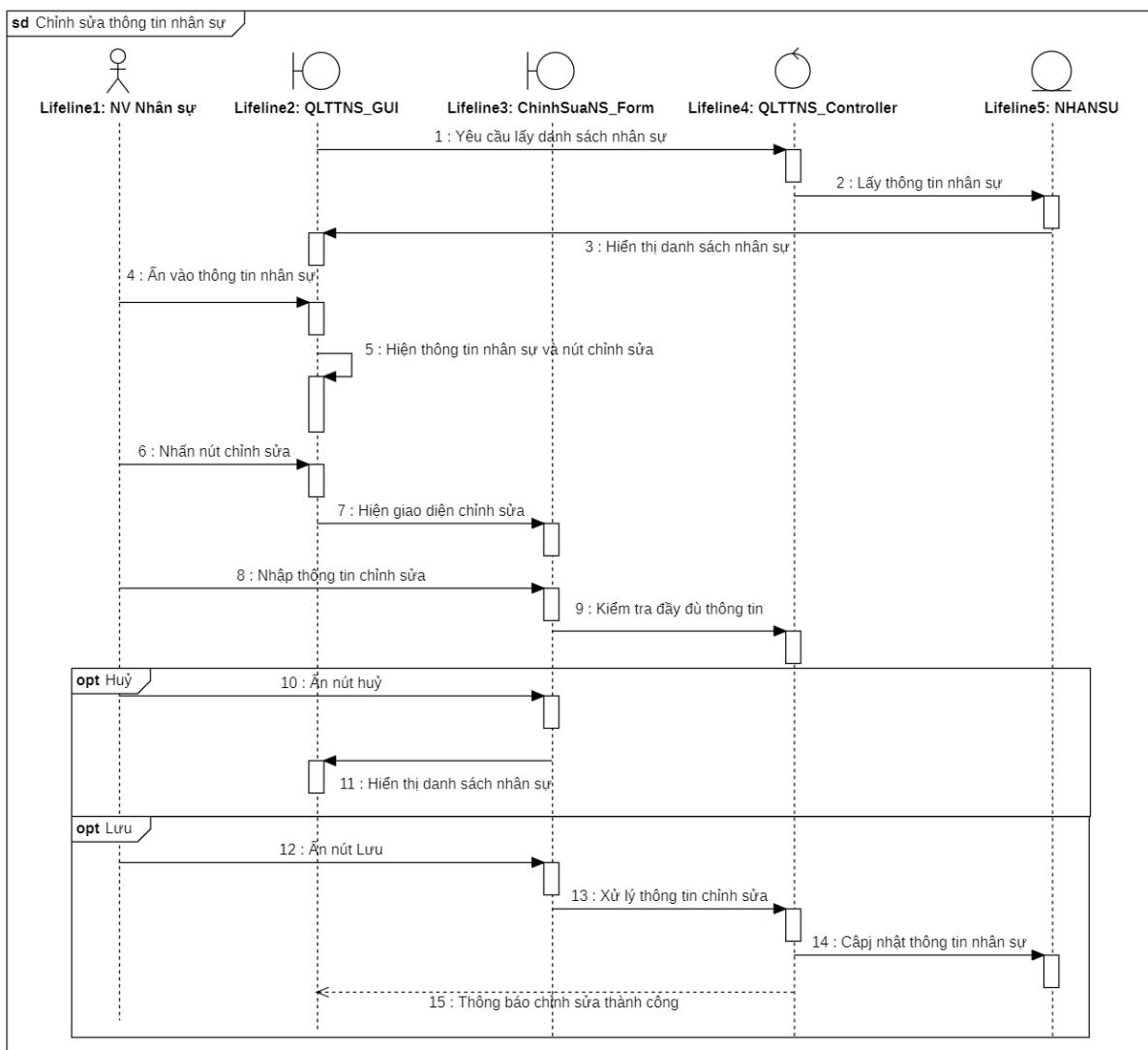
Sơ đồ lớp:



Hình 68: Sơ đồ lớp Use-case Xoá nhân sự

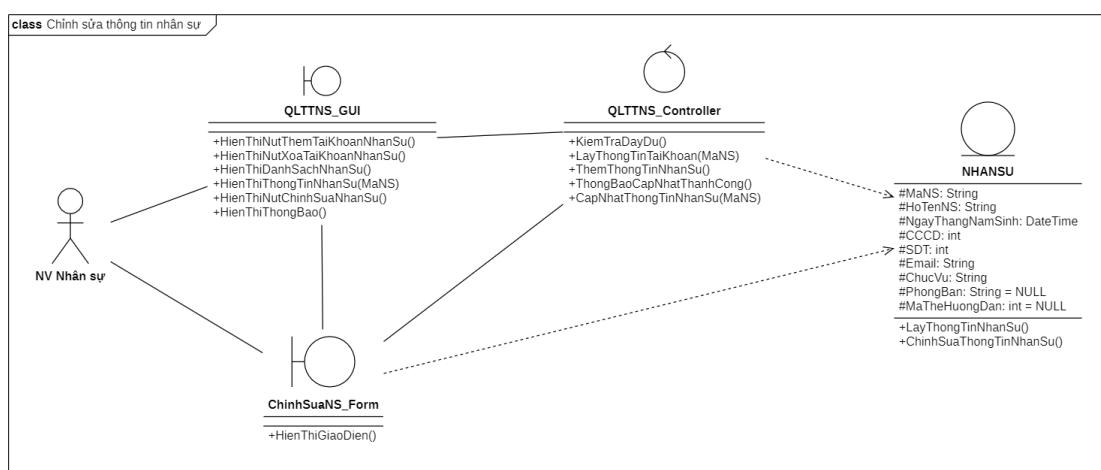
3.3.3.3. Chỉnh sửa thông tin nhân sự

Sơ đồ tuần tự:



Hình 69: Sơ đồ tuần tự Use-case Chỉnh sửa thông tin nhân sự

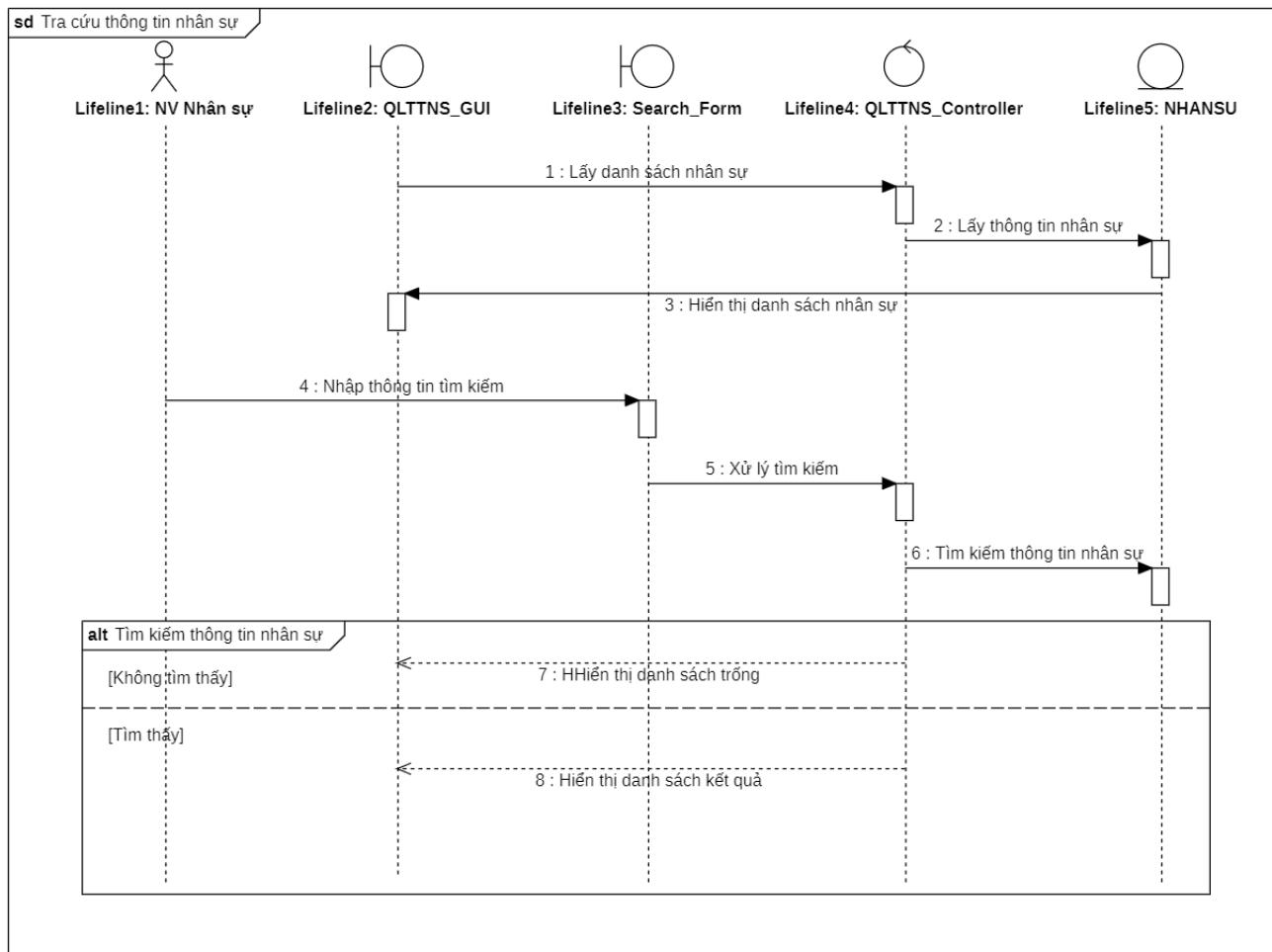
Sơ đồ lớp:



Hình 70: Sơ đồ lớp Use-case Chỉnh sửa thông tin nhân sự

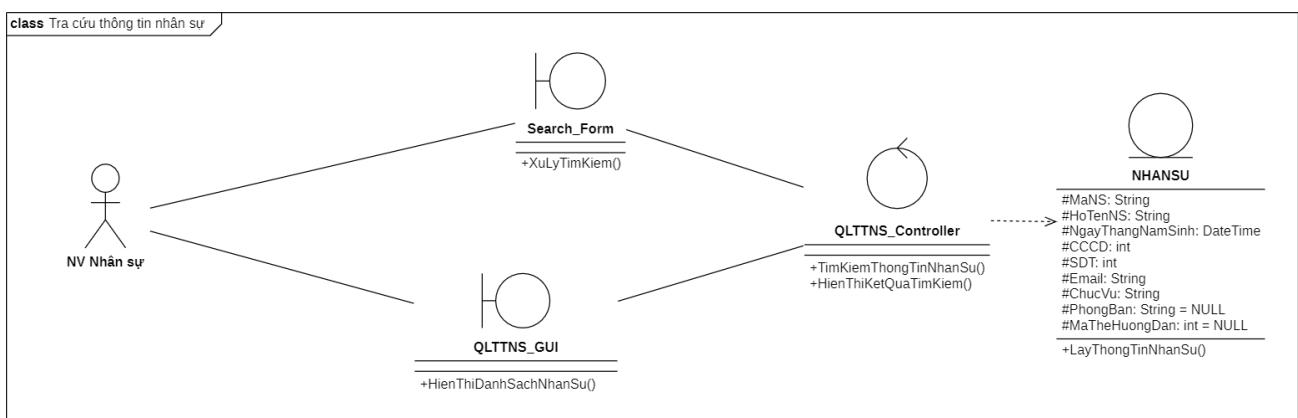
3.3.3.4. Tra cứu thông tin nhân sự

Sơ đồ tuần tự:



Hình 71: Sơ đồ tuần tự Use-case Tra cứu thông tin nhân sự

Sơ đồ lớp:

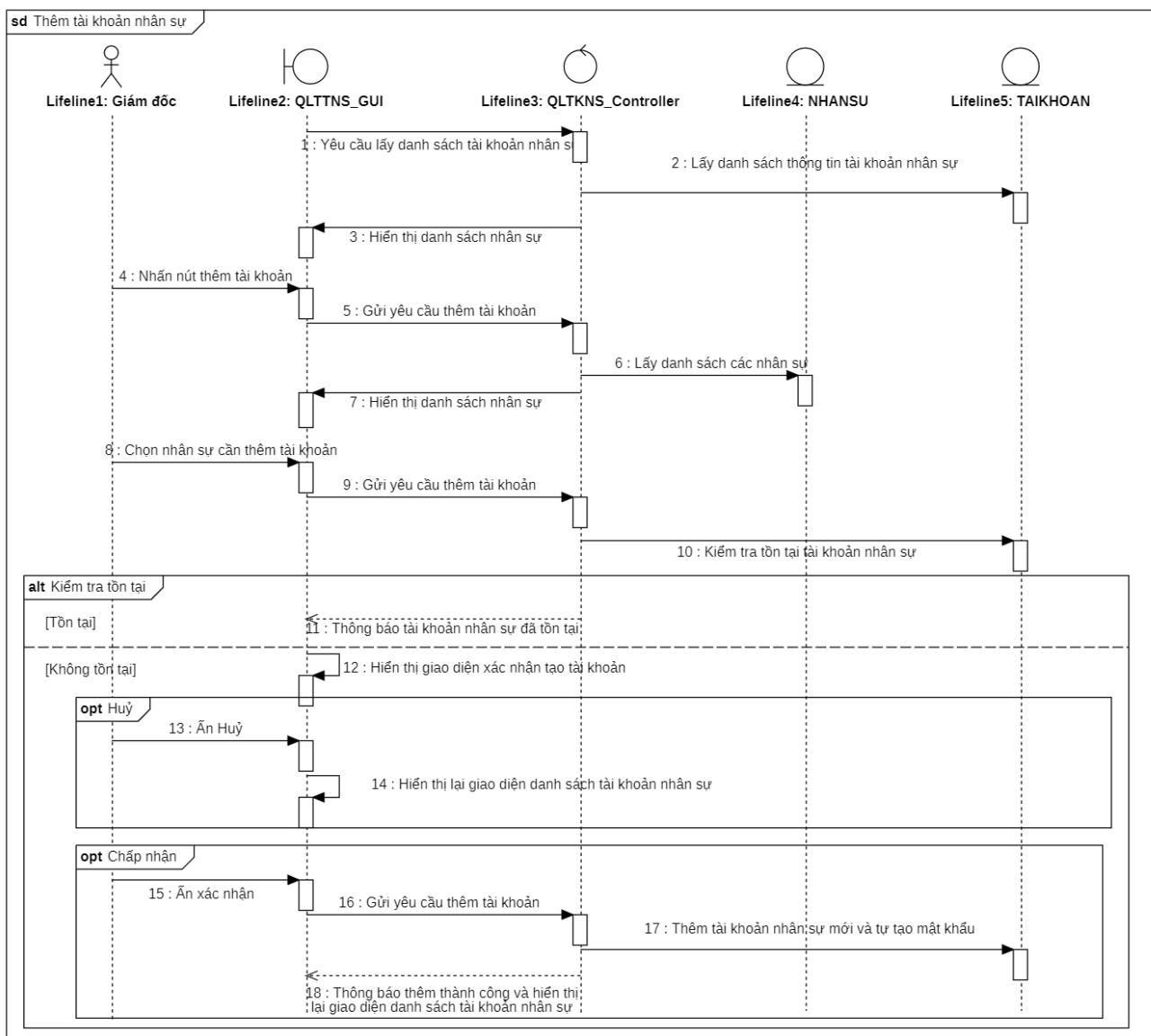


Hình 72: Sơ đồ lớp Use-case Tra cứu thông tin nhân sự

3.3.4. Quản lý tài khoản nhân sự

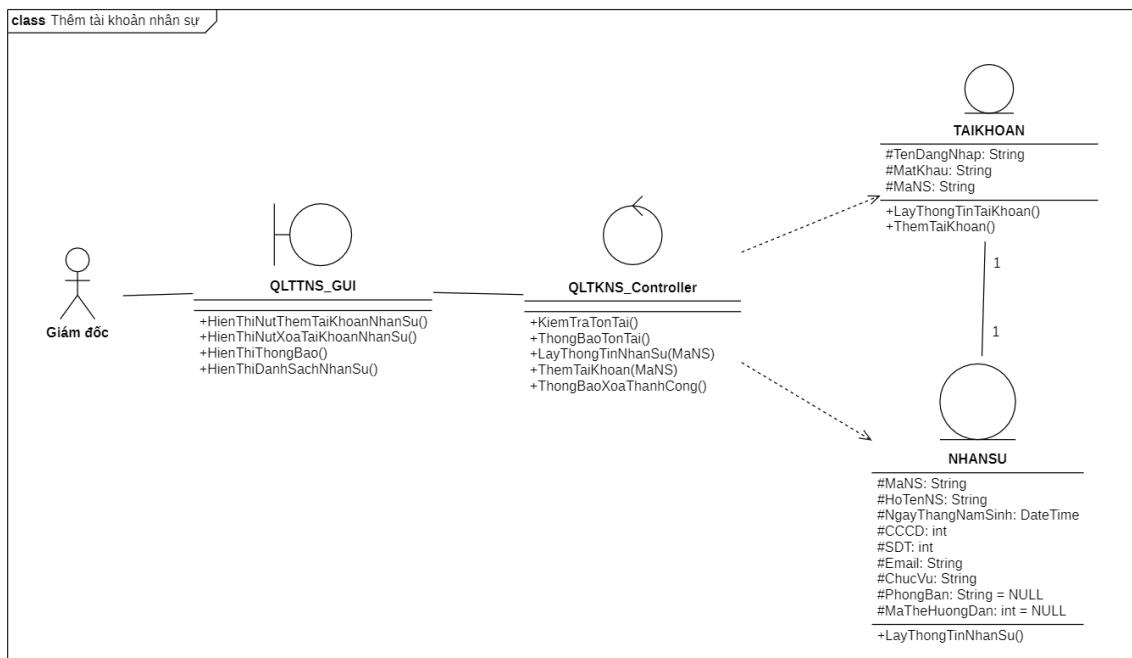
3.3.4.1. Thêm tài khoản nhân sự

Sơ đồ tuần tự:



Hình 73: Sơ đồ tuần tự Use-case Thêm tài khoản nhân sự

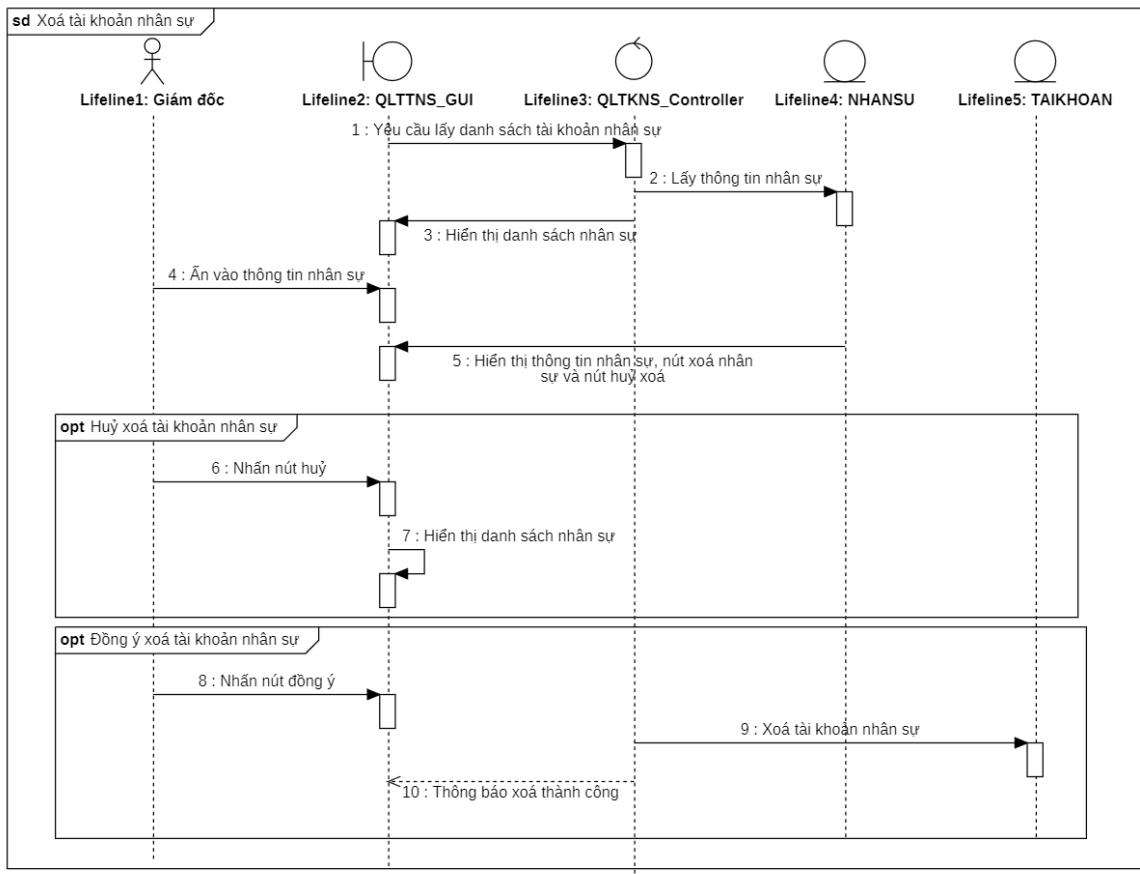
Sơ đồ lớp:



Hình 74: Sơ đồ lớp Use-case Thêm tài khoản nhân sự

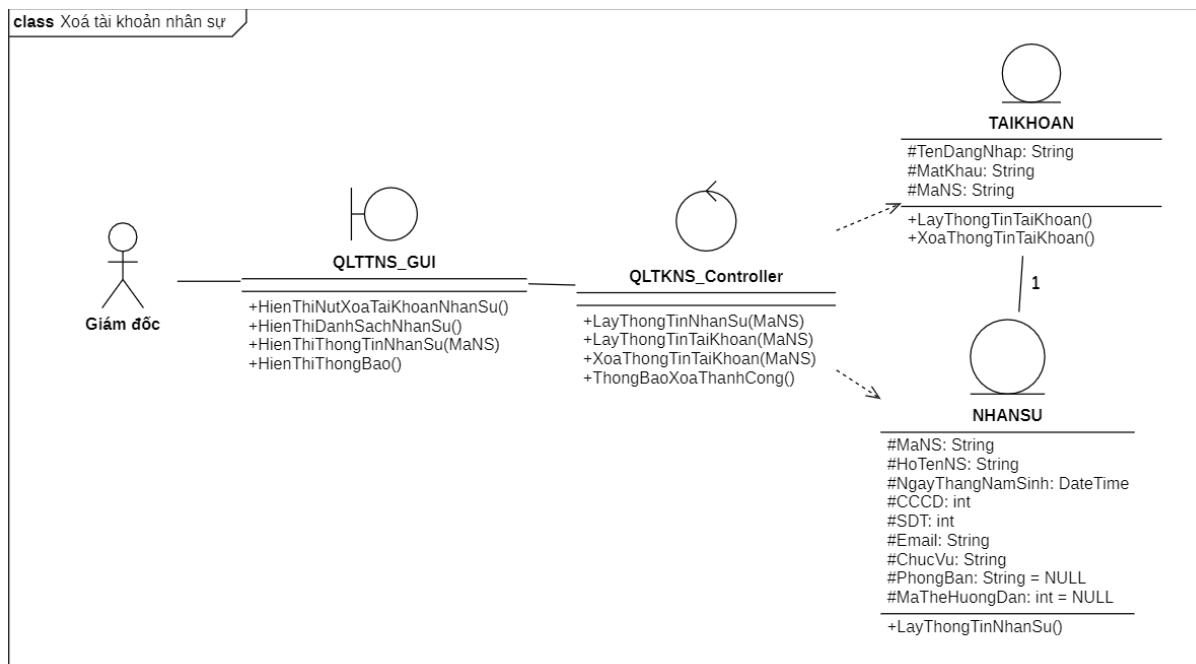
3.3.4.2. Xoá tài khoản nhân sự

Sơ đồ tuần tự:



Hình 75: Sơ đồ tuần tự Use-case Xoá tài khoản nhân sự

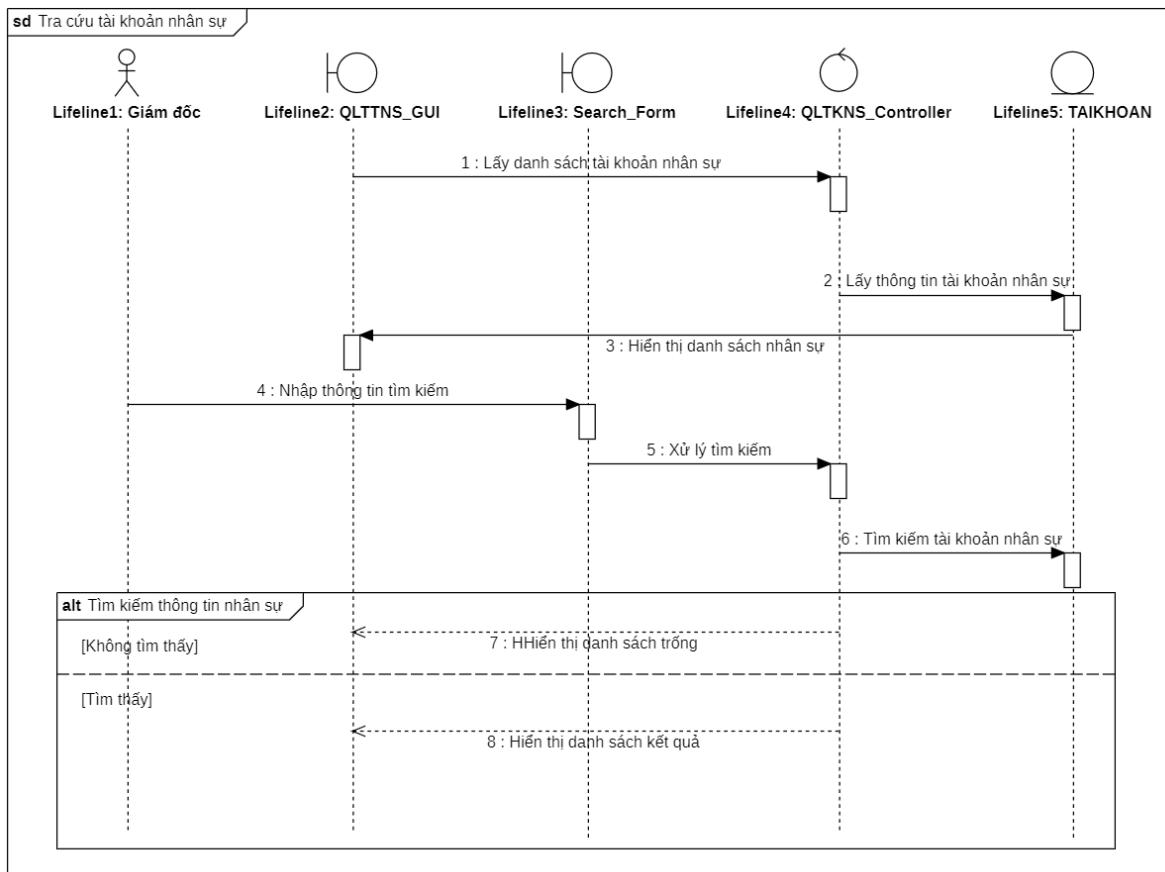
Sơ đồ lớp:



Hình 76: Sơ đồ lớp Use-case Xoá tài khoản nhân sự

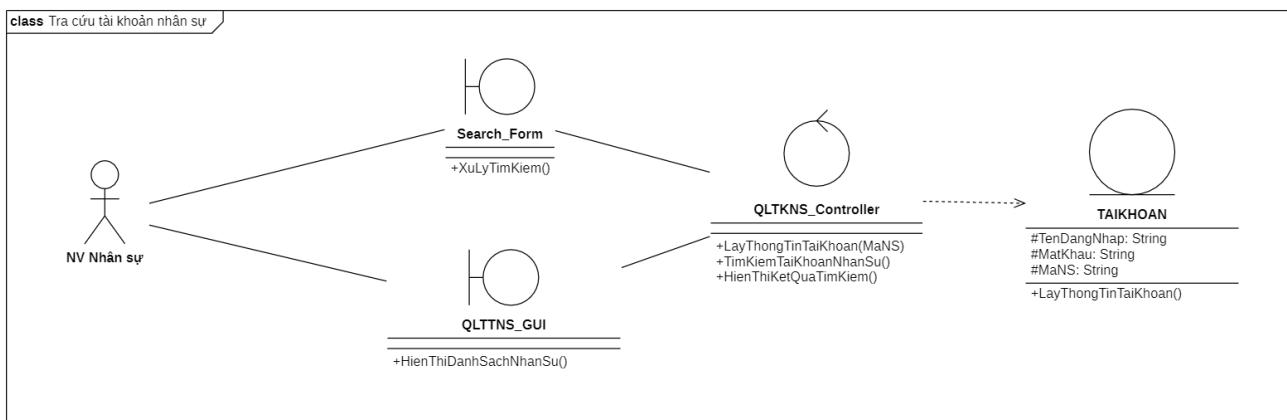
3.3.4.3. Tra cứu tài khoản nhân sự

Sơ đồ tuần tự:



Hình 77: Sơ đồ tuần tự Use-case Tra cứu tài khoản nhân sự

Sơ đồ lớp:

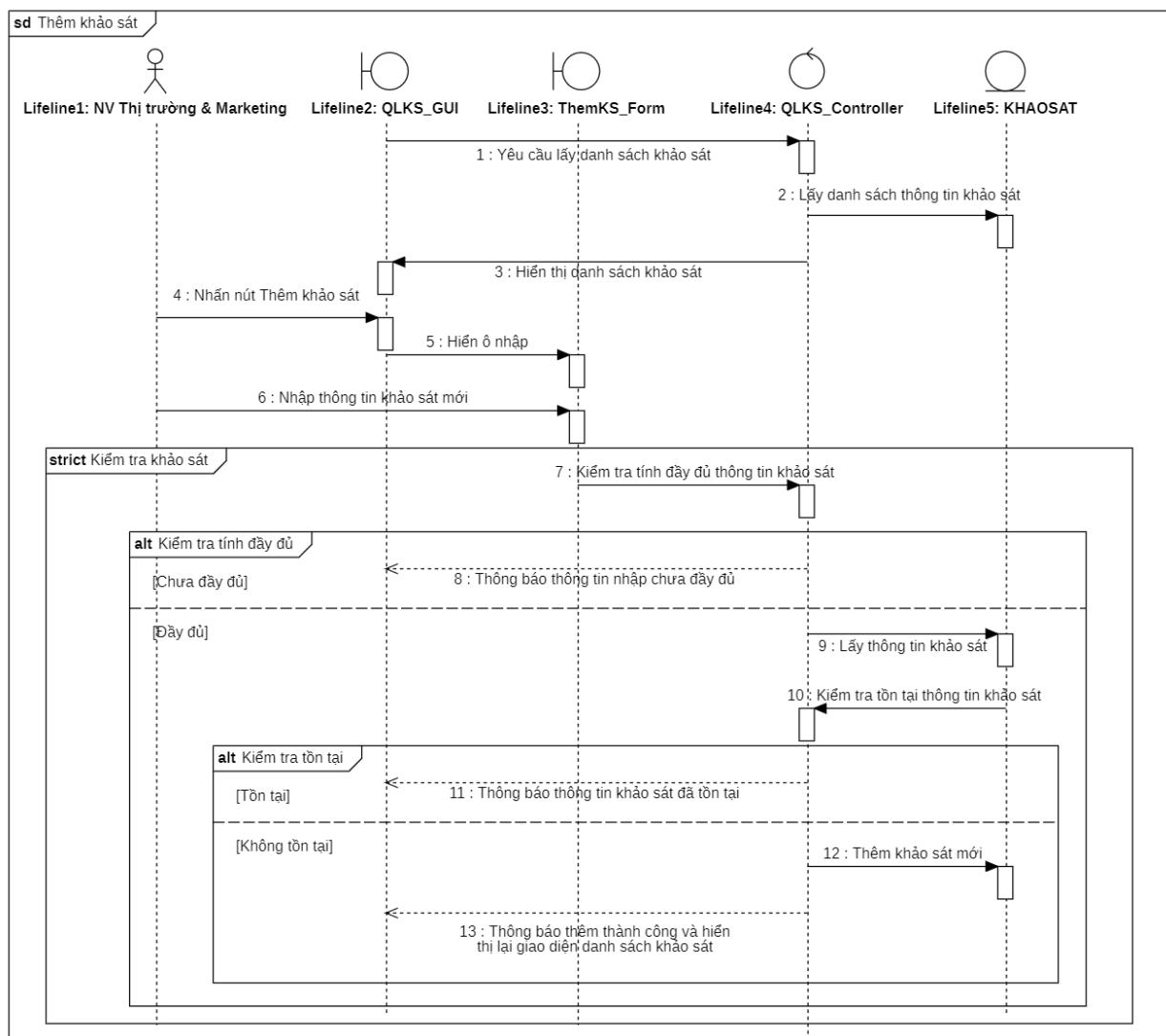


Hình 78: Sơ đồ lớp Use-case Tra cứu tài khoản nhân sự

3.3.5. Quản lý thông tin khảo sát

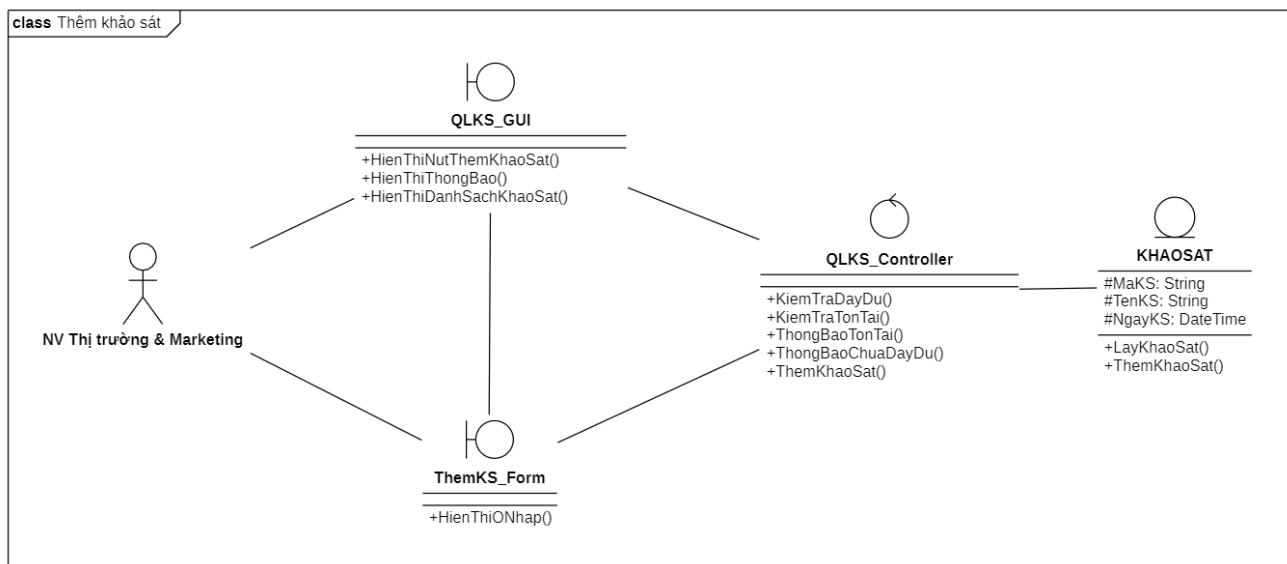
3.3.5.1. Thêm khảo sát

Sơ đồ tuần tự:



Hình 79: Sơ đồ tuần tự Use-case Thêm khảo sát

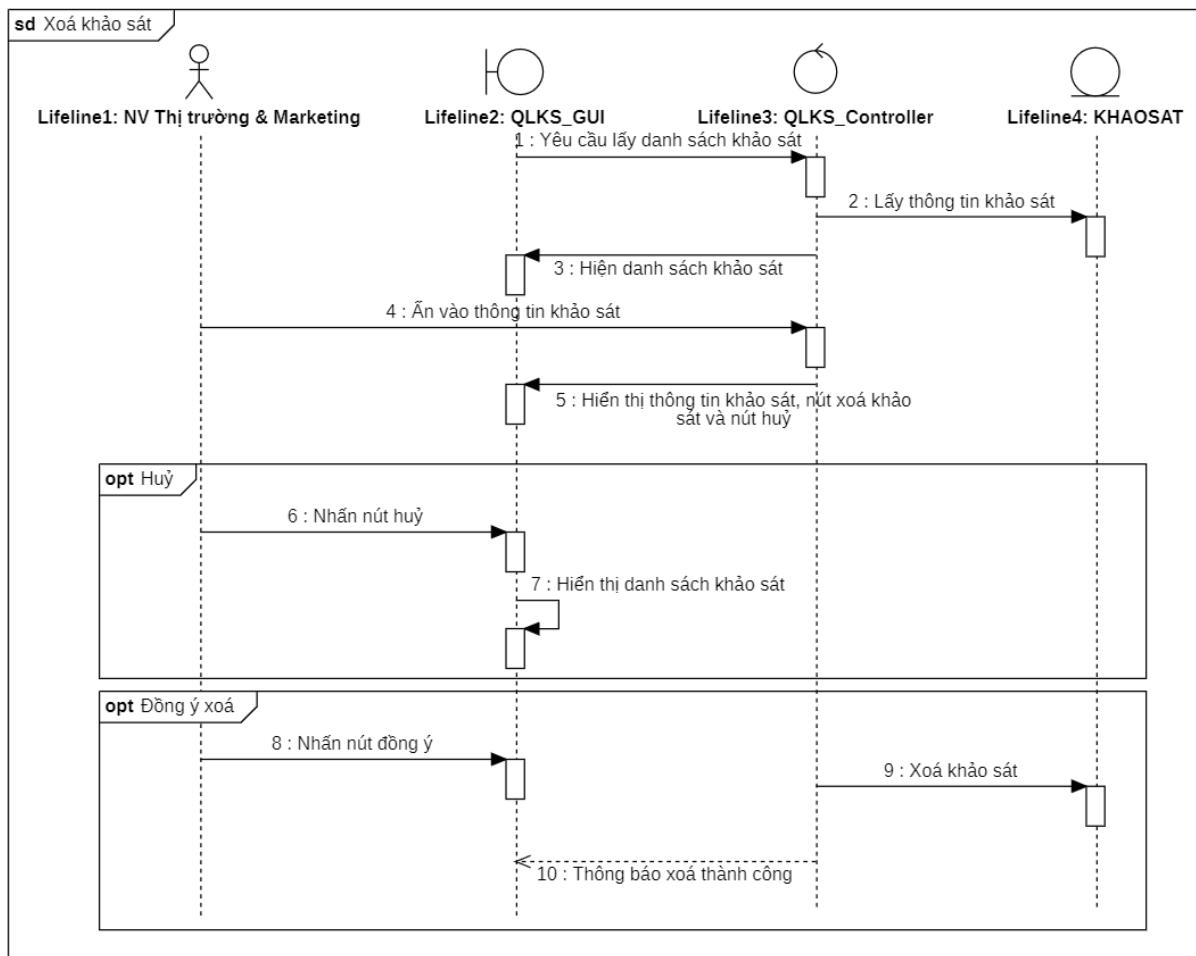
Sơ đồ lớp:



Hình 80: Sơ đồ lớp Use-case Thêm khảo sát

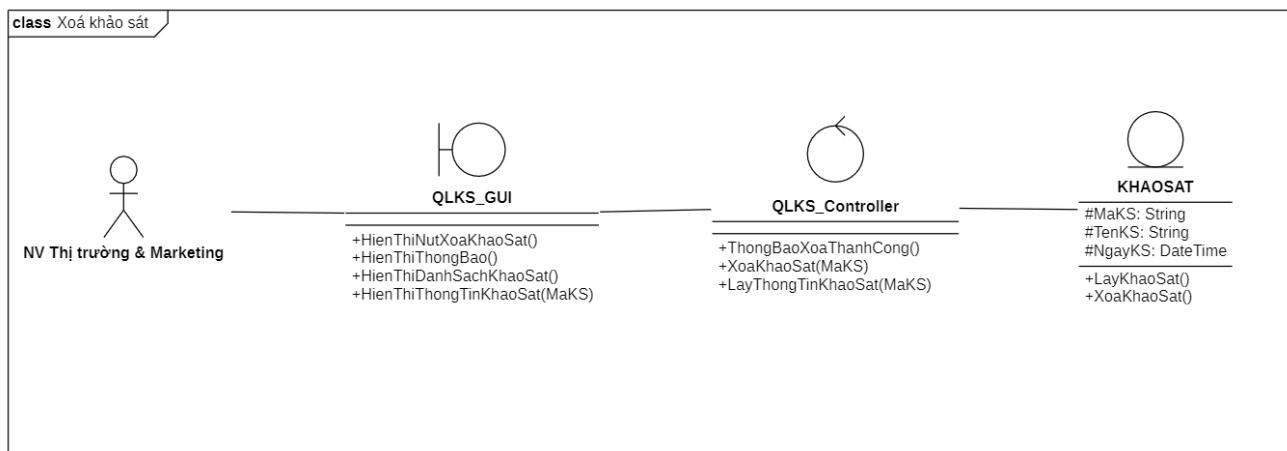
3.3.5.2. Xoá khảo sát

Sơ đồ tuần tự:



Hình 81: Sơ đồ tuần tự Use-case Xoá khảo sát

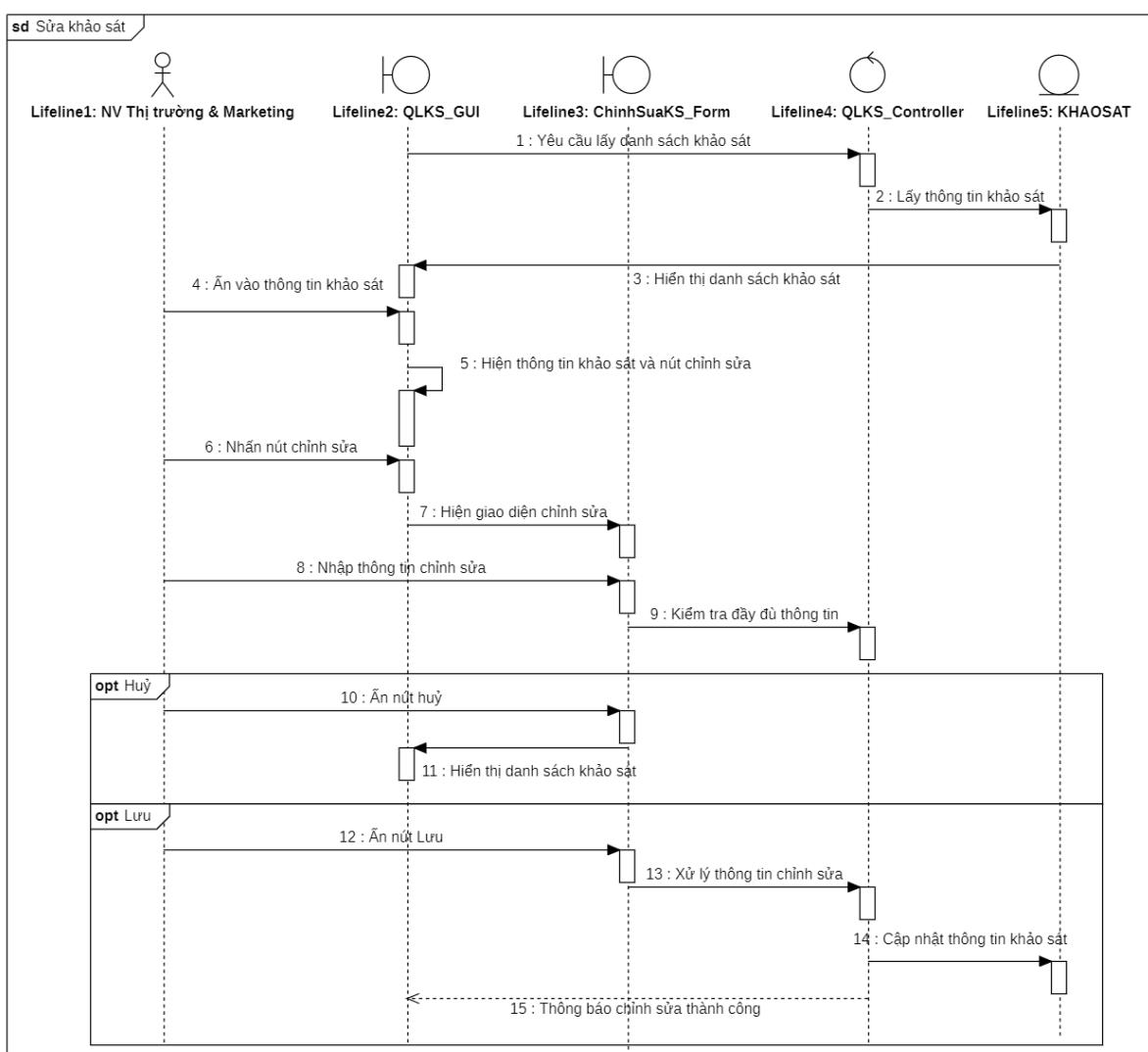
Sơ đồ lớp:



Hình 82: Sơ đồ lớp Use-case Xoá khảo sát

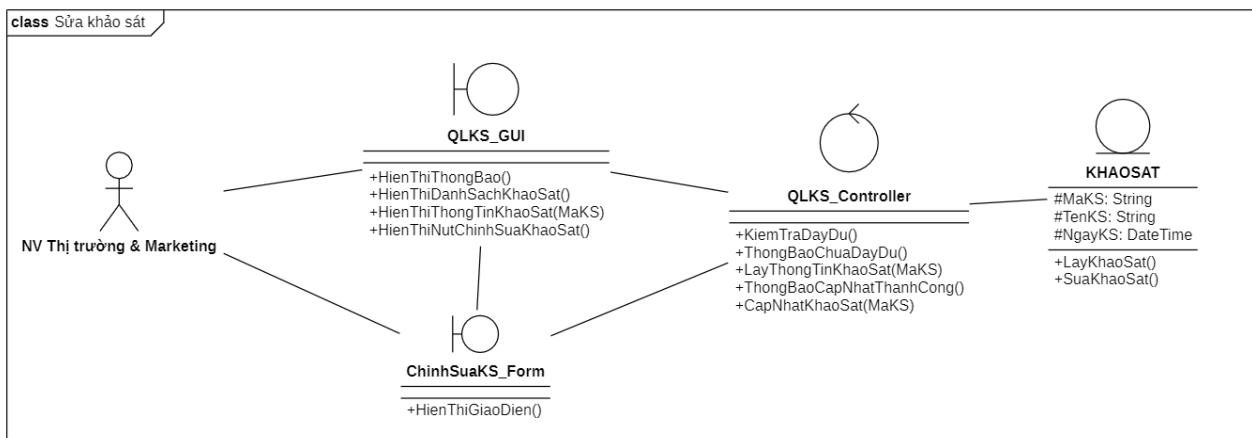
3.3.5.3. Sửa khảo sát

Sơ đồ tuần tự:



Hình 83: Sơ đồ tuần tự Use-case Sửa khảo sát

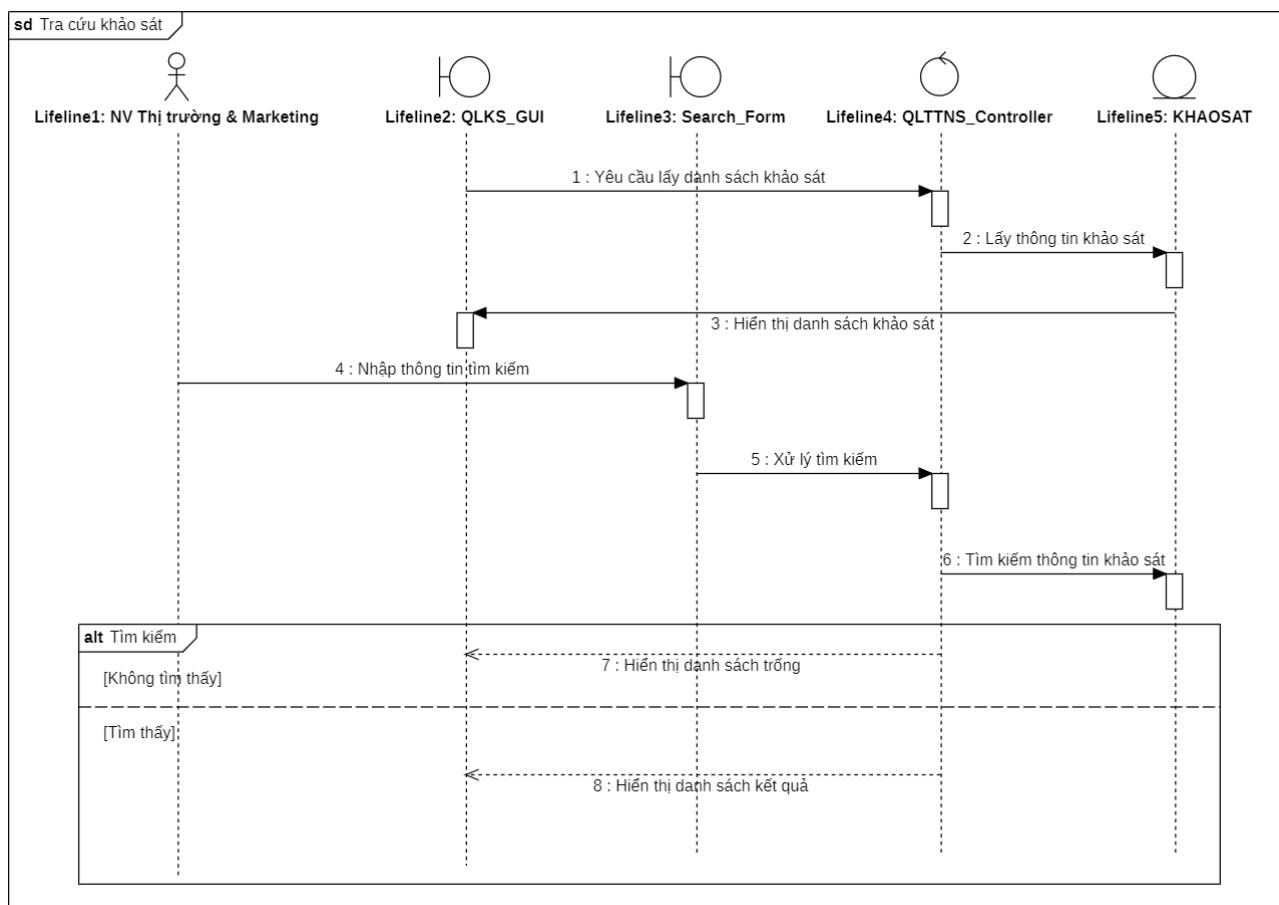
Sơ đồ lớp:



Hình 84: Sơ đồ lớp Use-case Sửa khảo sát

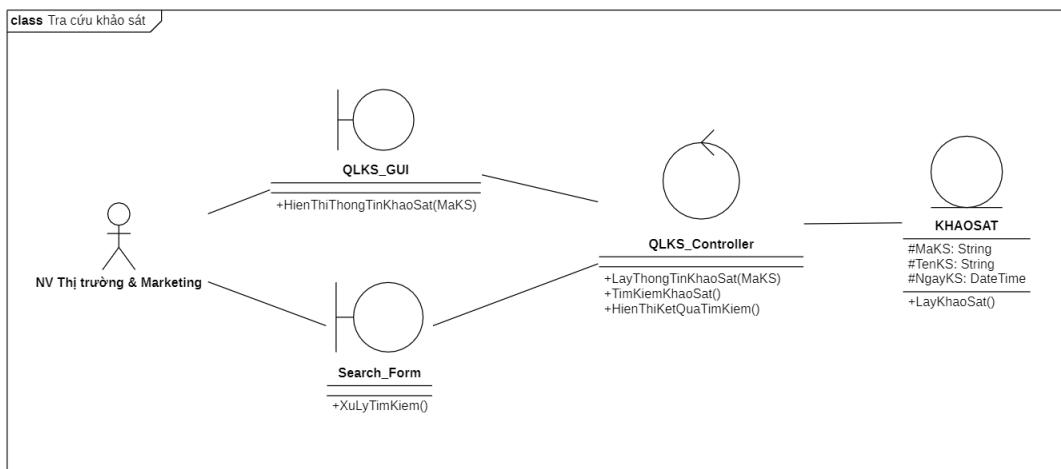
3.3.5.4. Tra cứu khảo sát

Sơ đồ tuần tự:



Hình 85: Sơ đồ tuần tự Use-case Tra cứu khảo sát

Sơ đồ lớp:

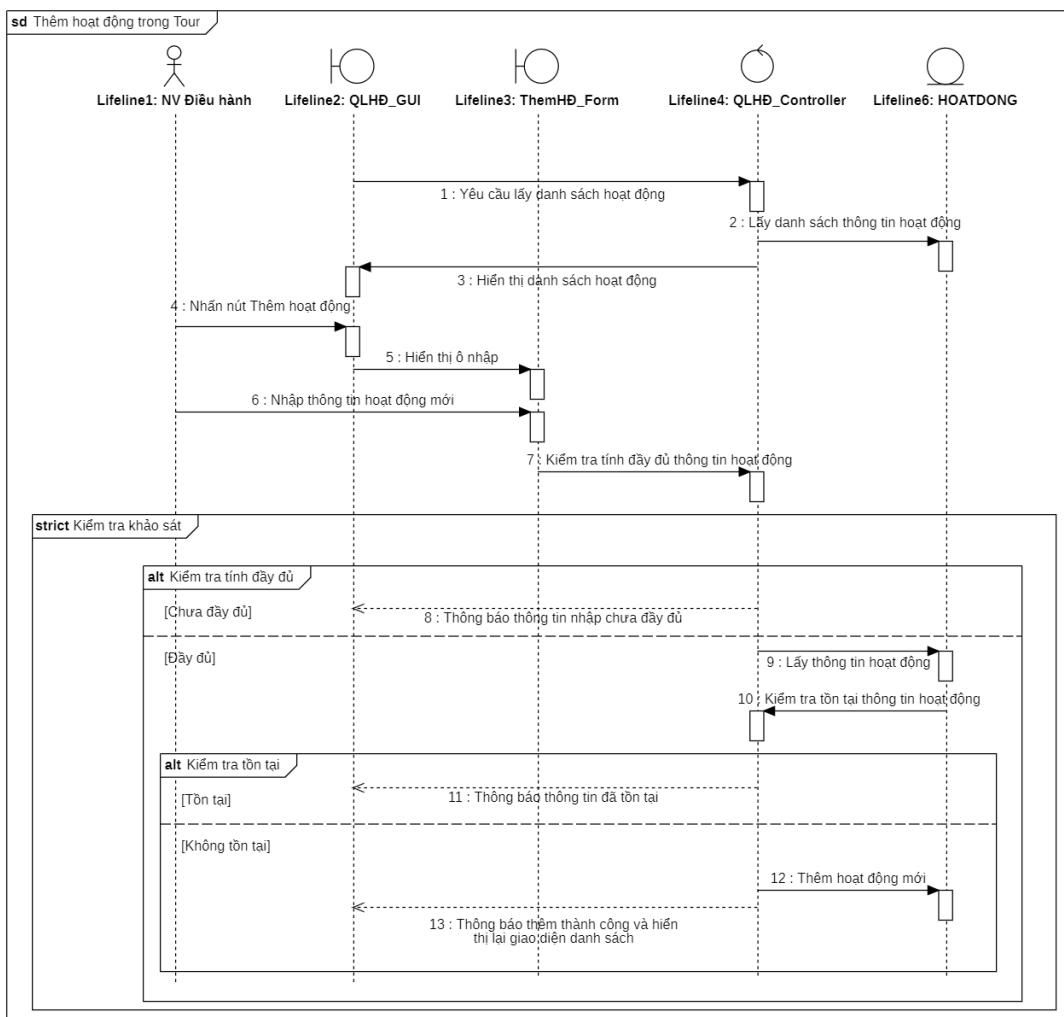


Hình 86: Sơ đồ lớp Use-case Tra cứu khảo sát

3.3.6. Quản lý hoạt động trong Tour

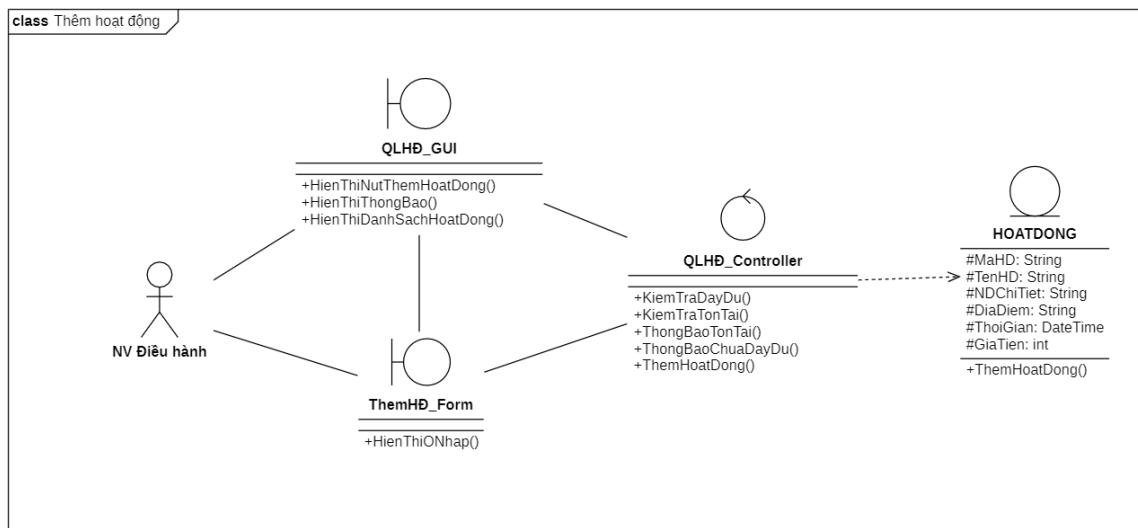
3.3.6.1. Thêm hoạt động

Sơ đồ tuần tự:



Hình 87: Sơ đồ tuần tự Use-case Thêm hoạt động

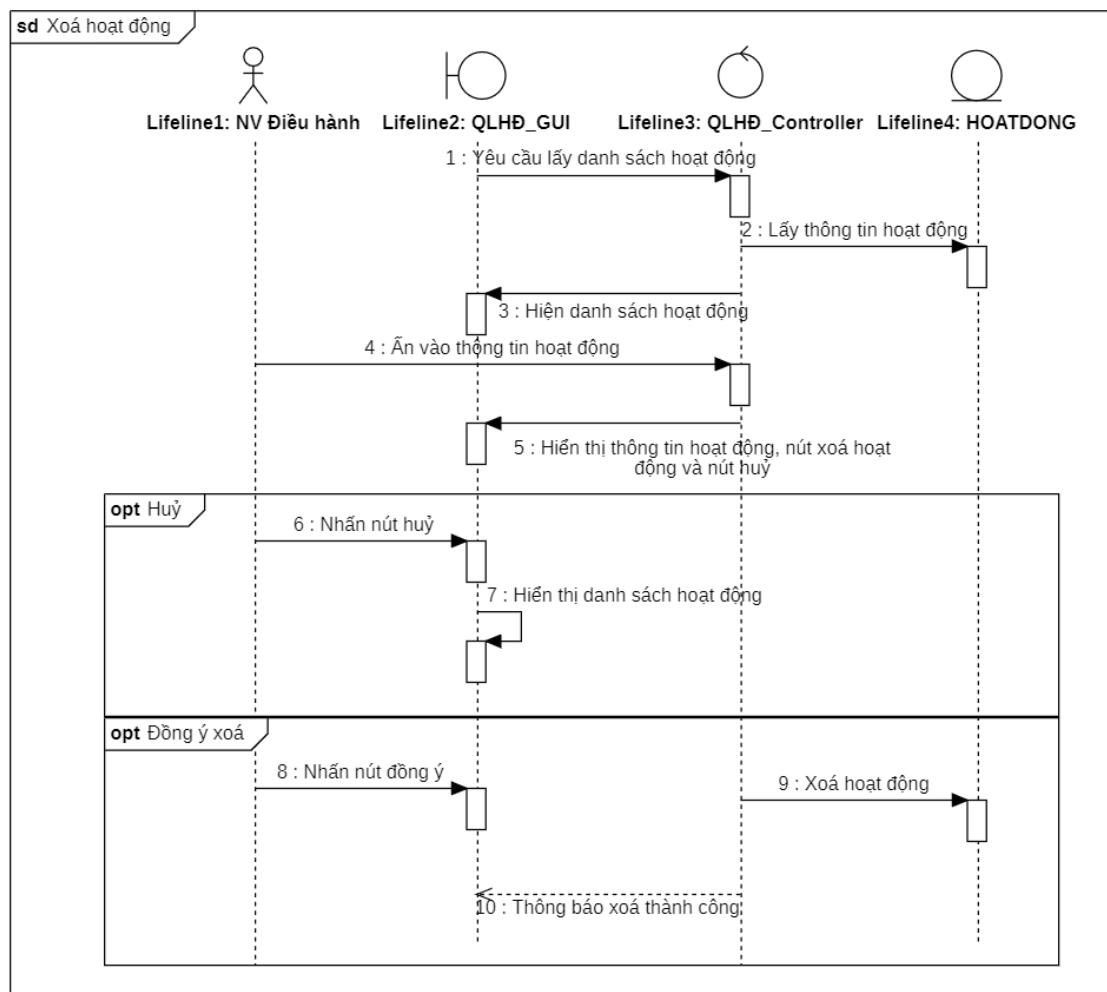
Sơ đồ lớp:



Hình 88: Sơ đồ lớp Use-case Thêm hoạt động

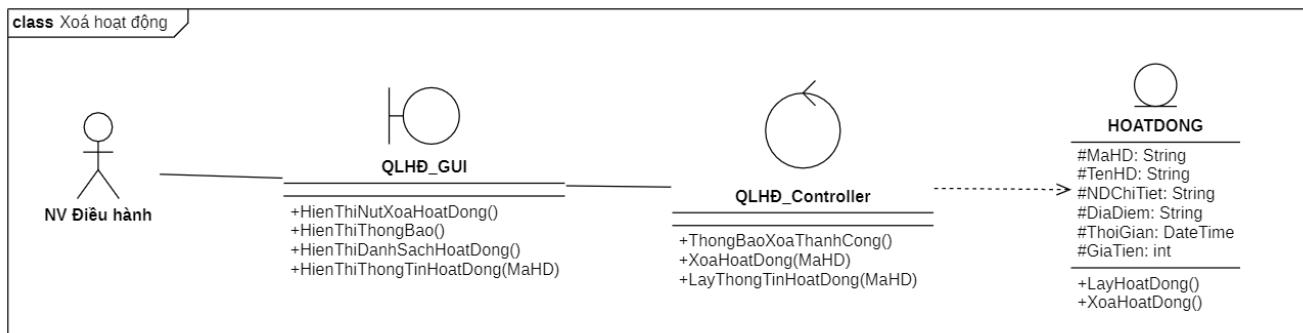
3.3.6.2. Xoá hoạt động

Sơ đồ tuần tự:



Hình 89: Sơ đồ tuần tự Use-case Xoá hoạt động

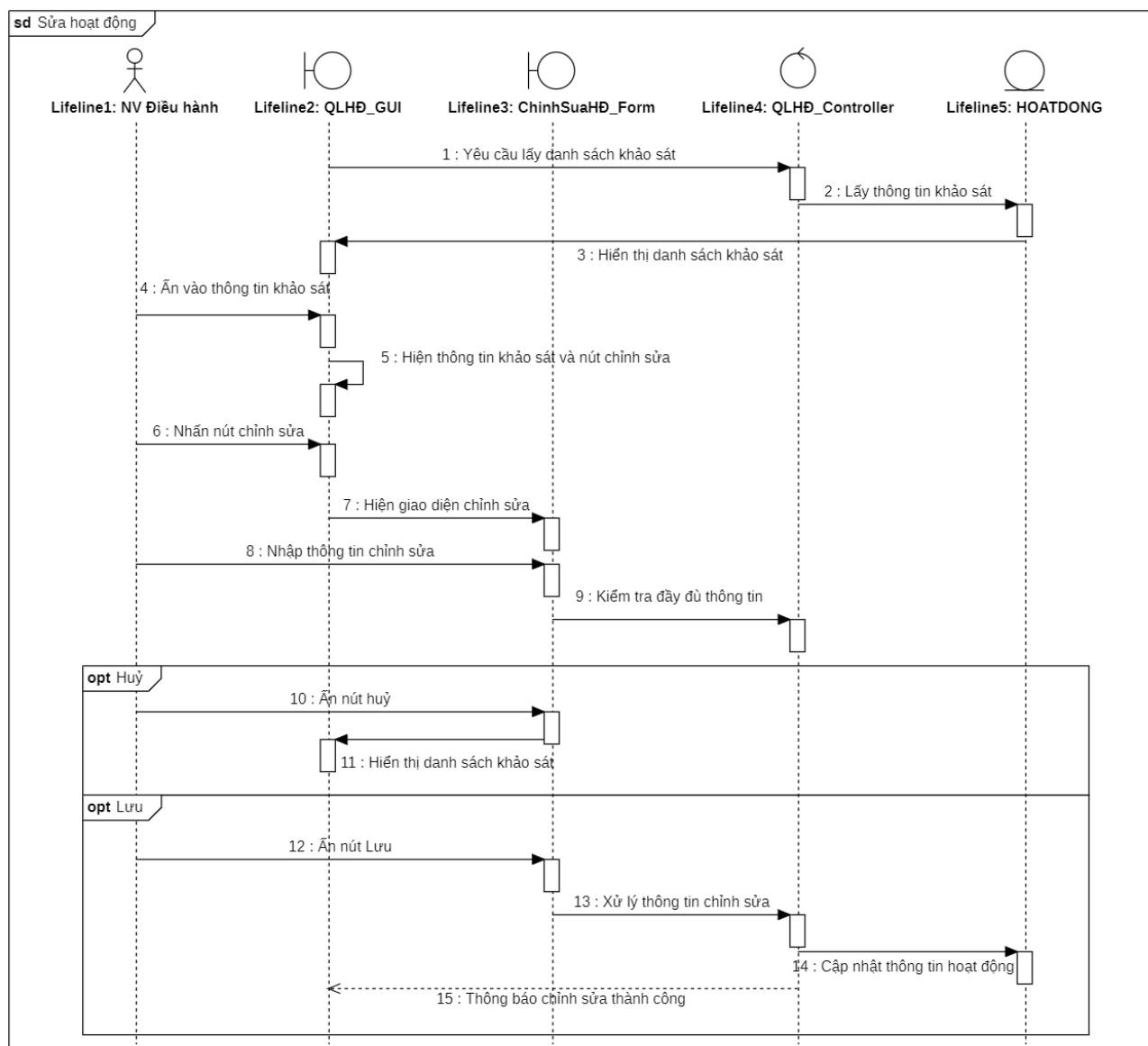
Sơ đồ lớp:



Hình 90: Sơ đồ lớp Use-case Xoá hoạt động

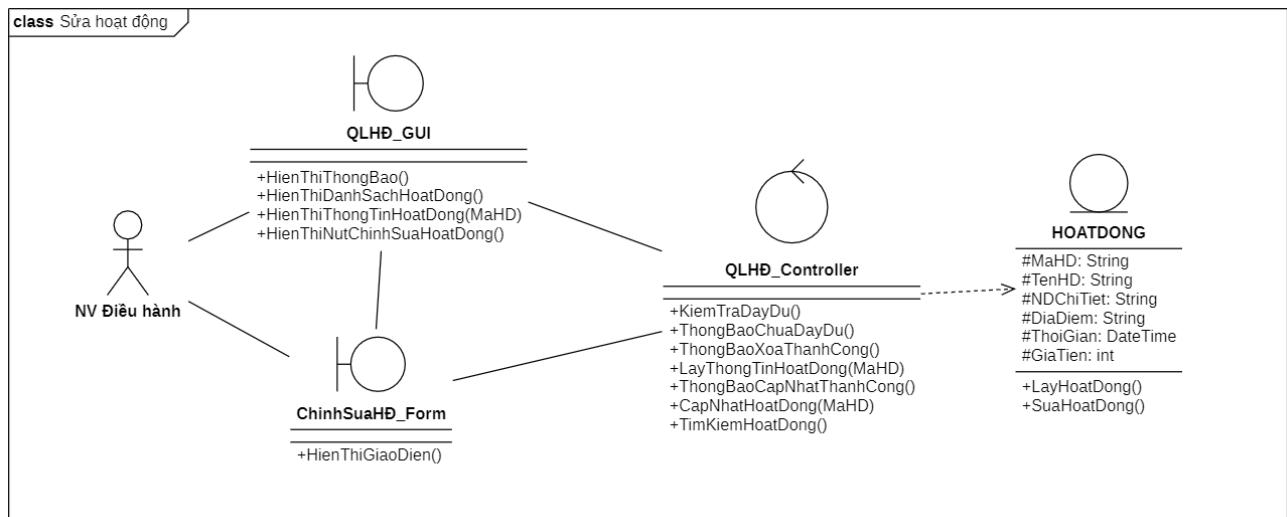
3.3.6.3. Sửa hoạt động

Sơ đồ tuần tự:



Hình 91: Sơ đồ tuần tự Use-case Sửa hoạt động

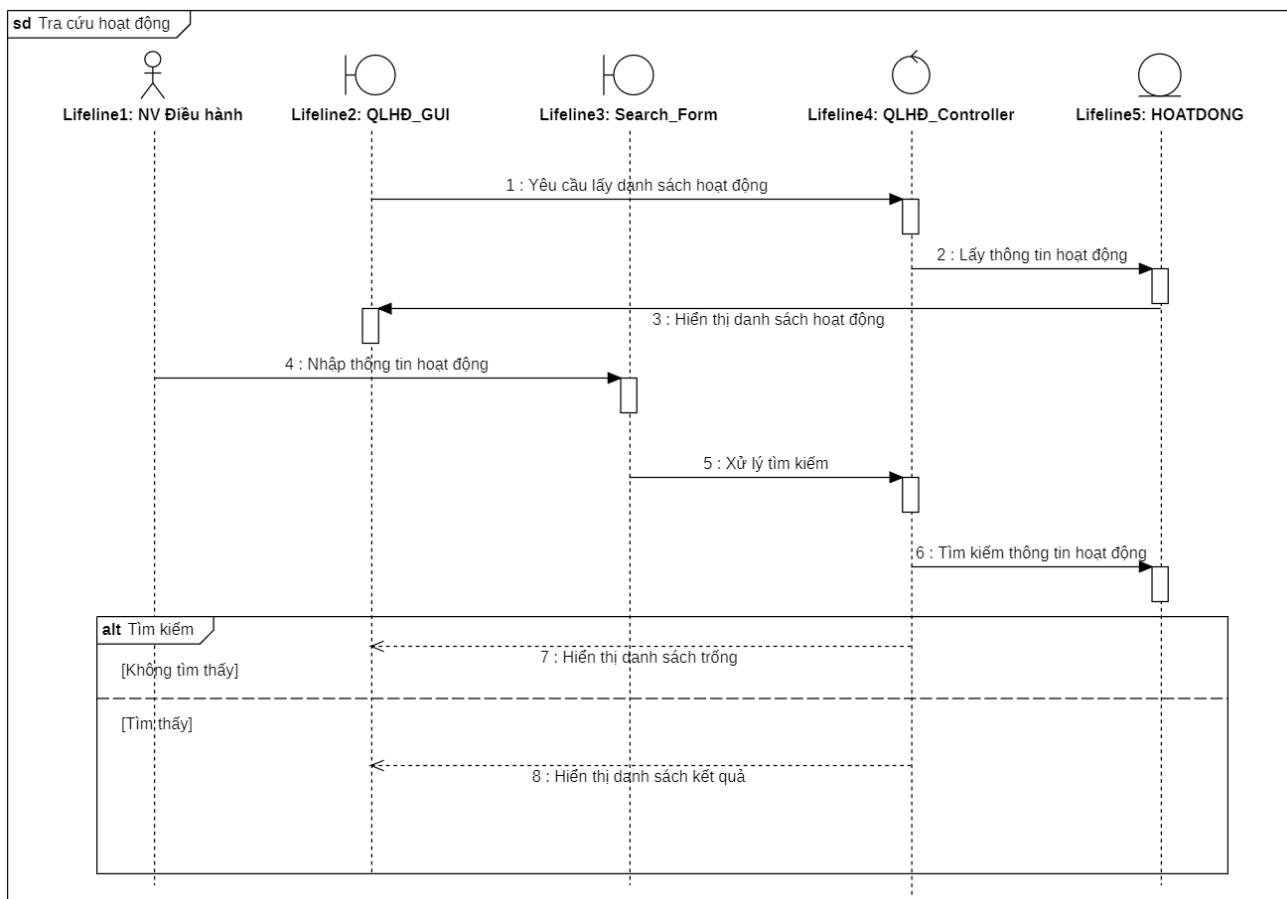
Sơ đồ lớp:



Hình 92: Sơ đồ lớp Use-case Sửa hoạt động

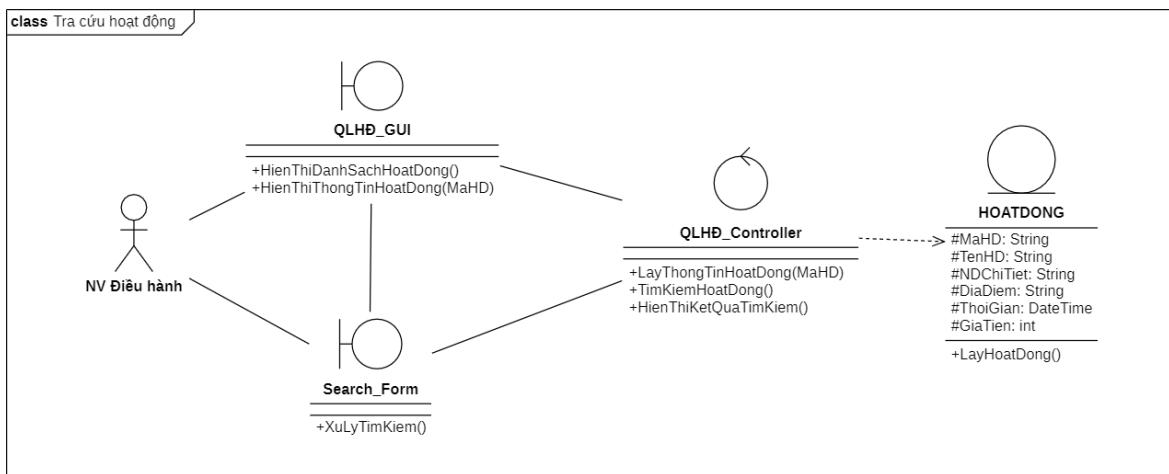
3.3.6.4. Tra cứu hoạt động

Sơ đồ tuần tự:



Hình 93: Sơ đồ tuần tự Use-case Tra cứu hoạt động

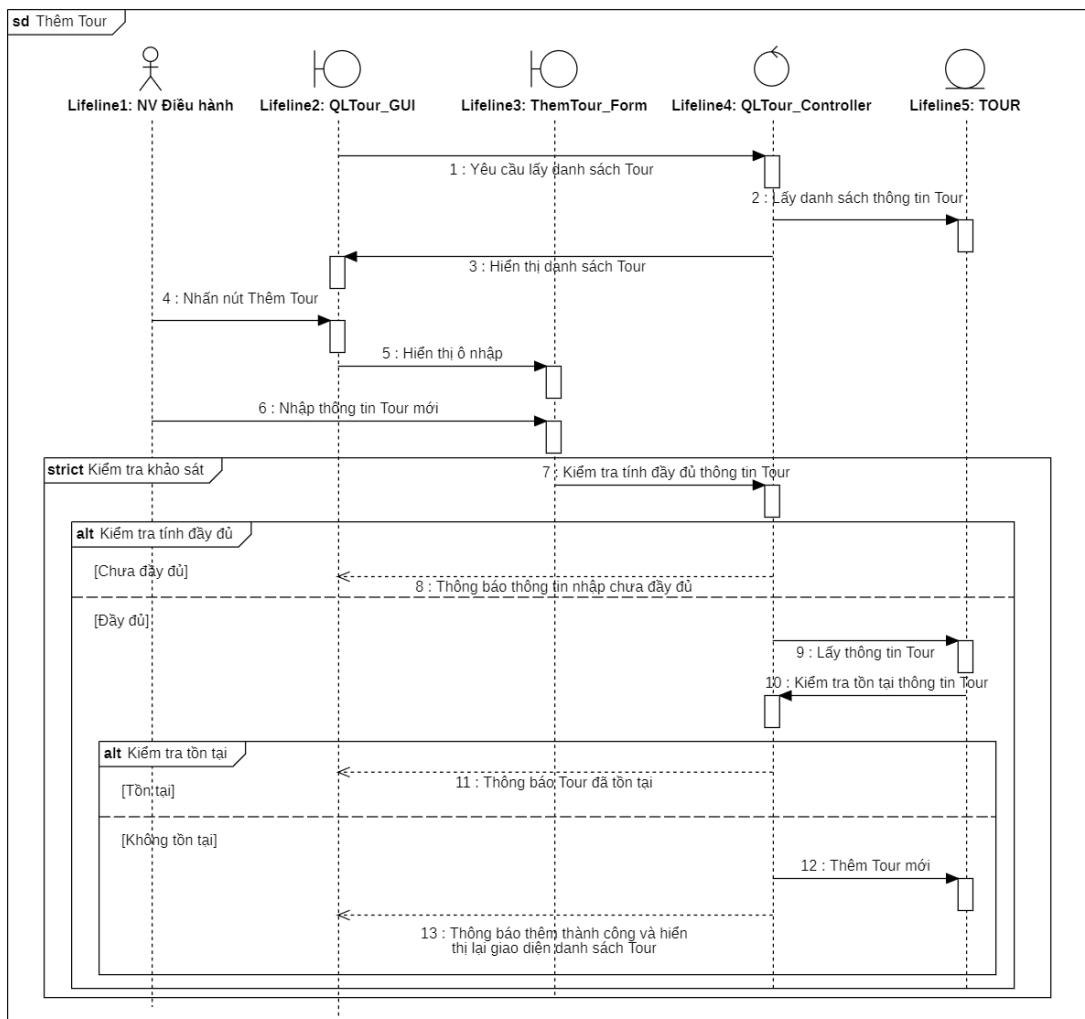
Sơ đồ lớp:



Hình 94: Sơ đồ lớp Use-case Tra cứu hoạt động

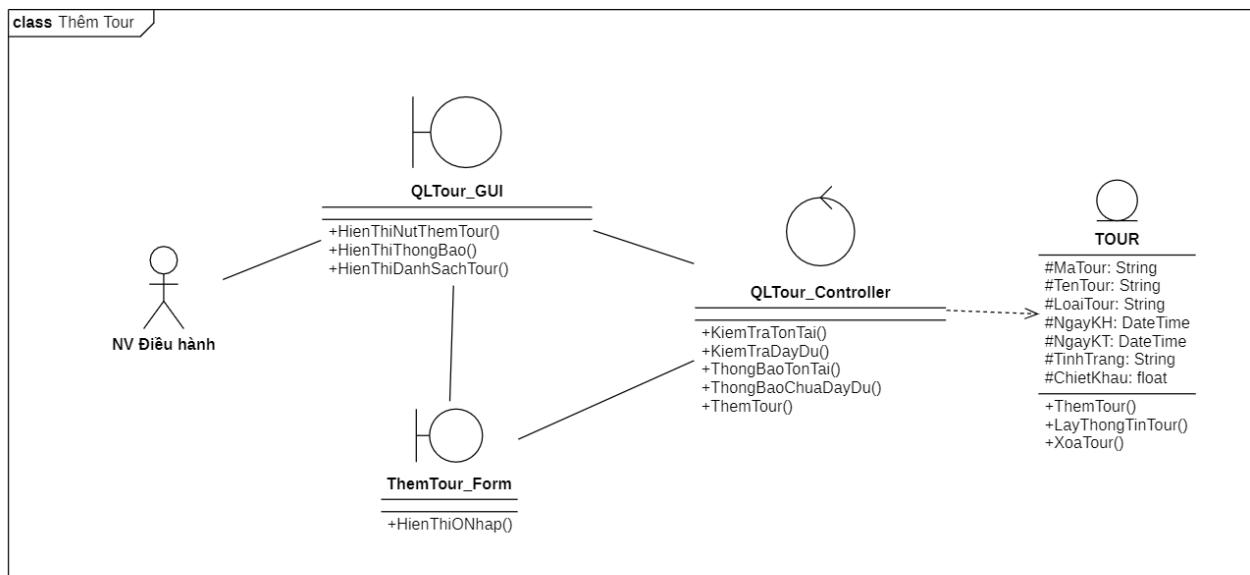
3.3.7. Quản lý Tour**3.3.7.1. Thêm Tour**

Sơ đồ tuần tự:



Hình 95: Sơ đồ tuần tự Use-case Thêm Tour

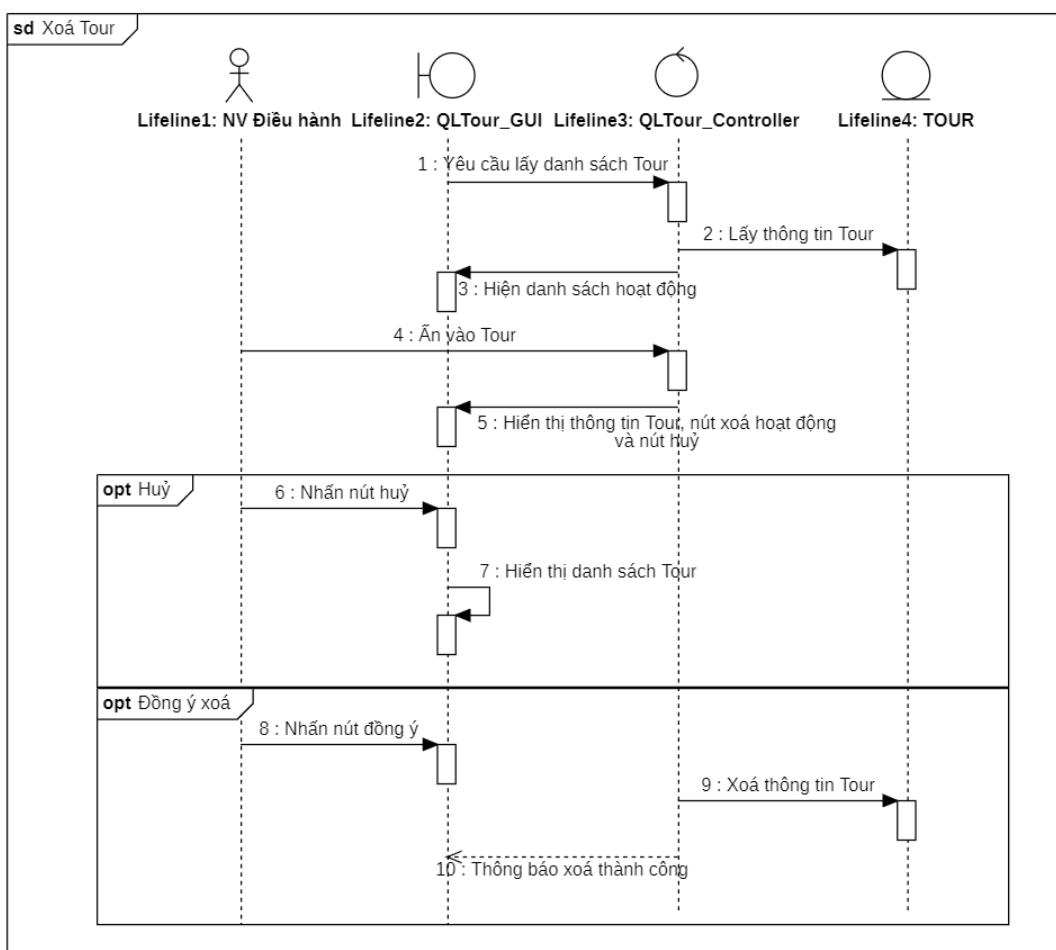
Sơ đồ lớp:



Hình 96: Sơ đồ lớp Use-case Thêm Tour

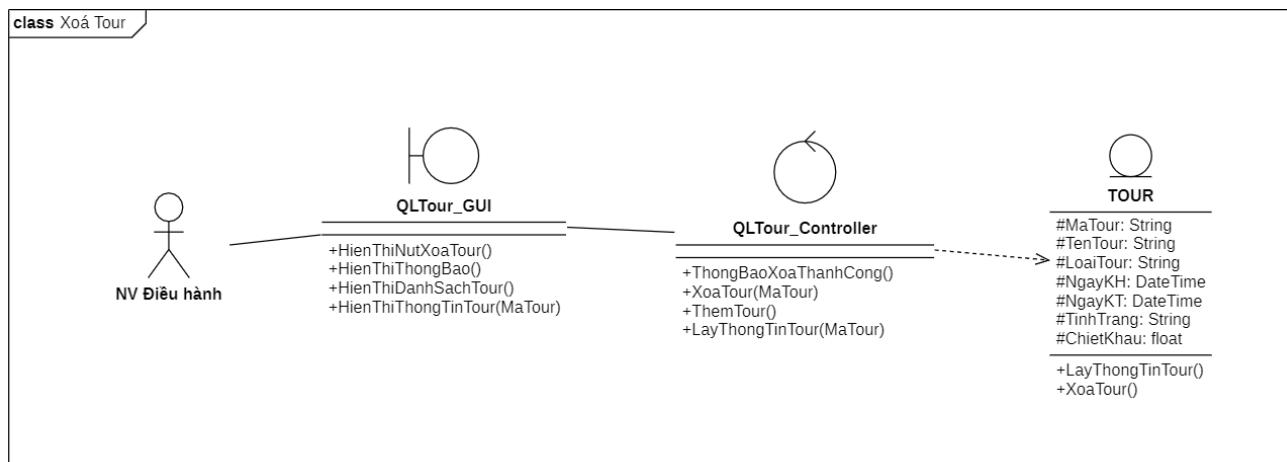
3.3.7.2. Xoá Tour

Sơ đồ tuần tự:



Hình 97: Sơ đồ tuần tự Use-case Xoá Tour

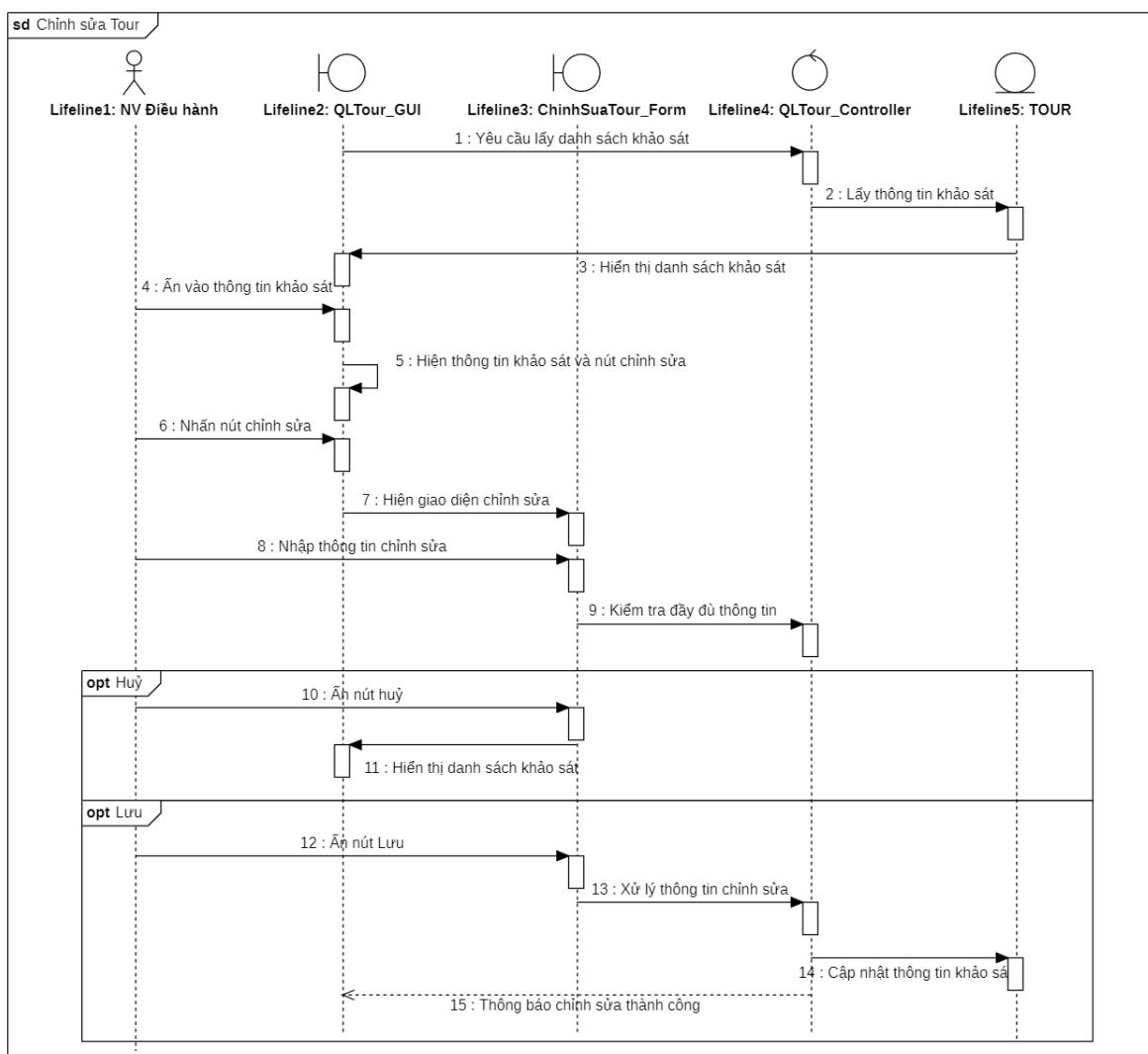
Sơ đồ lớp:



Hình 98: Sơ đồ lớp Use-case Xoá Tour

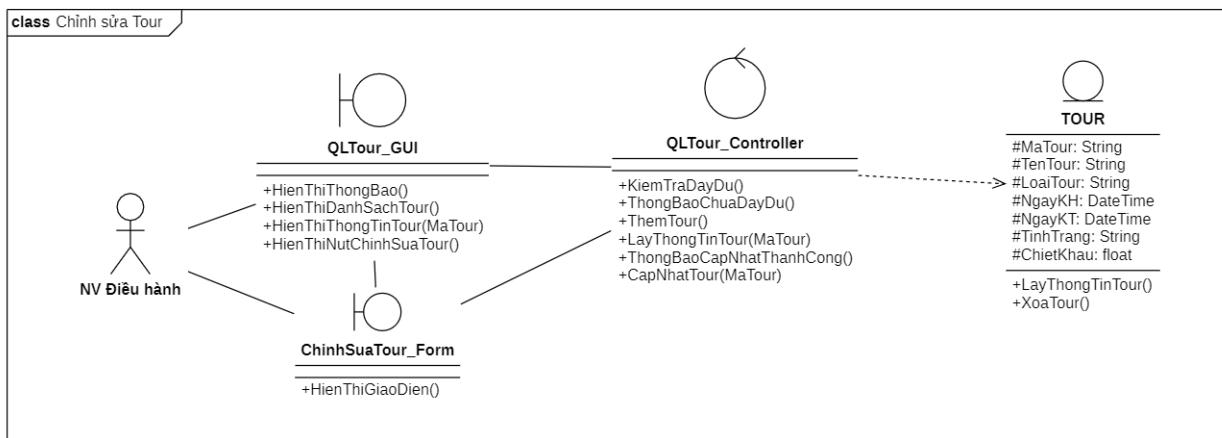
3.3.7.3. Chính sửa Tour

Sơ đồ tuần tự:



Hình 99: Sơ đồ tuần tự Use-case Chính sửa Tour

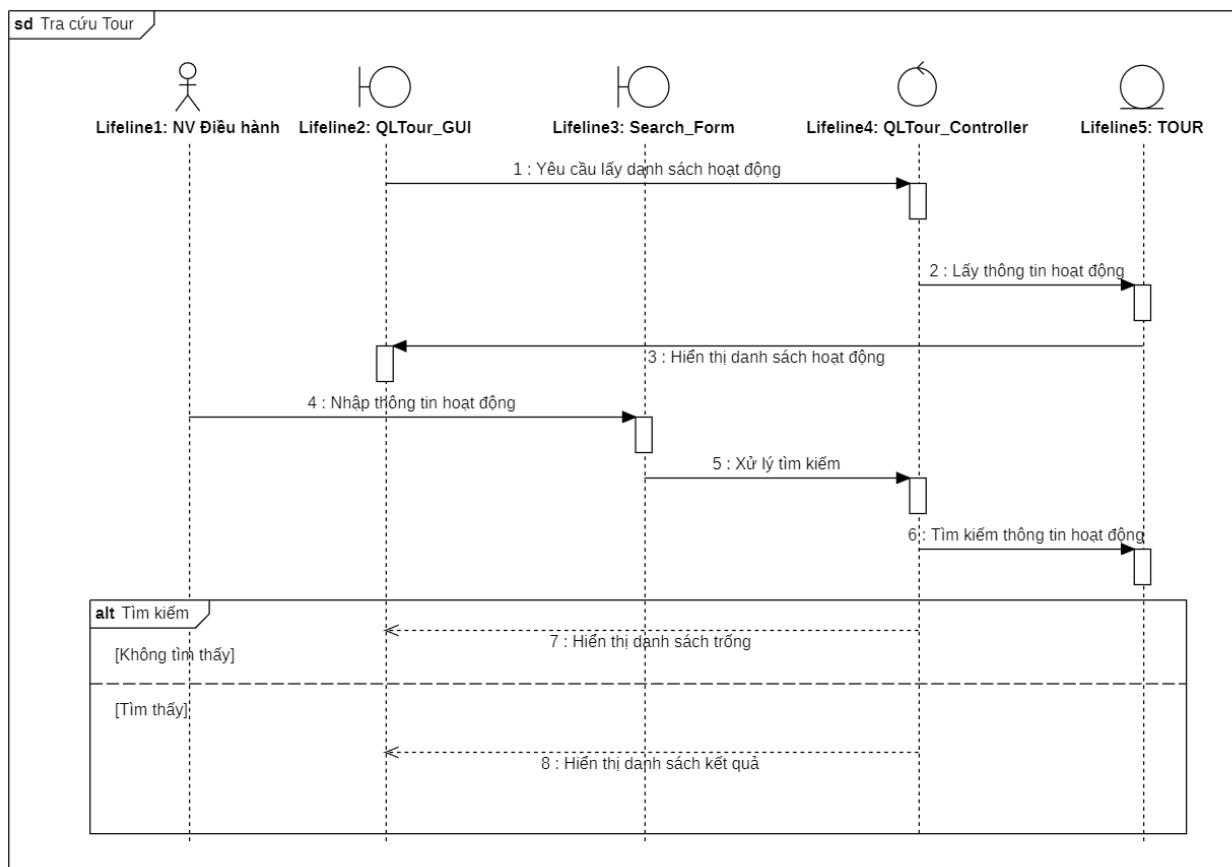
Sơ đồ lớp:



Hình 100: Sơ đồ lớp Use-case Chinh sửa Tour

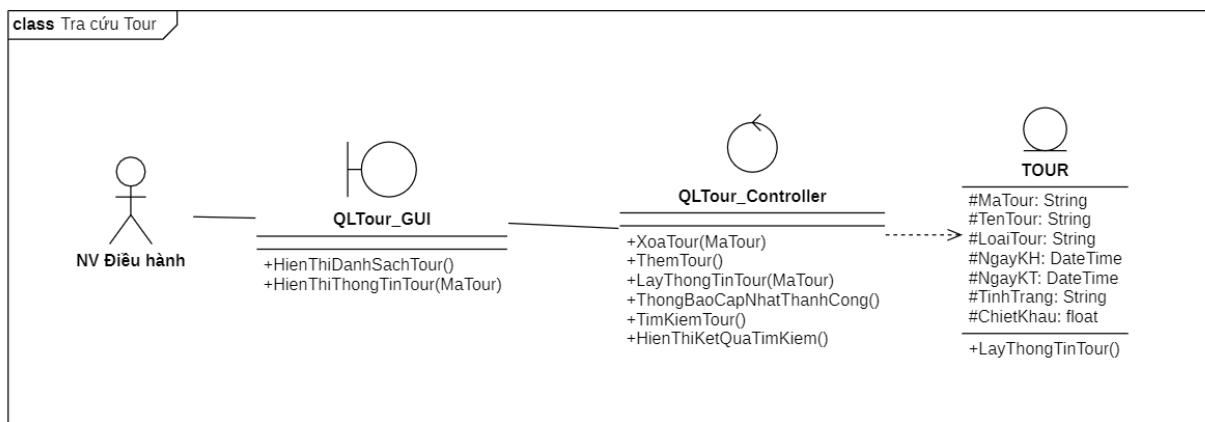
3.3.7.4. Tra cứu Tour

Sơ đồ tuần tự:



Hình 101: Sơ đồ tuần tự Use-case Tra cứu Tour

Sơ đồ lớp:

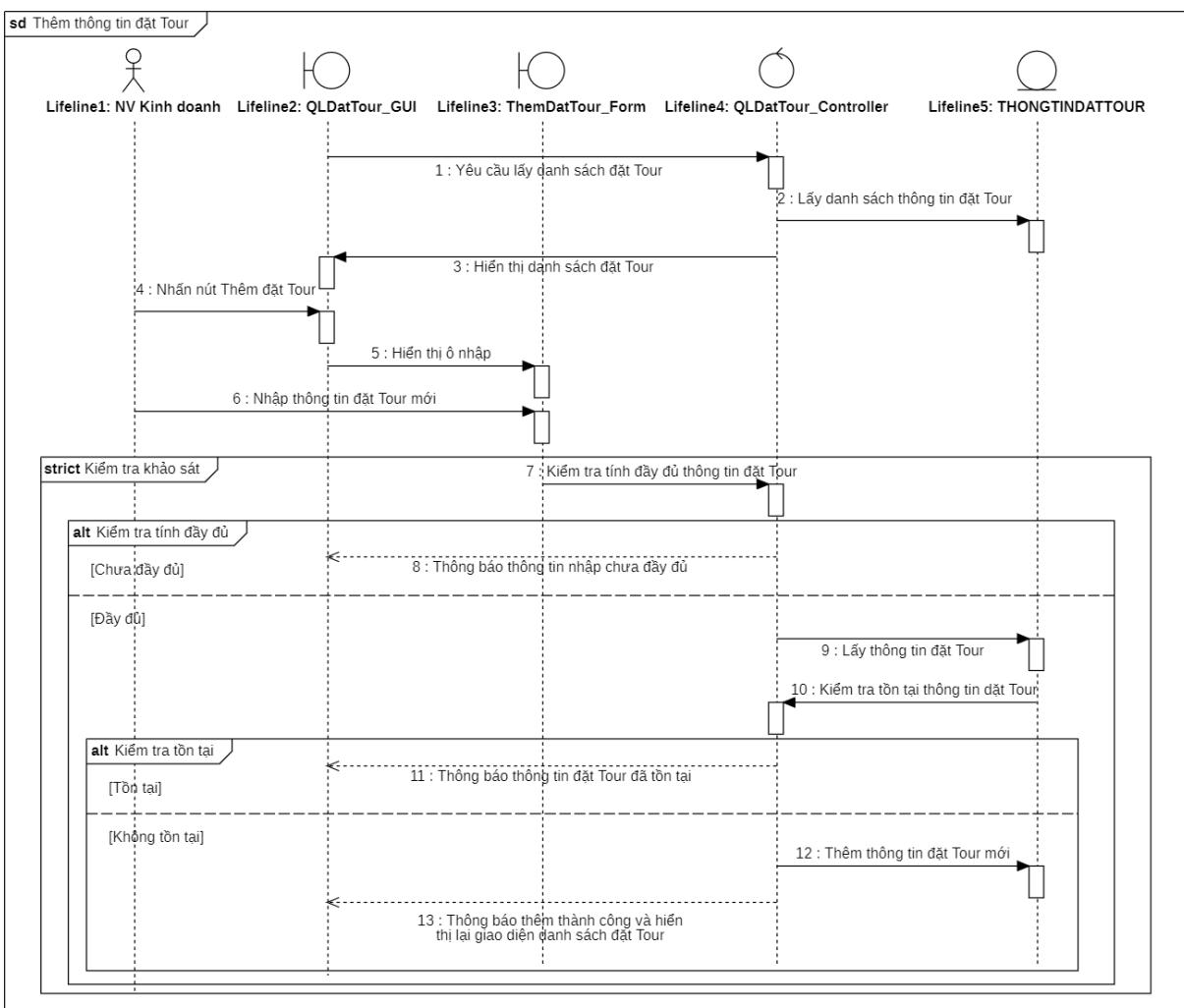


Hình 102: Sơ đồ lớp Use-case Tra cứu Tour

3.3.8. Quản lý thông tin đặt Tour

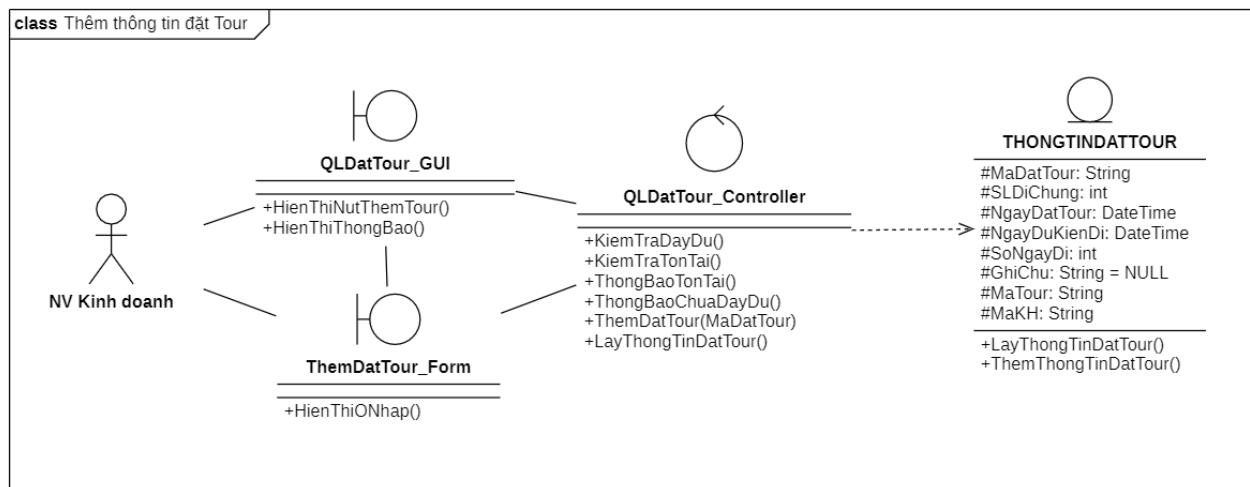
3.3.8.1. Thêm thông tin đặt Tour

Sơ đồ tuần tự:



Hình 103: Sơ đồ tuần tự Use-case Thêm thông tin đặt Tour

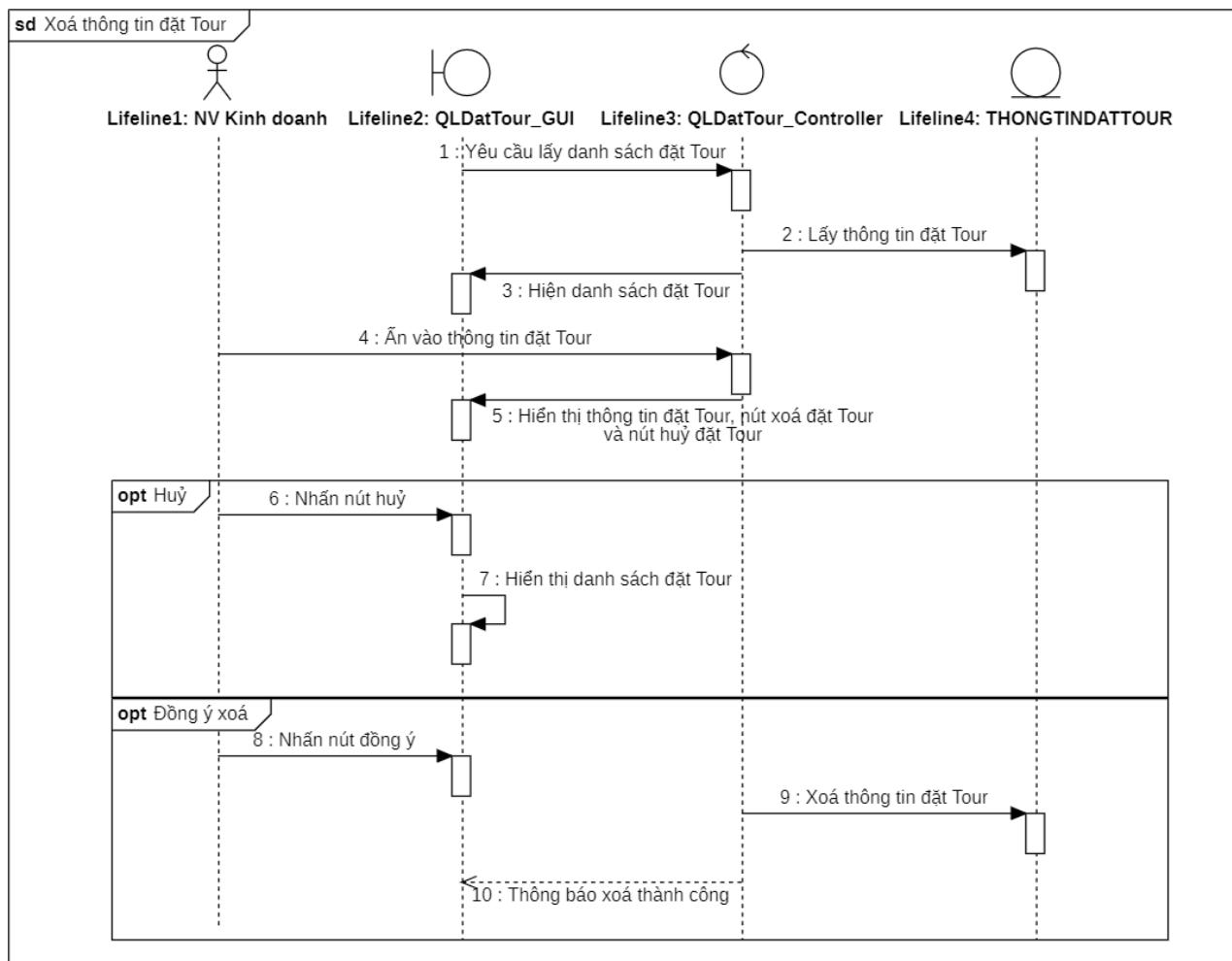
Sơ đồ lớp:



Hình 104: Sơ đồ lớp Use-case Thêm thông tin đặt Tour

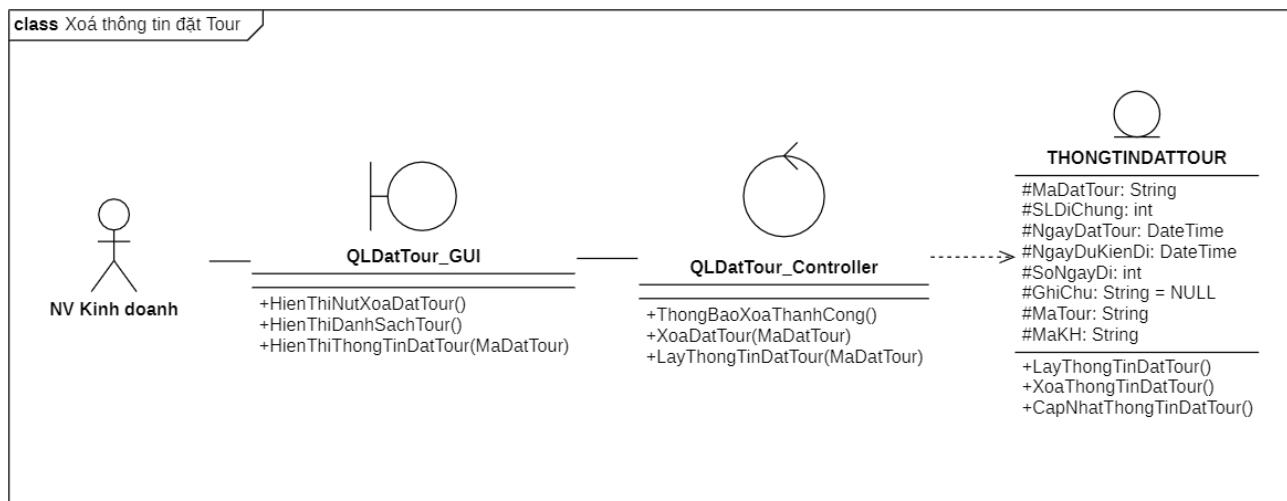
3.3.8.2. Xoá thông tin đặt Tour

Sơ đồ tuần tự:



Hình 105: Sơ đồ tuần tự Use-case Xoá thông tin đặt Tour

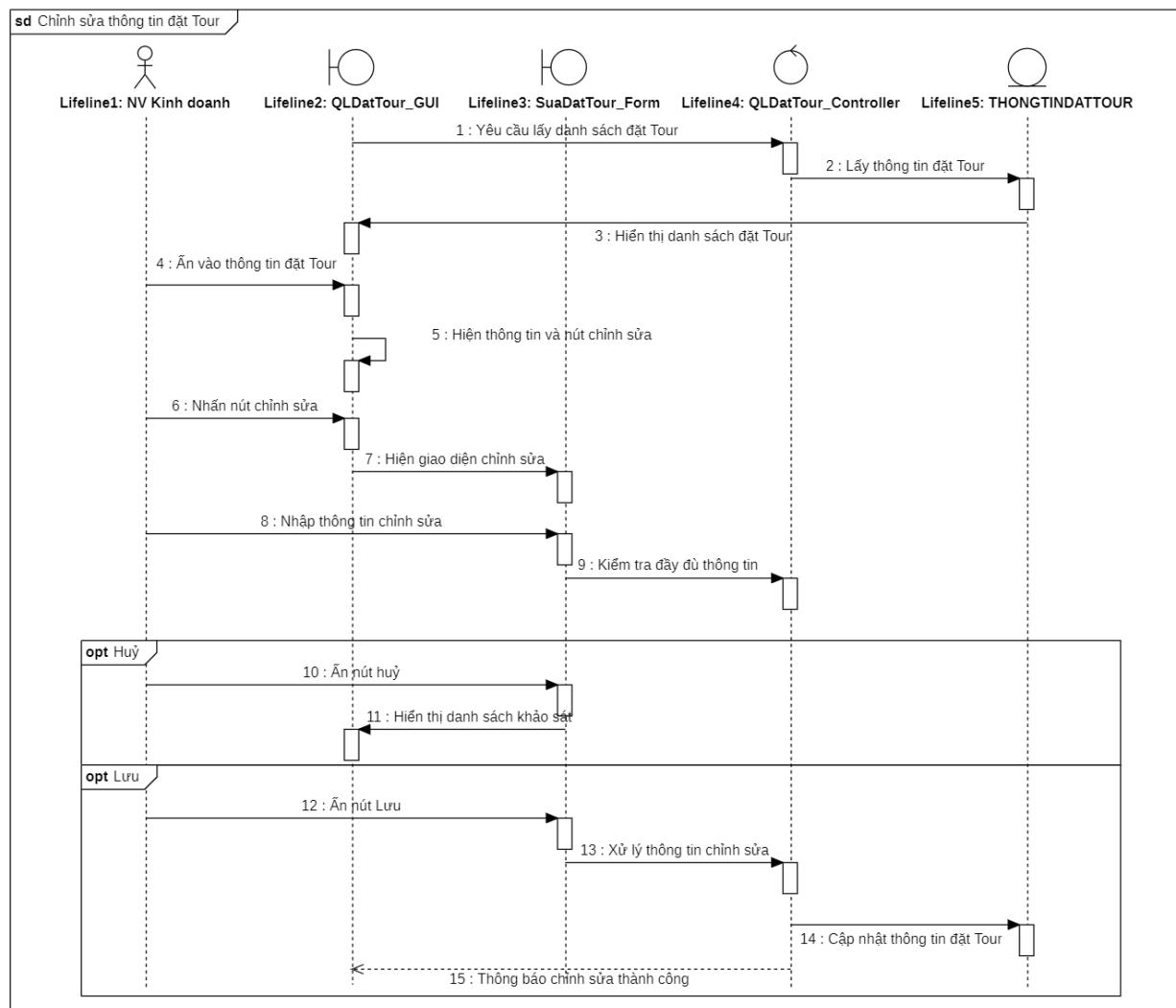
Sơ đồ lớp:



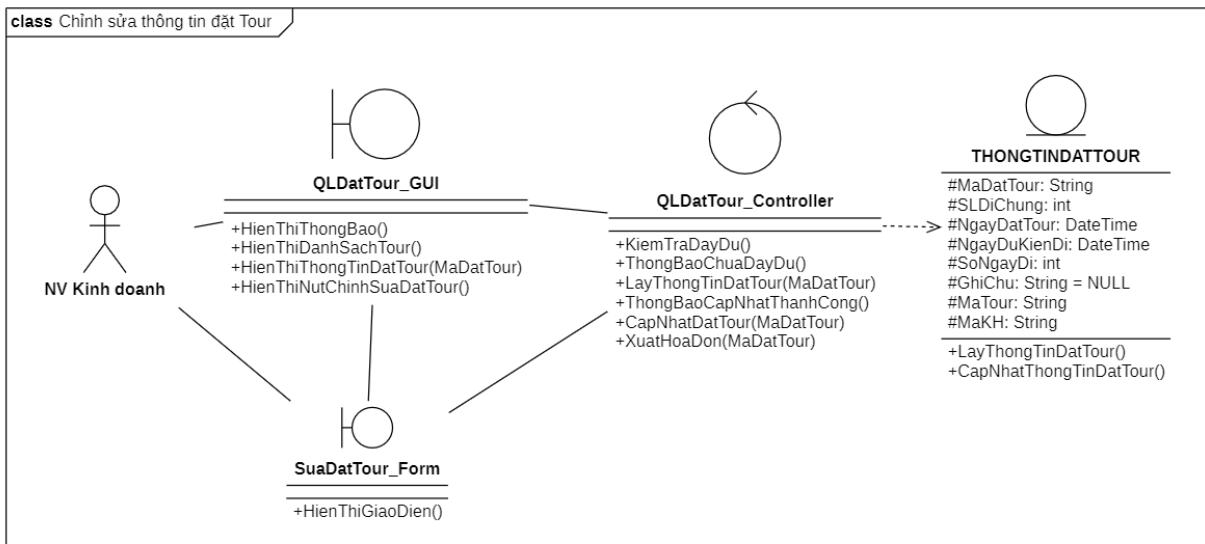
Hình 106: Sơ đồ lớp Use-case Xoá thông tin đặt Tour

3.3.8.3. Chỉnh sửa thông tin đặt Tour

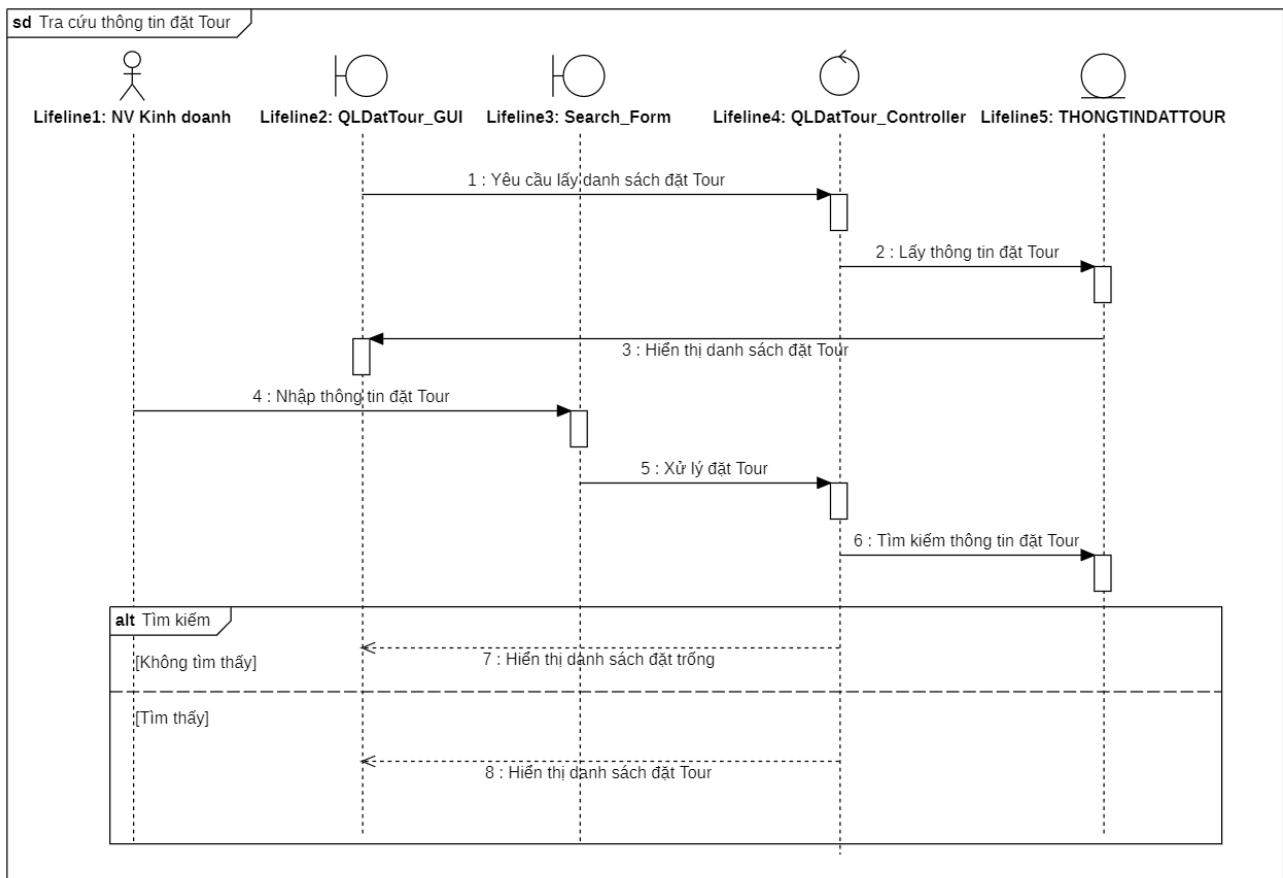
Sơ đồ tuần tự:



Hình 107: Sơ đồ tuần tự Use-case Chỉnh sửa thông tin đặt Tour

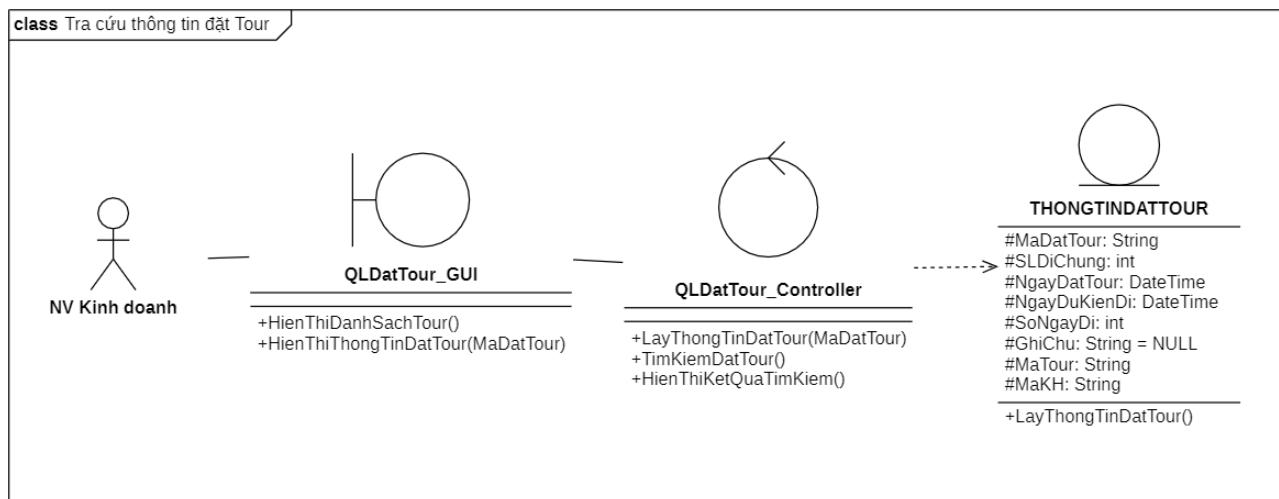
Sơ đồ lớp:

Hình 108: Sơ đồ lớp Use-case Chỉnh sửa thông tin đặt Tour

3.3.8.4. Tra cứu thông tin đặt Tour**Sơ đồ tuần tự:**

Hình 109: Sơ đồ tuần tự Use-case Tra cứu thông tin đặt Tour

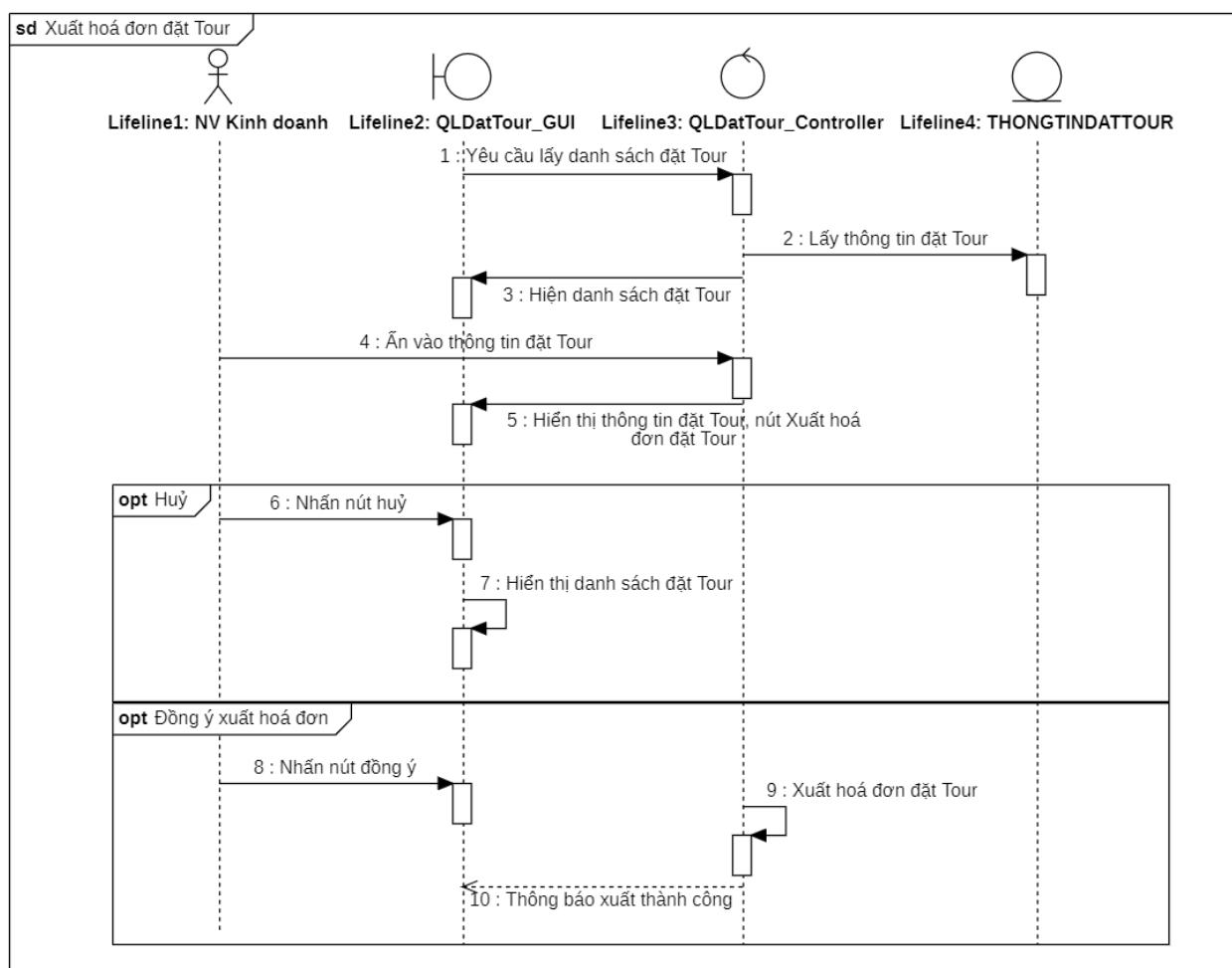
Sơ đồ lớp:



Hình 110: Sơ đồ lớp Use-case Tra cứu thông tin đặt Tour

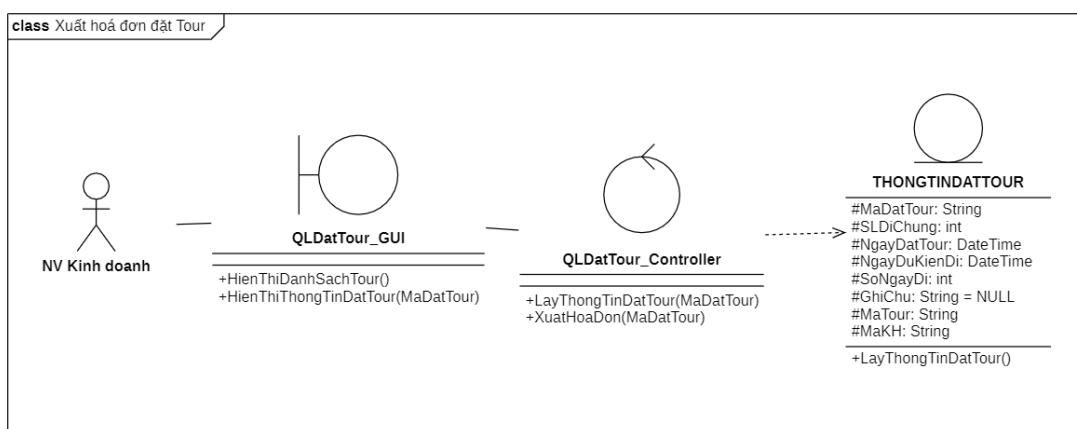
3.3.8.5. Xuất hoá đơn đặt Tour

Sơ đồ tuần tự:



Hình 111: Sơ đồ tuần tự Use-case Xuất hoá đơn đặt Tour

Sơ đồ lớp:

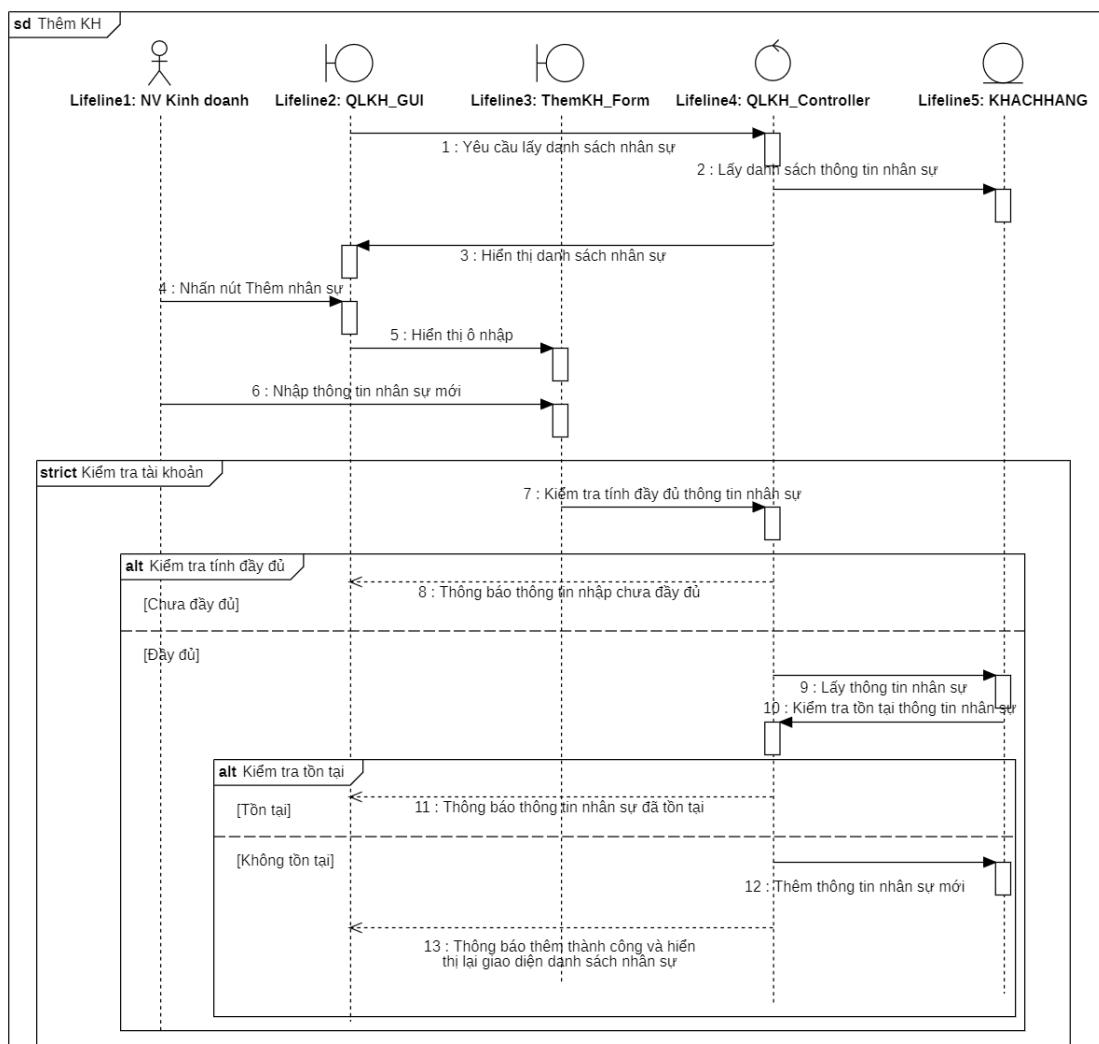


Hình 112: Sơ đồ lớp Use-case Xuất hóa đơn đặt Tour

3.3.9. Quản lý khách hàng

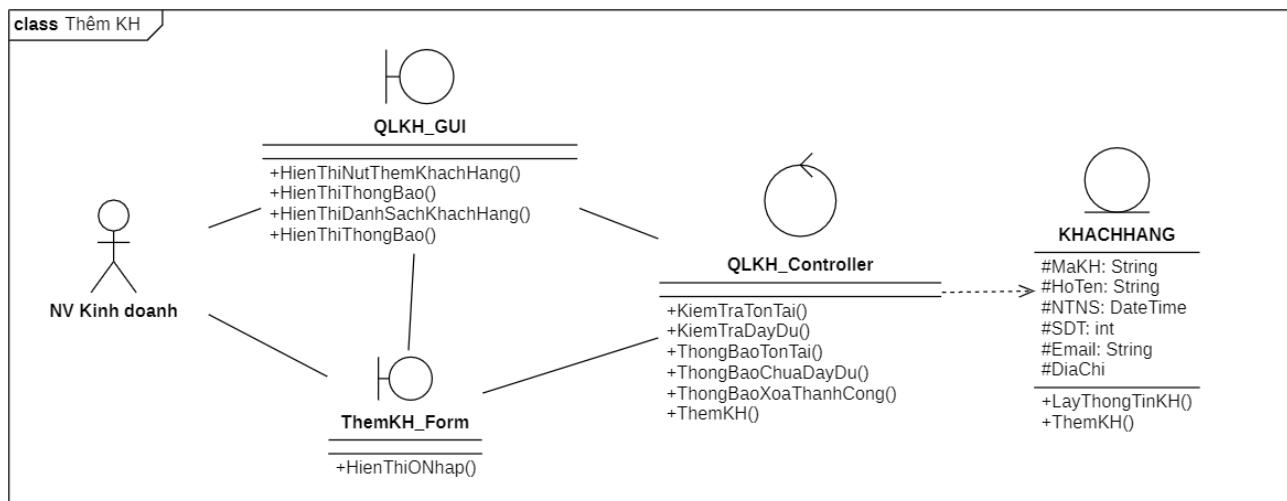
3.3.9.1. Thêm khách hàng

Sơ đồ tuần tự:



Hình 113: Sơ đồ tuần tự Use-case Thêm khách hàng

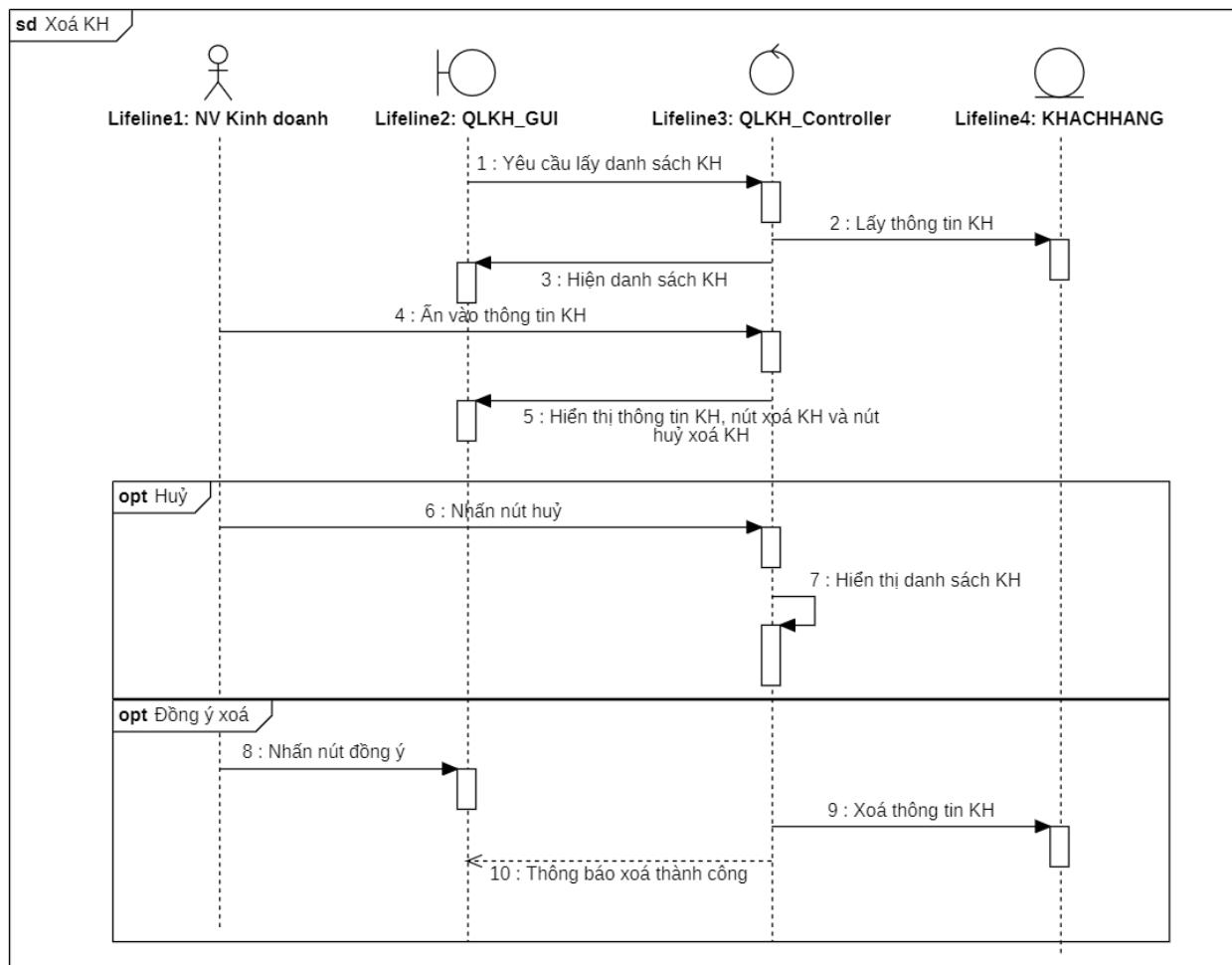
Sơ đồ lớp:



Hình 114: Sơ đồ lớp Use-case Thêm khách hàng

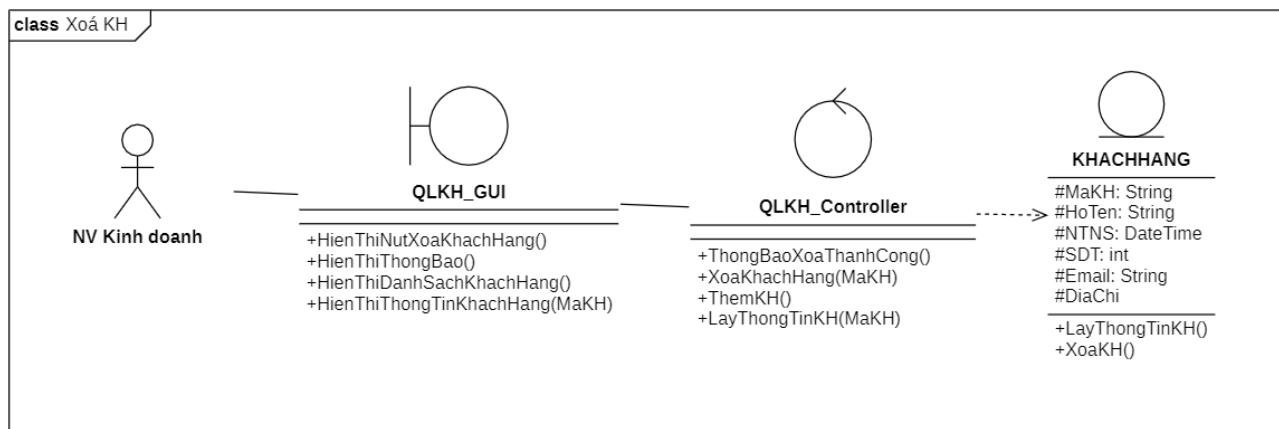
3.3.9.2. Xoá khách hàng

Sơ đồ tuần tự:



Hình 115: Sơ đồ tuần tự Use-case Xoá khách hàng

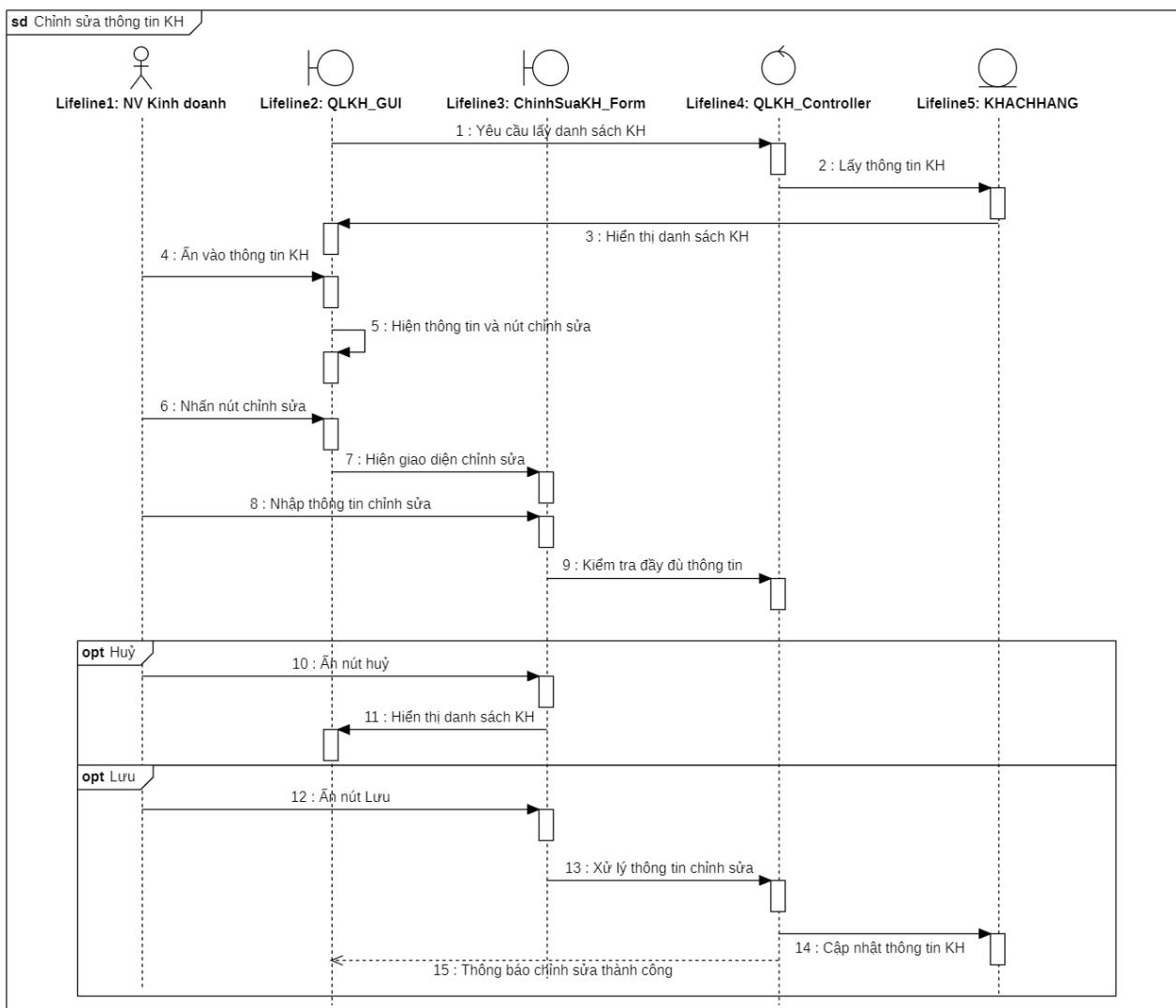
Sơ đồ lớp:



Hình 116: Sơ đồ lớp Use-case Xoá khách hàng

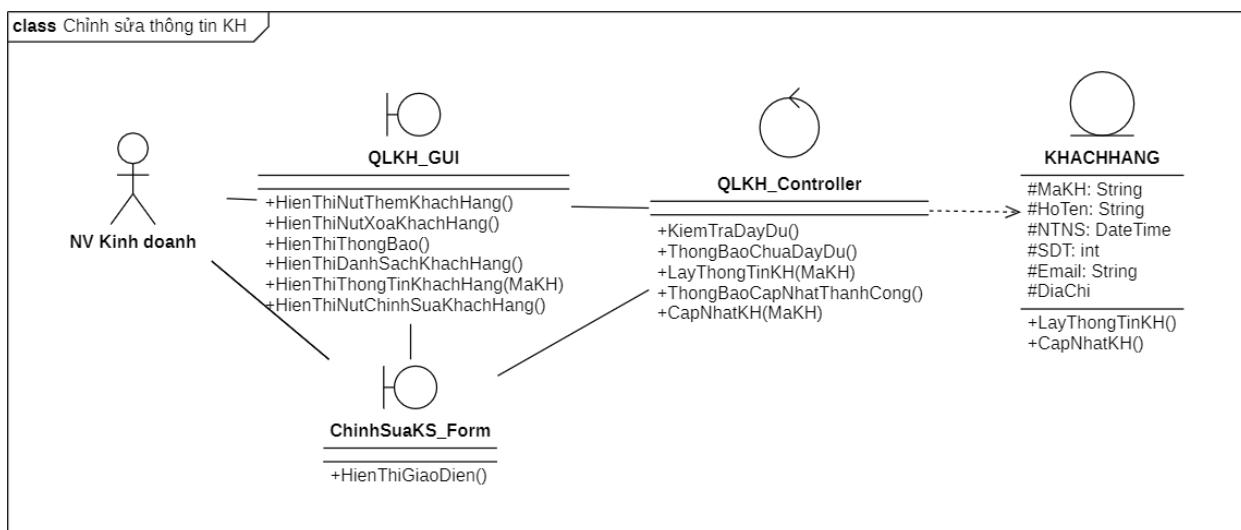
3.3.9.3. Chỉnh sửa thông tin khách hàng

Sơ đồ tuần tự:



Hình 117: Sơ đồ tuần tự Use-case Chỉnh sửa thông tin khách hàng

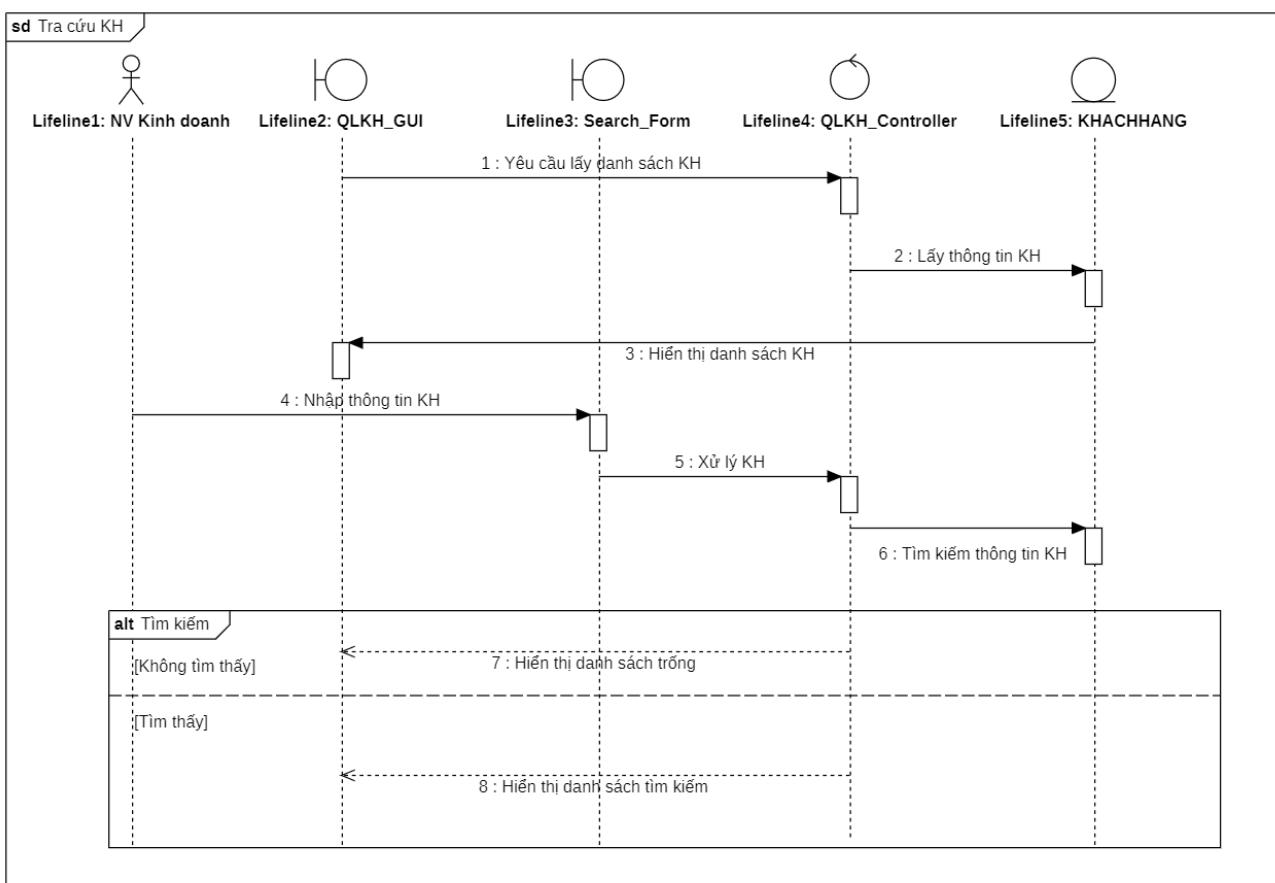
Sơ đồ lớp:



Hình 118: Sơ đồ lớp Use-case Chinh sửa thông tin khách hàng

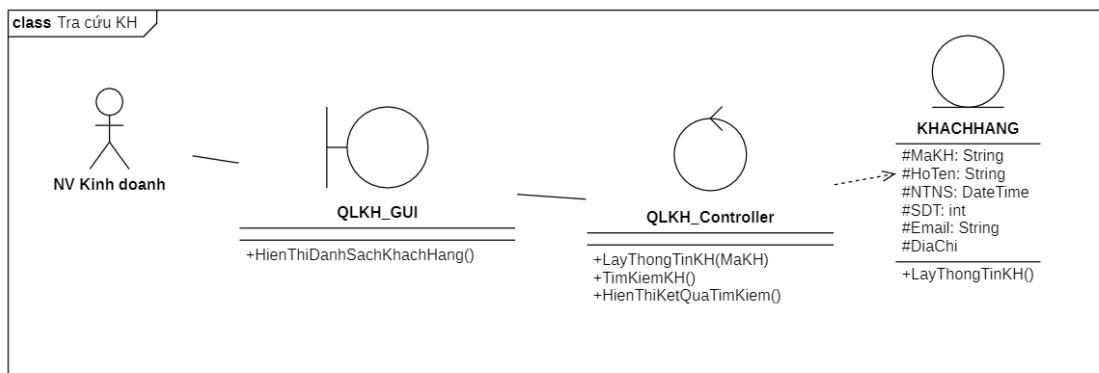
3.3.9.4. Tra cứu khách hàng

Sơ đồ tuần tự:



Hình 119: Sơ đồ tuần tự Use-case Tra cứu khách hàng

Sơ đồ lớp:

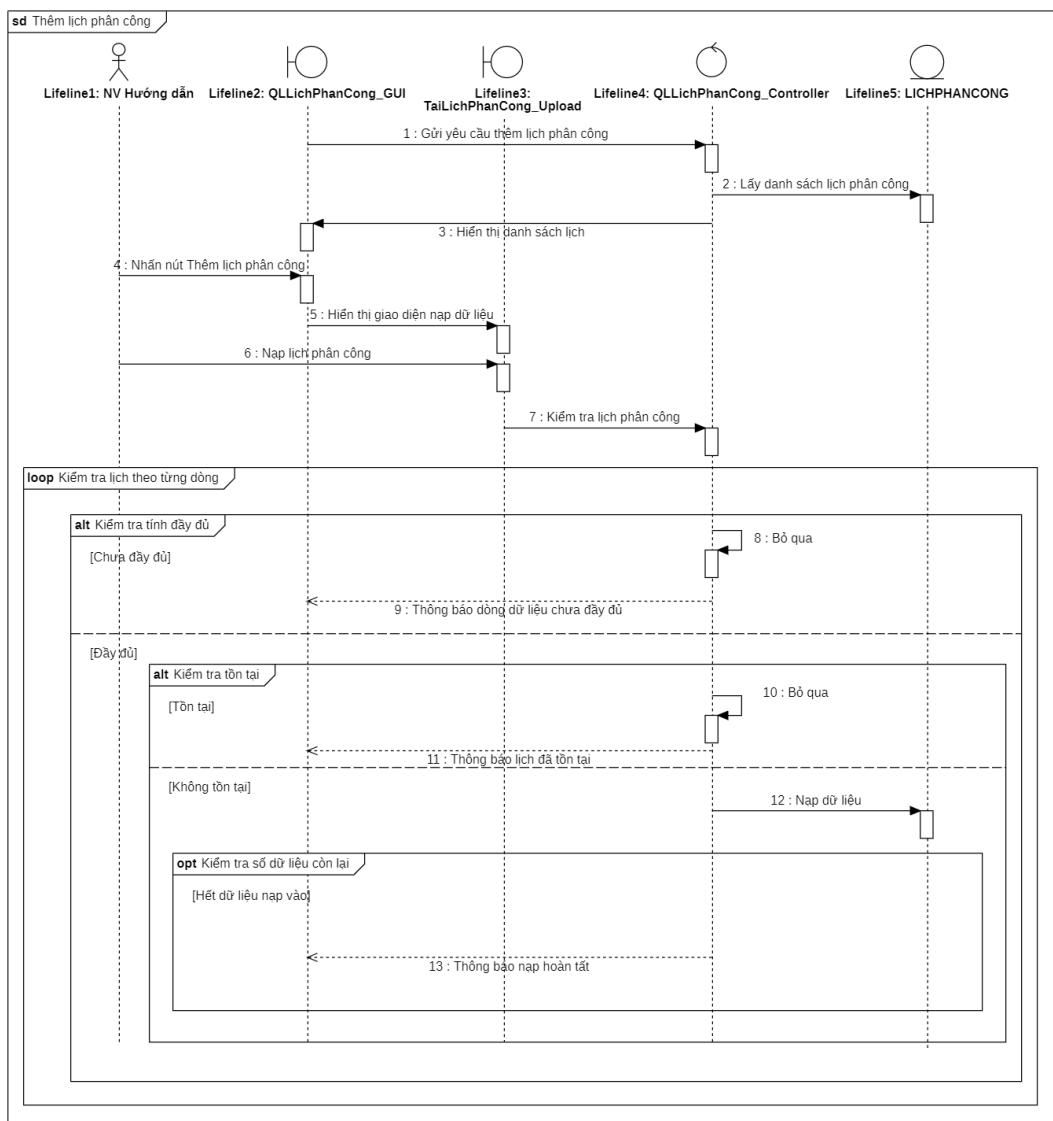


Hình 120: Sơ đồ lớp Use-case Tra cứu khách hàng

3.3.10. Quản lý lịch phân công Tour

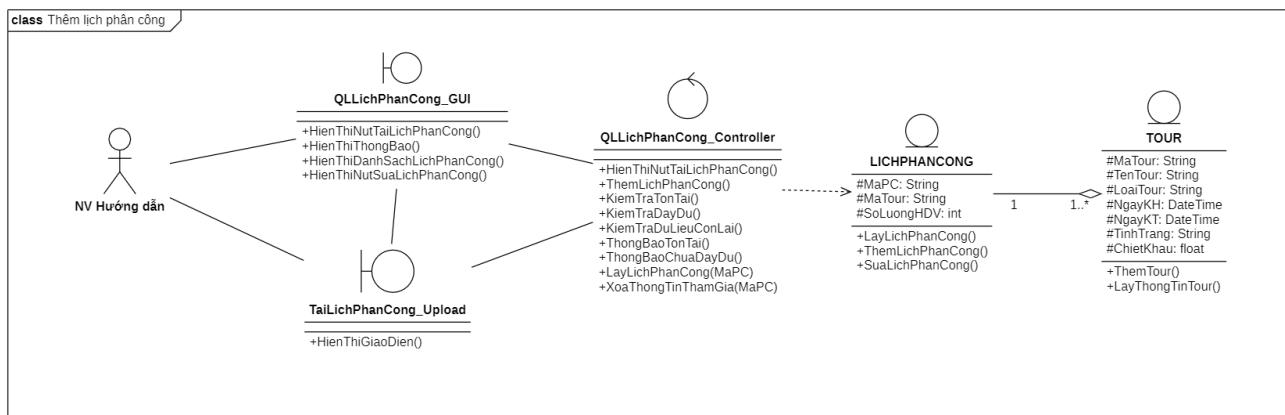
3.3.10.1. Thêm lịch phân công

Sơ đồ tuần tự:



Hình 121: Sơ đồ tuần tự Use-case Thêm lịch phân công

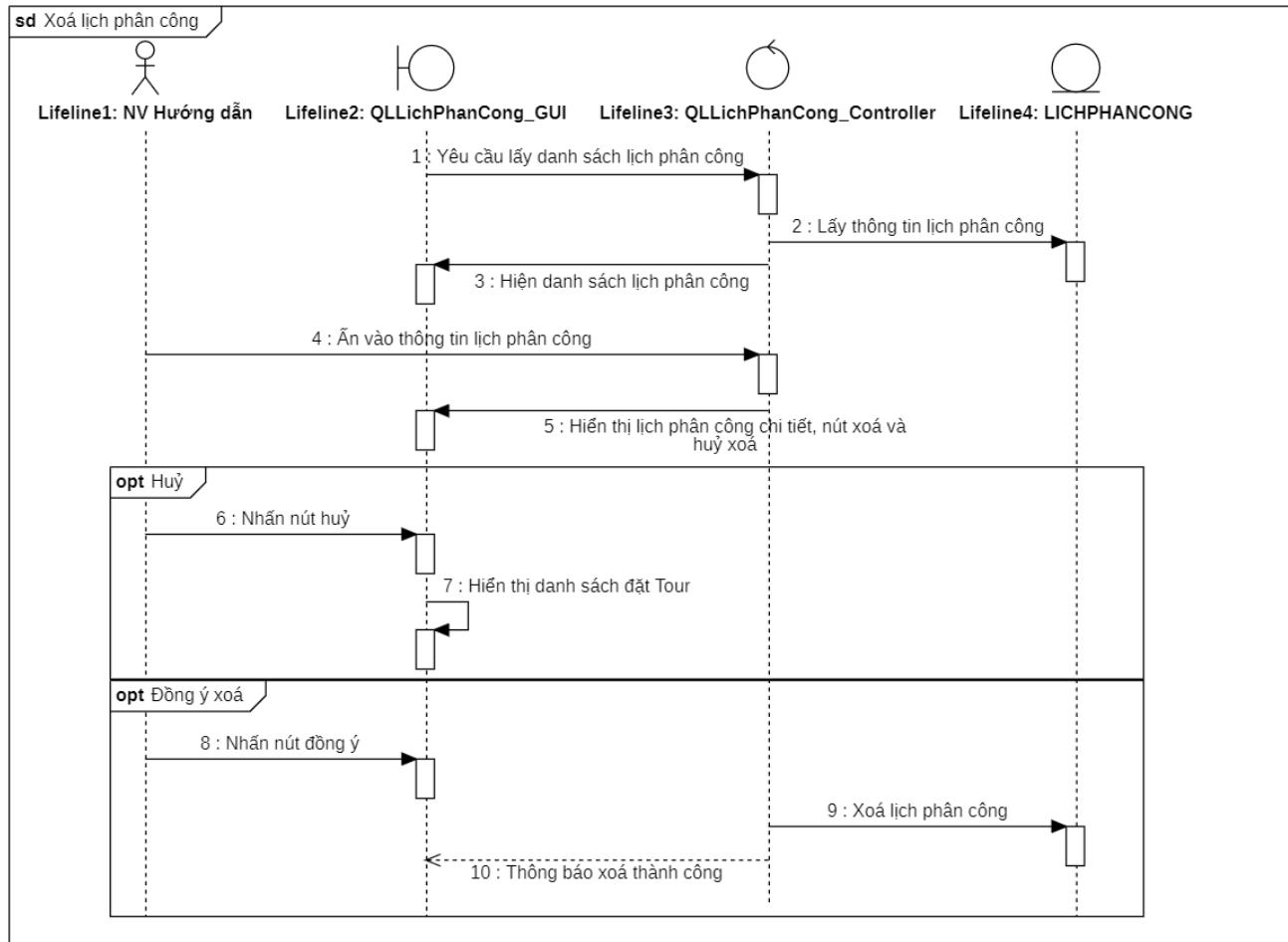
Sơ đồ lớp:



Hình 122: Sơ đồ lớp Use-case Thêm lịch phân công

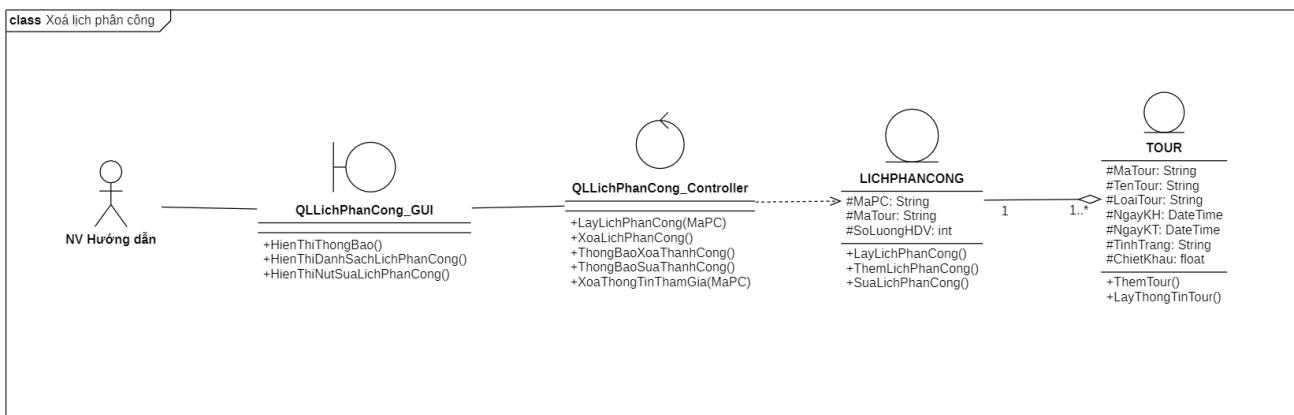
3.3.10.2. Xoá lịch phân công

Sơ đồ tuần tự:



Hình 123: Sơ đồ tuần tự Use-case Xoá lịch phân công

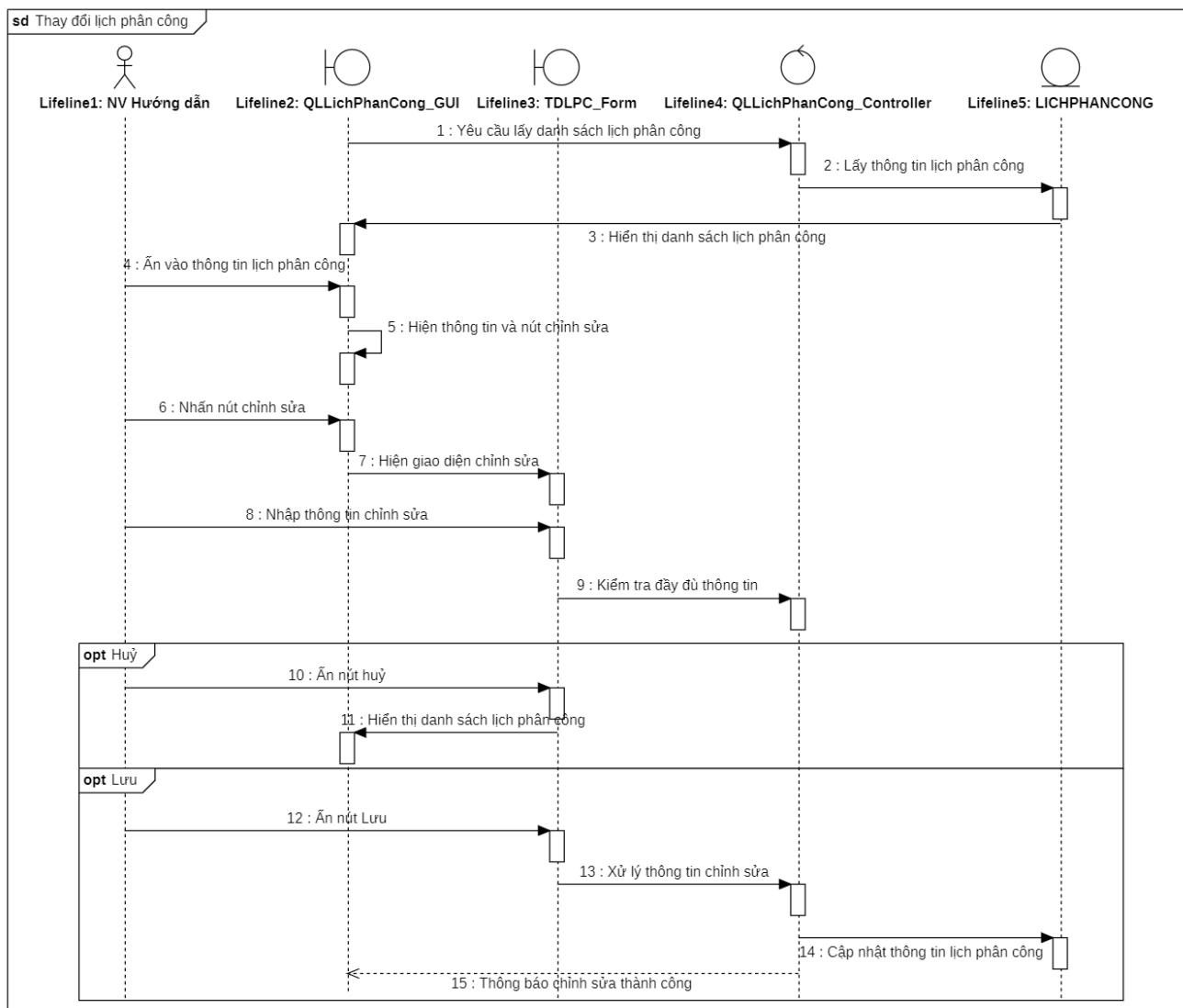
Sơ đồ lớp:



Hình 124: Sơ đồ lớp Use-case Xoá lịch phân công

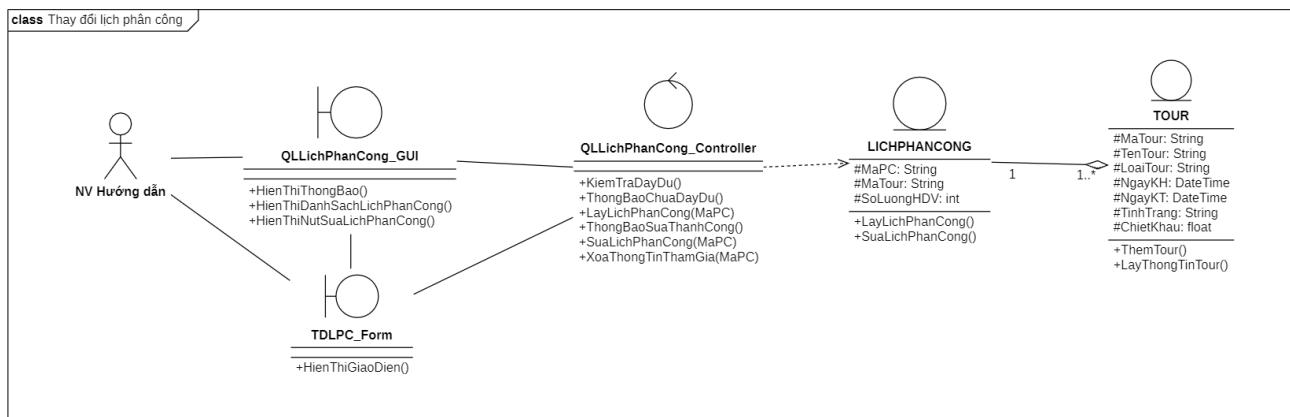
3.3.10.3. Thay đổi lịch phân công

Sơ đồ tuần tự:



Hình 125: Sơ đồ tuần tự Use-case Thay đổi lịch phân công

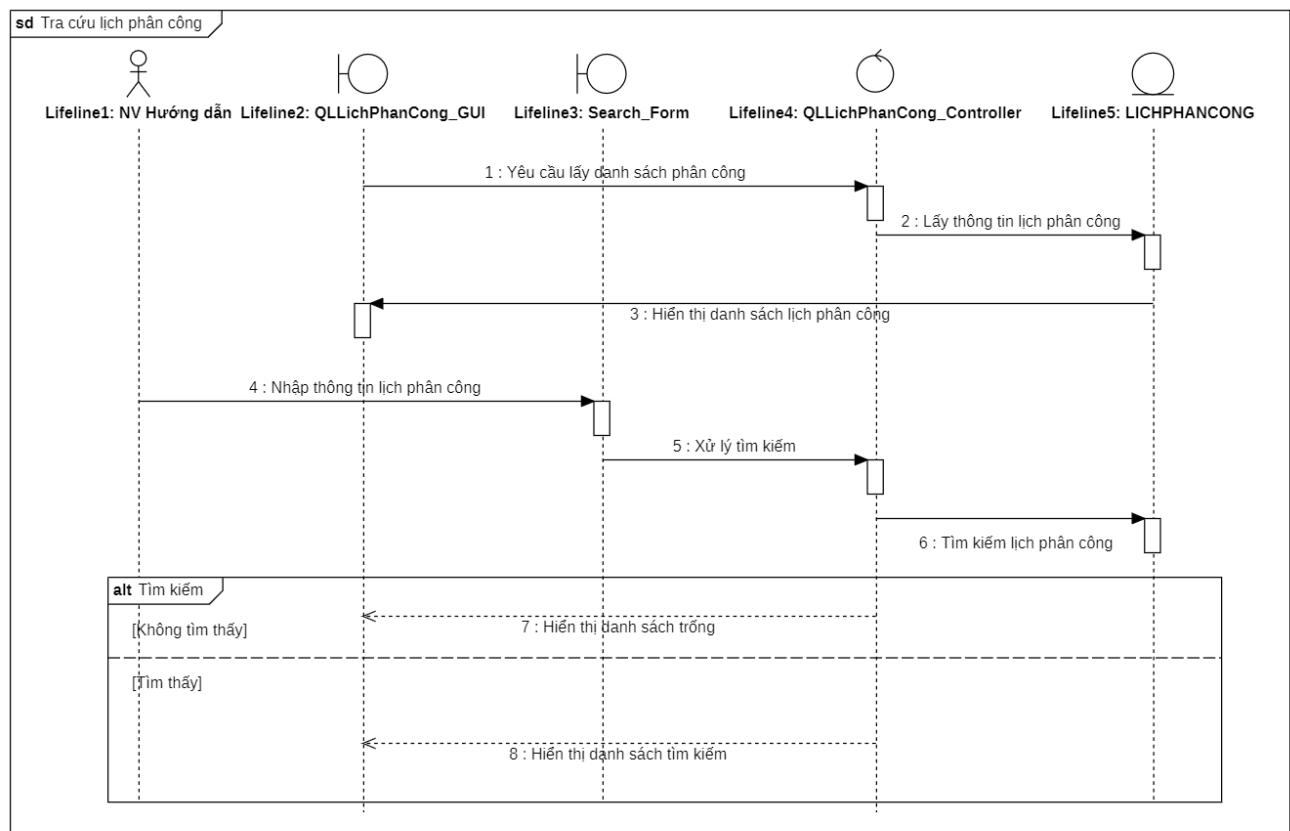
Sơ đồ lớp:



Hình 126: Sơ đồ lớp Use-case Thay đổi lịch phân công

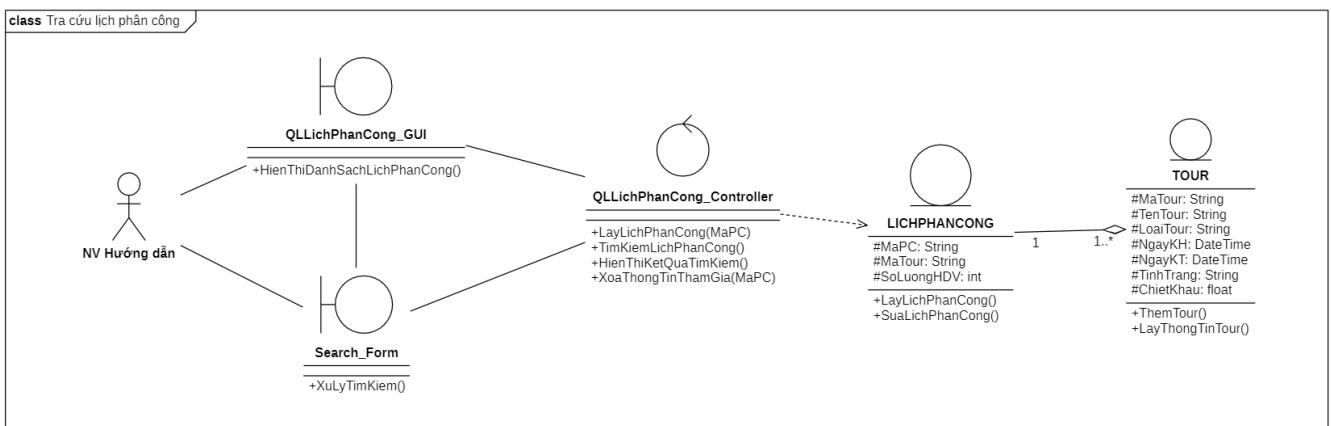
3.3.10.4. Tra cứu lịch phân công

Sơ đồ tuần tự:



Hình 127: Sơ đồ tuần tự Use-case Tra cứu lịch phân công

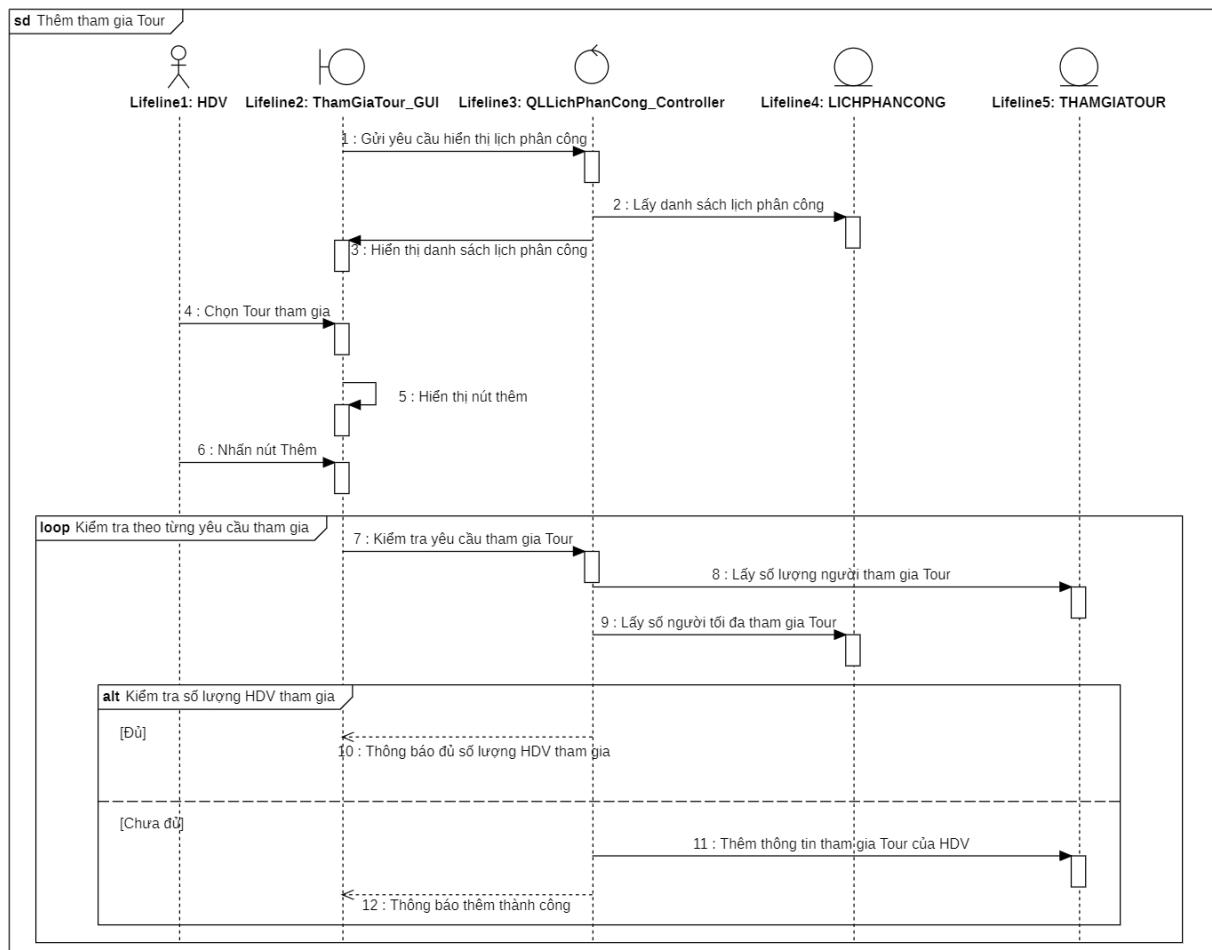
Sơ đồ lớp:



Hình 128: Sơ đồ tuần tự Use-case Tra cứu lịch phân công

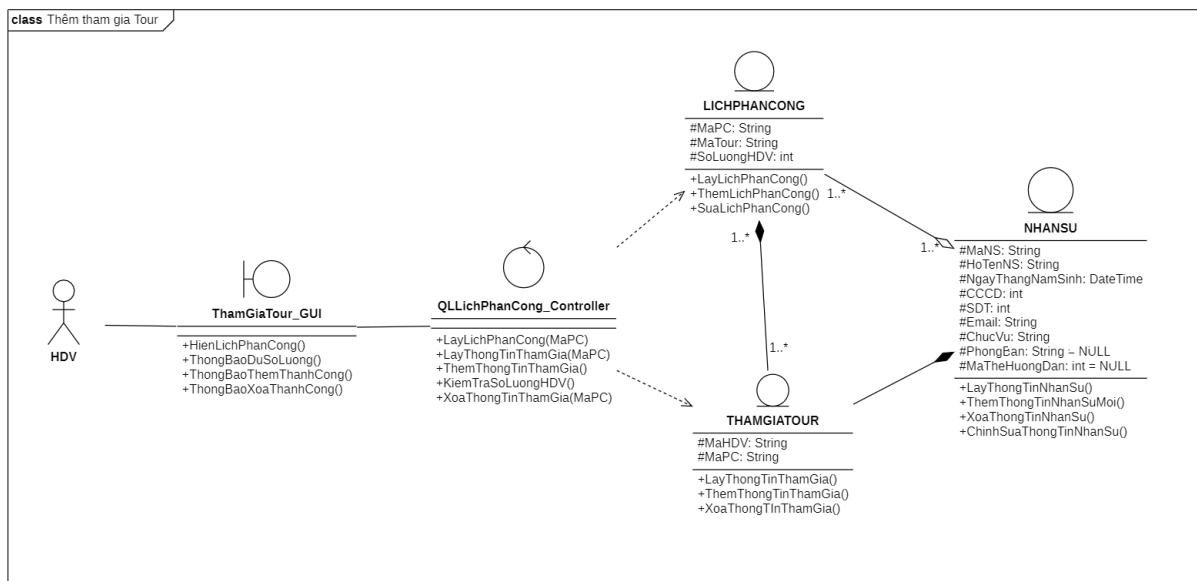
3.3.11. Lựa chọn tham gia Tour**3.3.11.1. Thêm tham gia Tour**

Sơ đồ tuần tự:



Hình 129: Sơ đồ hoạt động Use-case Thêm lịch phân công

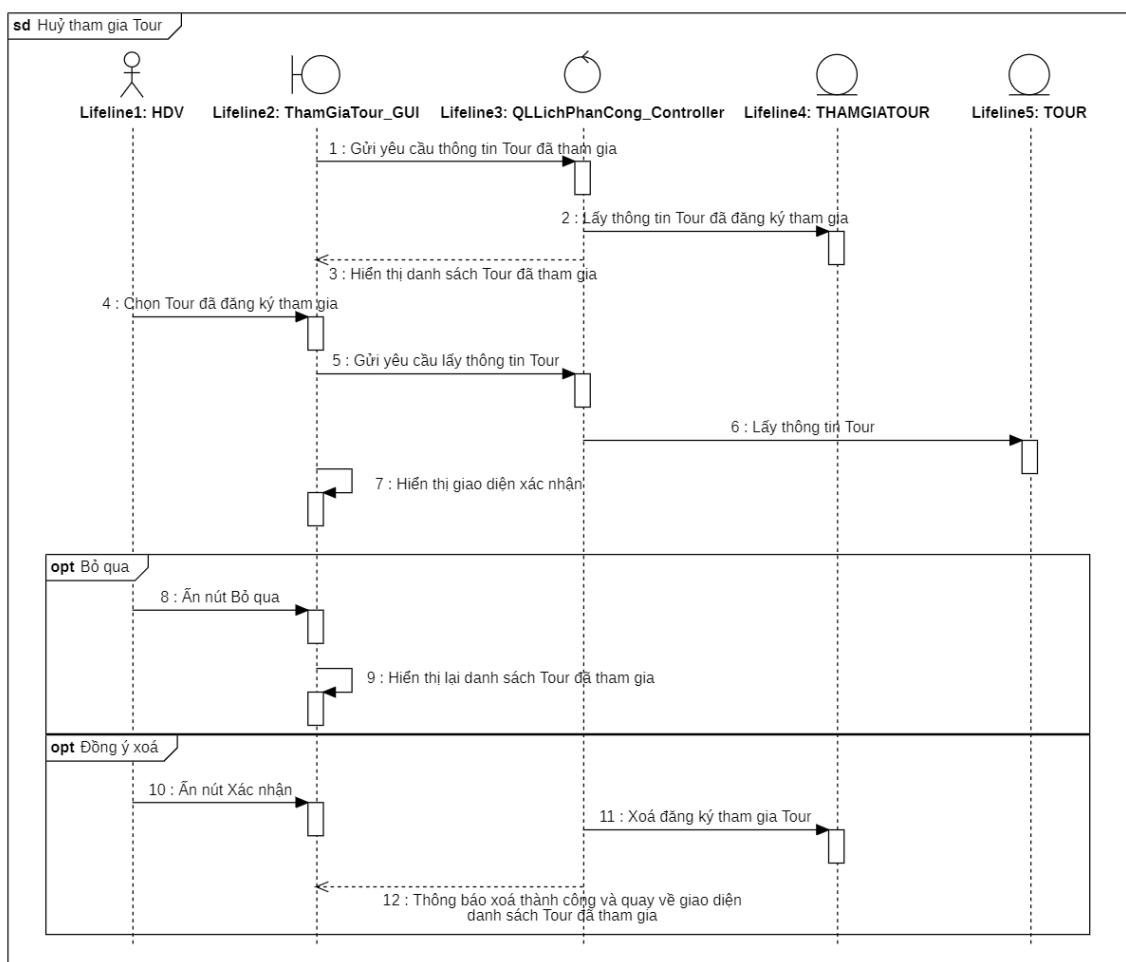
Sơ đồ lớp:



Hình 130: Sơ đồ lớp Use-case Thêm lịch phân công

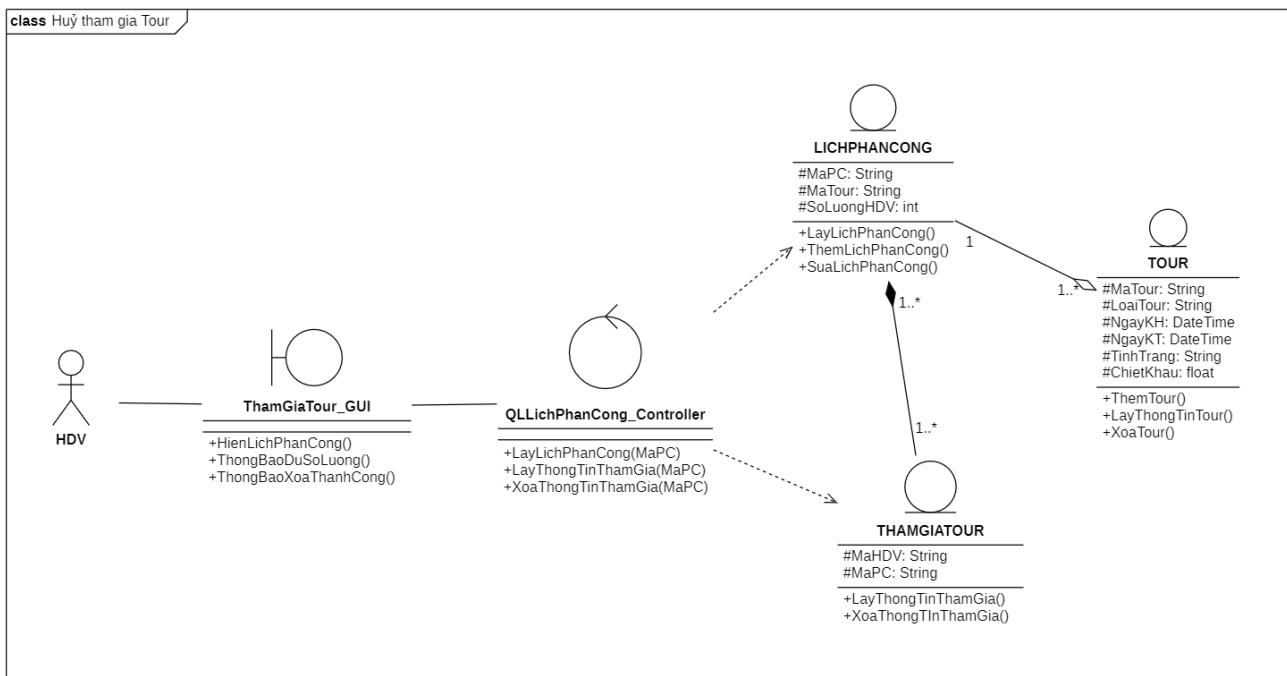
3.3.11.2. Huy tham gia Tour

Sơ đồ tuần tự:



Hình 131: Sơ đồ tuần tự Use-case Xoá lịch phân công

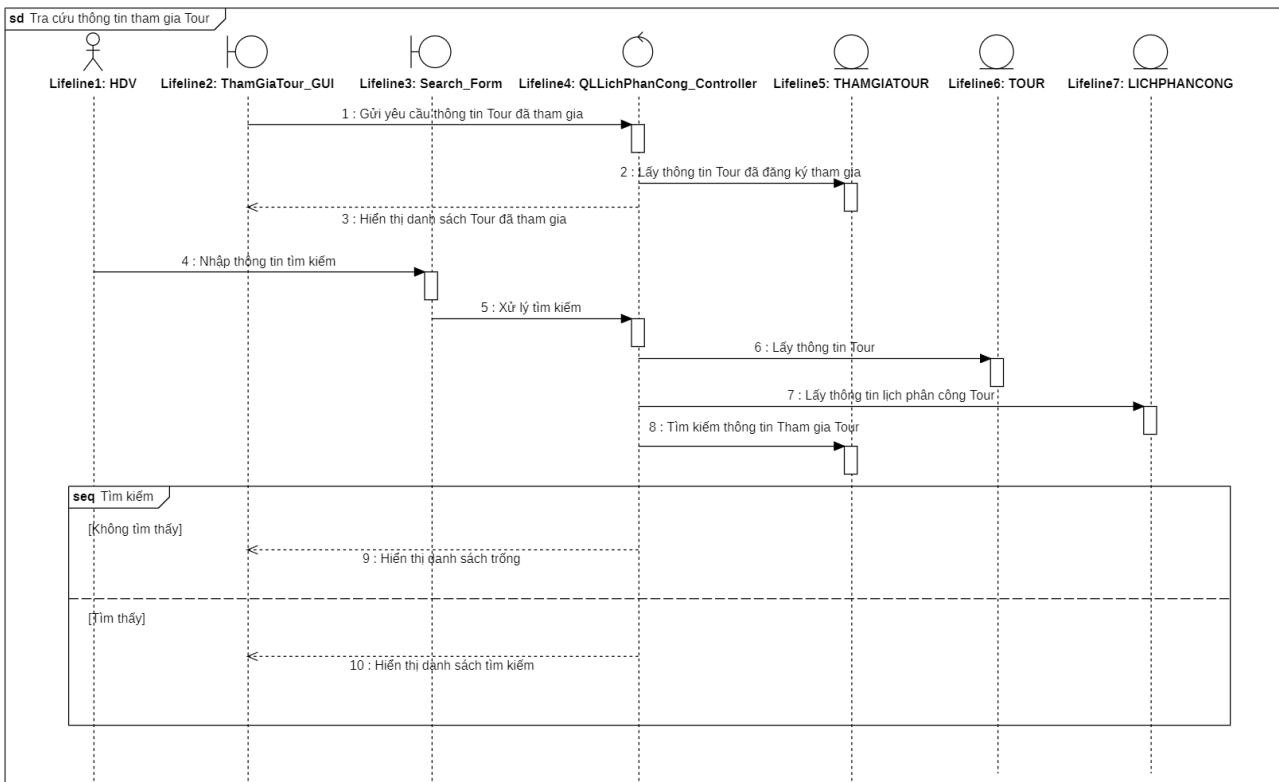
Sơ đồ lớp:



Hình 132: Sơ đồ lớp Use-case Xoá lịch phân công

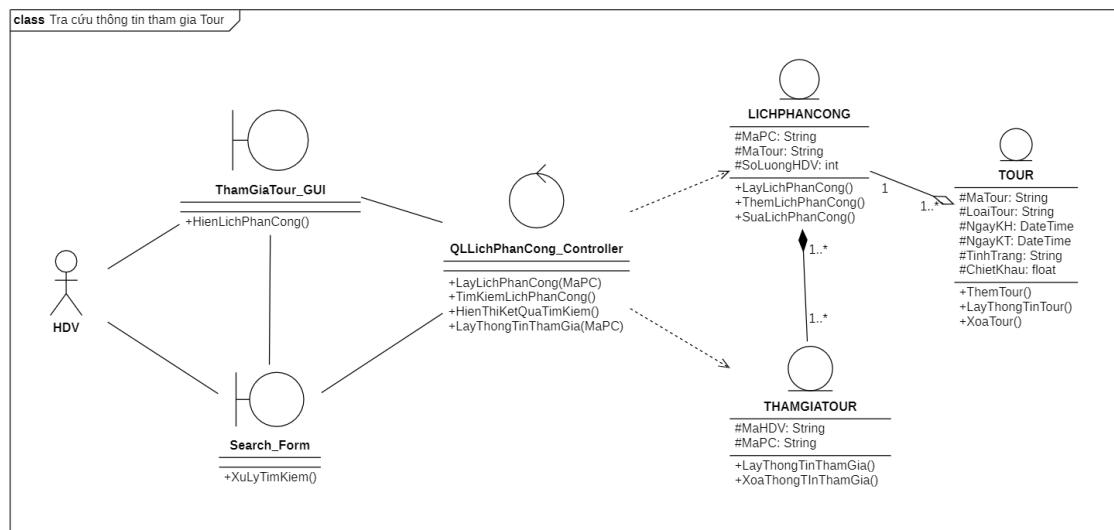
3.3.11.3. Tra cứu thông tin tham gia Tour

Sơ đồ tuần tự:



Hình 133: Sơ đồ tuần tự Use-case Tra cứu thông tin tham gia Tour

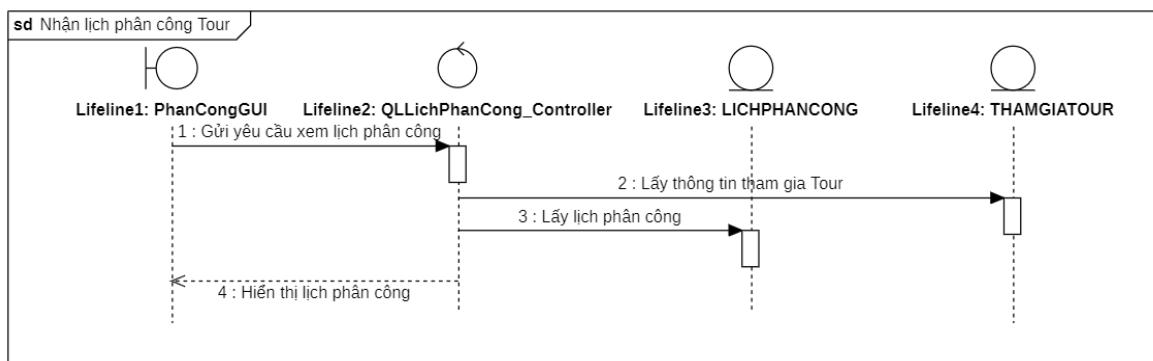
Sơ đồ lớp:



Hình 134: Sơ đồ lớp Use-case Tra cứu thông tin tham gia Tour

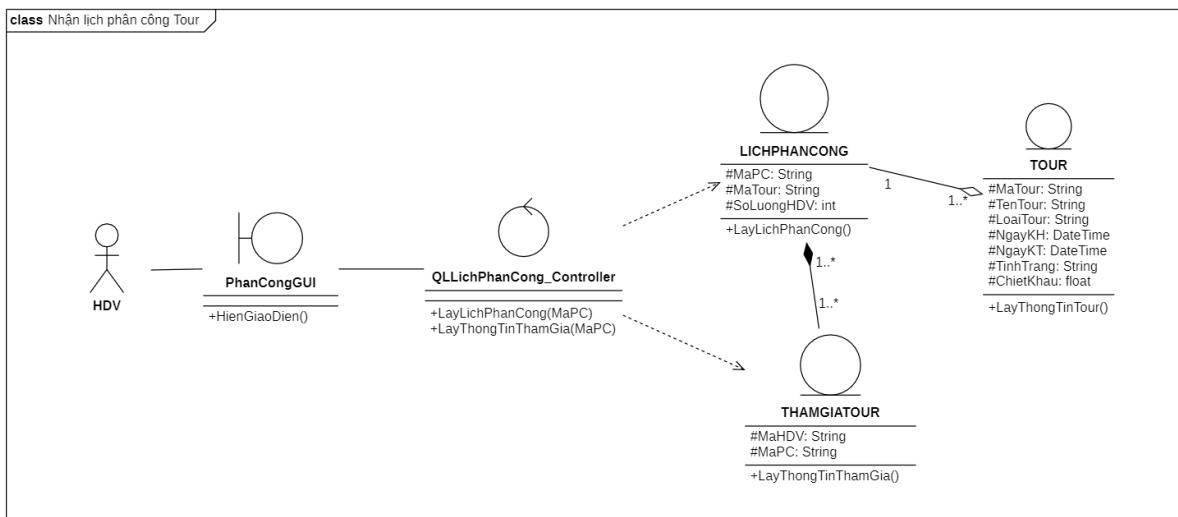
3.3.12. Nhận lịch phân công Tour

Sơ đồ tuần tự:



Hình 135: Sơ đồ tuần tự Use-case Nhận lịch phân công Tour

Sơ đồ lớp:

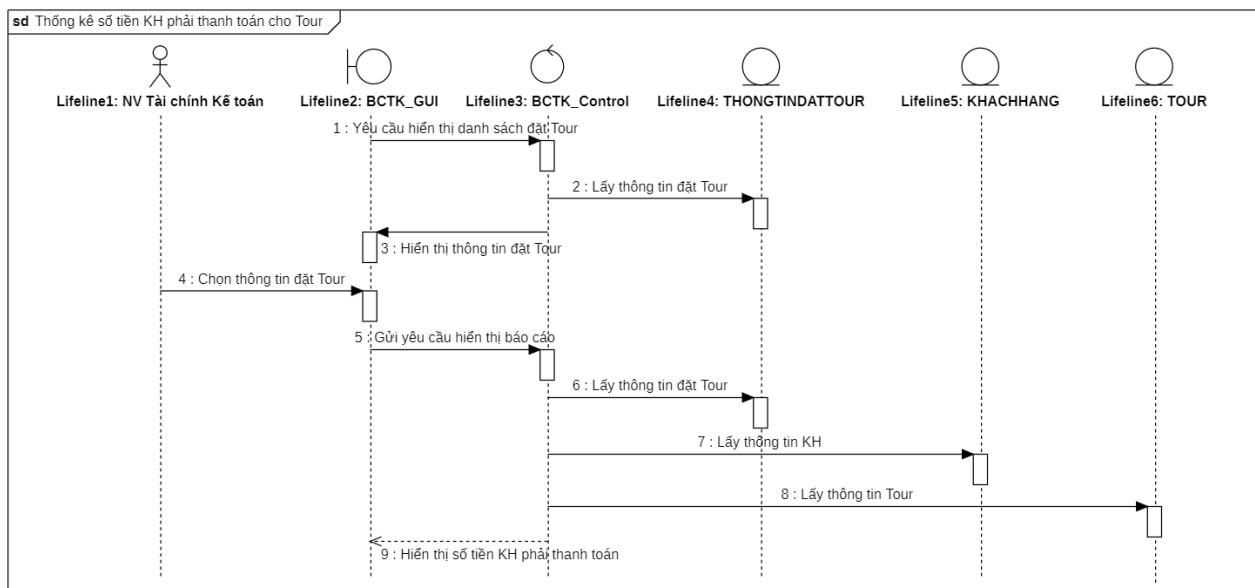


Hình 136: Sơ đồ lớp Use-case Nhận lịch phân công Tour

3.3.13. Báo cáo thông kê

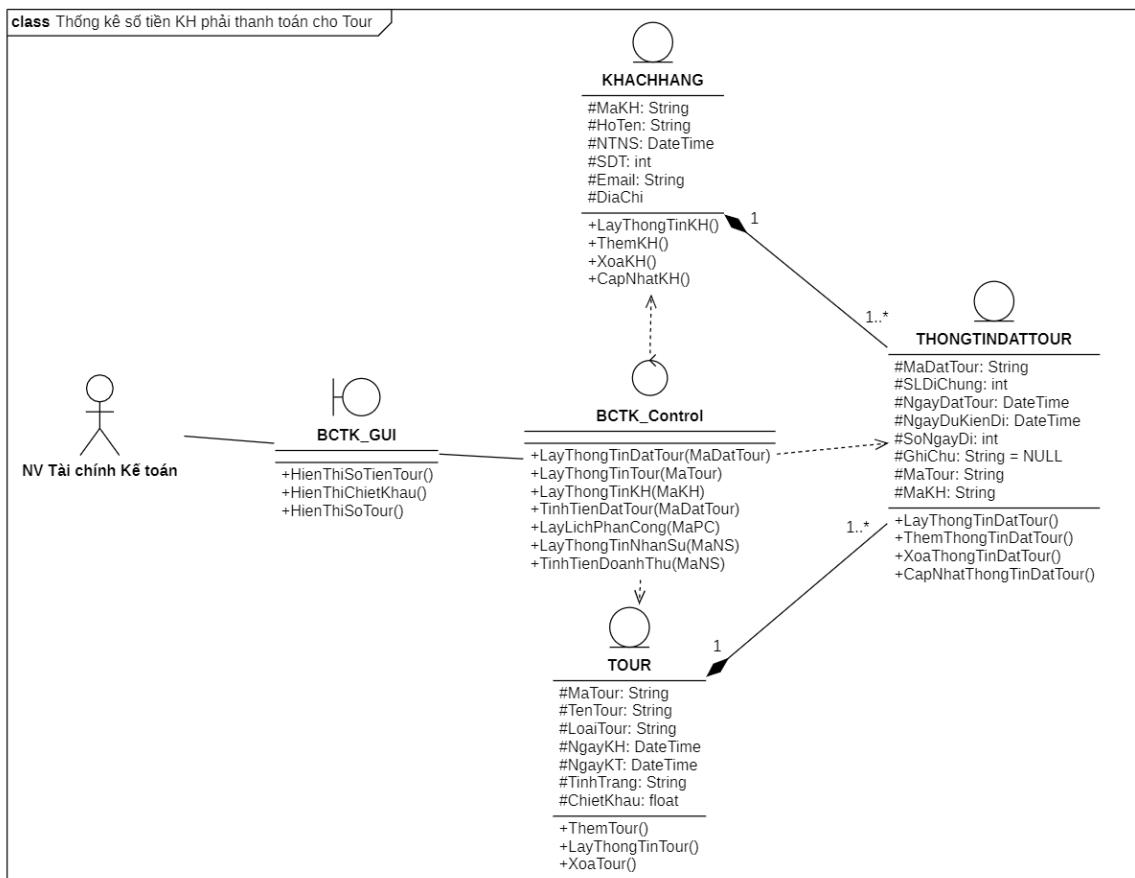
3.3.13.1. Thống kê số tiền KH phải thanh toán cho Tour

Sơ đồ tuần tự:



Hình 137: Sơ đồ tuần tự Use-case Thống kê số tiền KH phải thanh toán cho Tour

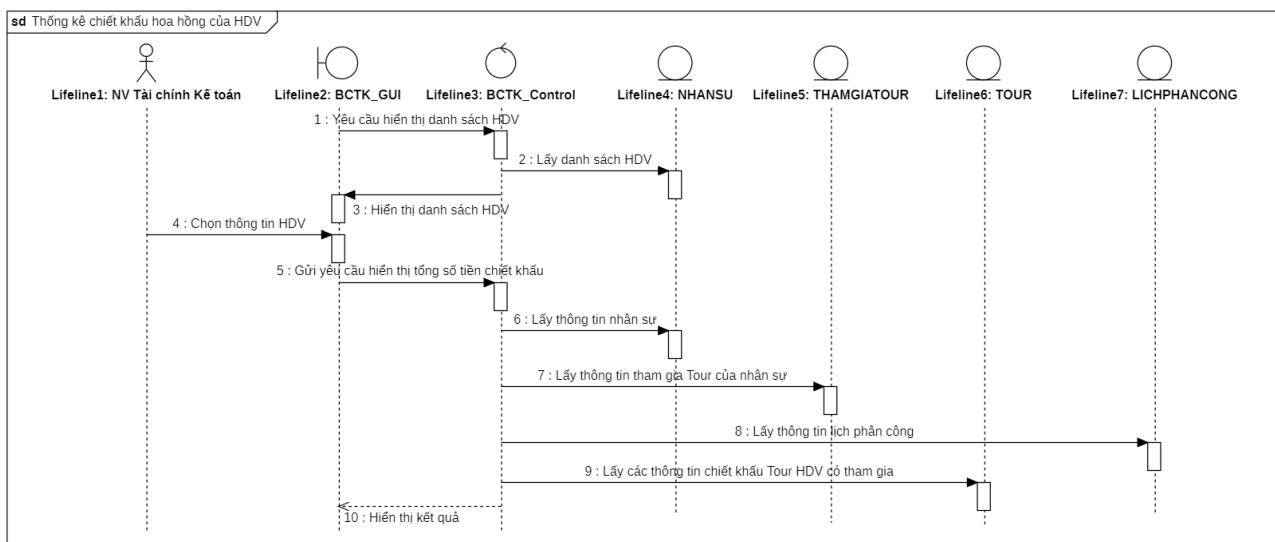
Sơ đồ lớp:



Hình 138: Sơ đồ lớp Use-case Thống kê số tiền KH phải thanh toán cho Tour

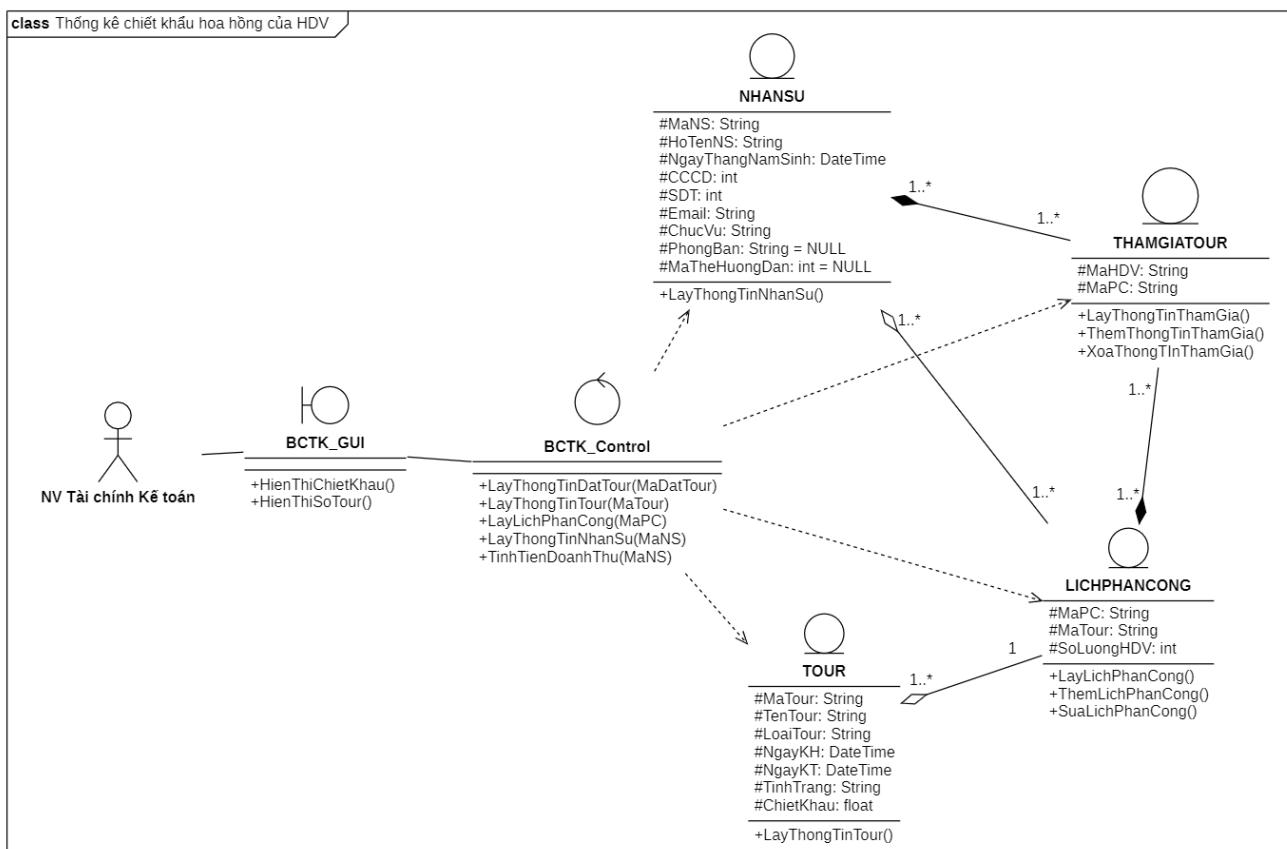
3.3.13.2. Thống kê chiết khấu hoa hồng của HDV

Sơ đồ tuần tự:



Hình 139: Sơ đồ tuần tự Use-case Thống kê chiết khấu hoa hồng của HDV

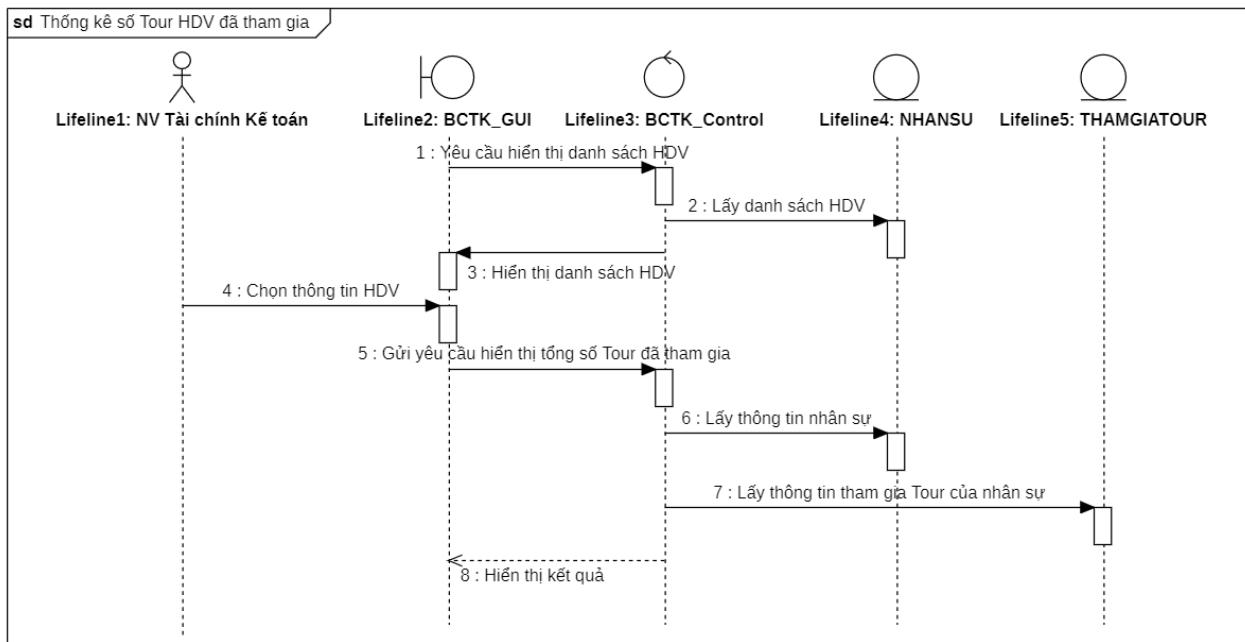
Sơ đồ lớp:



Hình 140: Sơ đồ lớp Use-case Thống kê chiết khấu hoa hồng của HDV

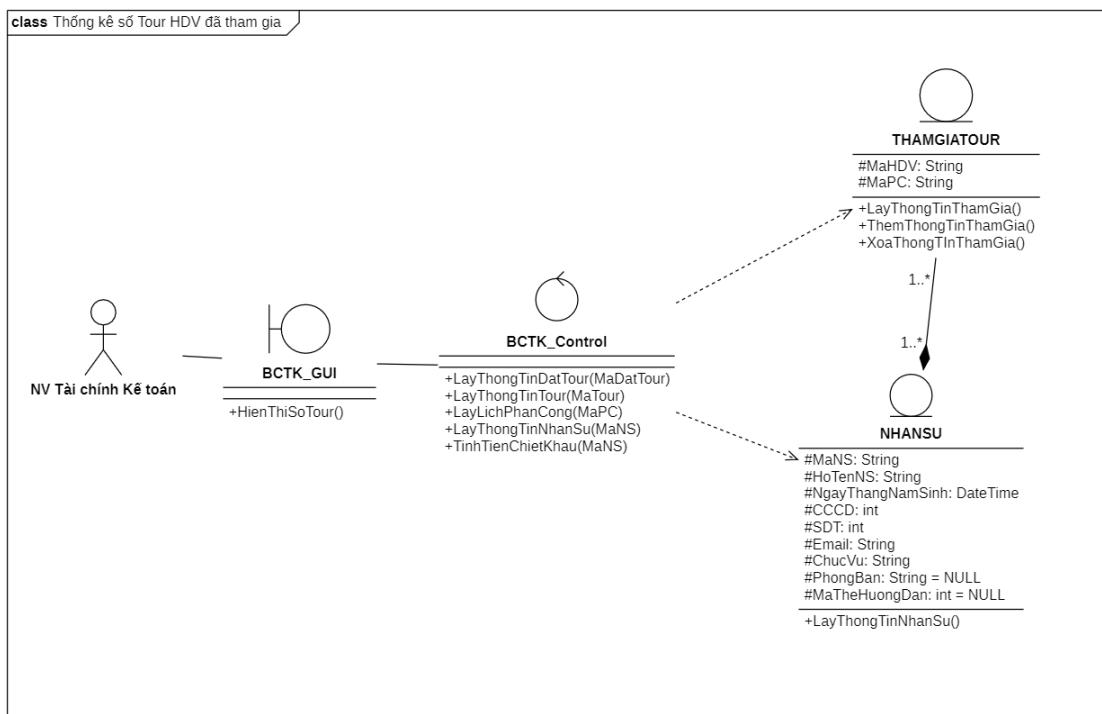
3.3.13.3. Thống kê số Tour HDV đã tham gia

Sơ đồ tuần tự:



Hình 141: Sơ đồ tuần tự Use-case Thống kê số Tour HDV đã tham gia

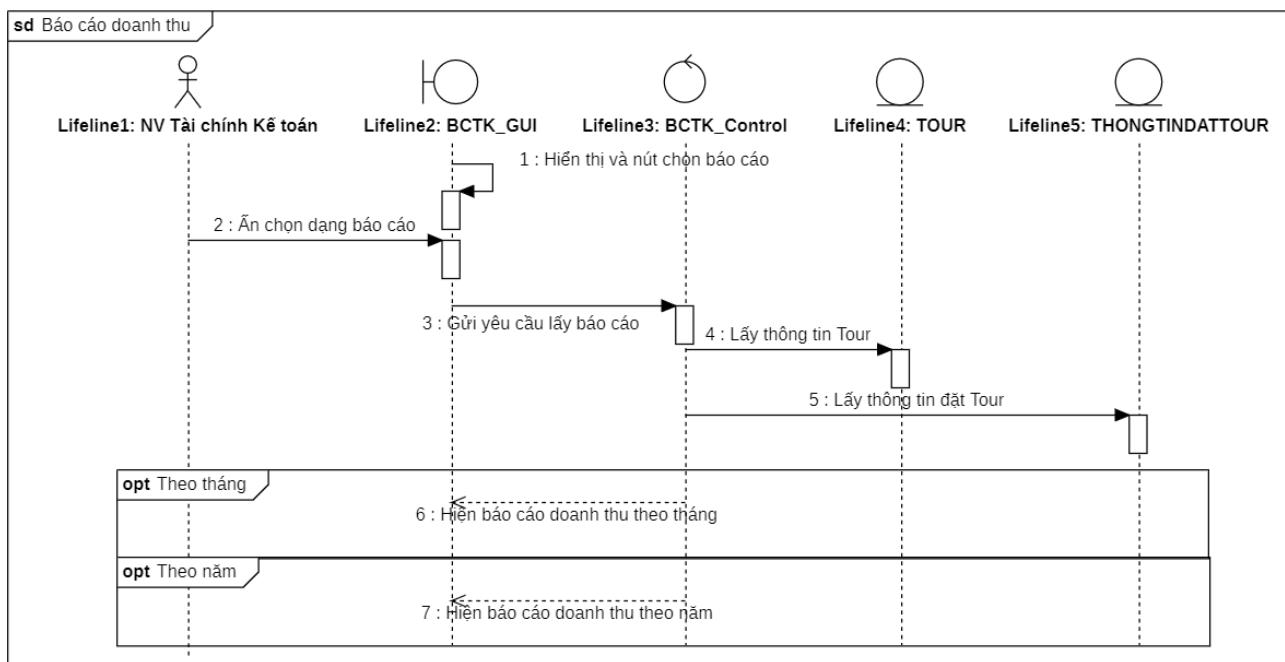
Sơ đồ lớp:



Hình 142: Sơ đồ lớp Use-case Thống kê số Tour HDV đã tham gia

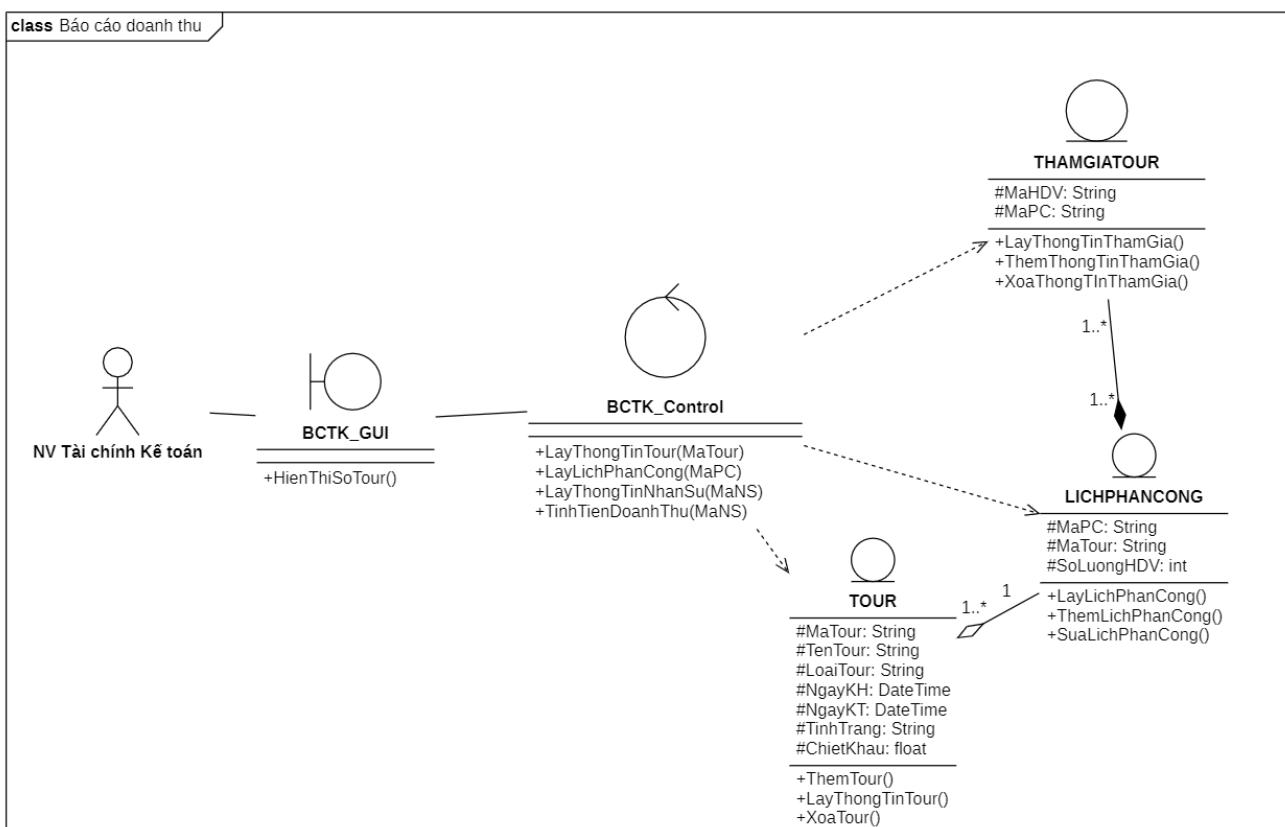
3.3.13.4. Báo cáo doanh thu

Sơ đồ tuần tự:



Hình 143: Sơ đồ tuần tự Use-case Báo cáo doanh thu

Sơ đồ lớp:



Hình 144: Sơ đồ lớp Use-case Báo cáo doanh thu

3.3.14. Mô tả chi tiết thực thể

3.3.14.1. Boundary Login_Form

| Login_Form | | |
|-------------|---------------------------|---|
| PHƯƠNG THÚC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | HienGiaoDienDangNhap() | Hiện giao diện đăng nhập |
| | HienTBKhongHopLe() | Hiện thông báo nhập thông tin không hợp lệ |
| | HienTBKhongTonTai() | Hiện thông báo nhập thông tin không tồn tại |
| | HienThongBaoDaThanhCong() | Hiện thông báo nhập thông tin thành công |
| | HienTrangChu() | Hiện trang chủ |
| | HienNutQuenMatKhau() | Hiện nút quên mật khẩu |

Bảng 49: Mô tả chi tiết Boundary Login_Form

3.3.14.2. Boundary HomeGUI

| HomeGUI | | |
|-------------|-------------------|--------------------|
| PHƯƠNG THÚC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | HienNutDangXuat() | Hiện nút đăng xuất |

Bảng 50: Mô tả chi tiết Boundary HomeGUI

3.3.14.3. Boundary ForgetPassword_Form

| ForgetPassword_Form | | |
|---------------------|---------------------------------------|---|
| PHƯƠNG THÚC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | HienGiaoDienNhapThongTinQuenMatKhau() | Hiện giao diện nhập thông tin quên mật khẩu |
| | NhapThongTinTaiKhoan() | Hiện nhập thông tin tài khoản |
| | NhapMaXacThuc() | Hiện nhập mã xác thực |
| | HienThongBaoKhongHopLe() | Hiện thông báo không hợp lệ |
| | HienThongBaoKhongTonTai() | Hiện thông báo không tồn tại |

Bảng 51: Mô tả chi tiết ForgetPassword_Form

3.3.14.4. Boundary NewPasswordGUI

| NewPasswordGUI | | |
|----------------|-------------------|--------------------|
| PHƯƠNG THÚC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | HienThiGiaoDien() | Hiển thị giao diện |

Bảng 52: Mô tả chi tiết NewPasswordGUI

3.3.14.5. Boundary ThemNhanSu_Form

| ThemNhanSu_Form | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| PHƯƠNG THỨC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | HienThiONhap() | Hiển thị ô nhập |

Bảng 53: Mô tả chi tiết ThemNhanSu_Form

3.3.14.6. Boundary QLTTNS_GUI

| QLTTNS_GUI | | |
|-------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| PHƯƠNG THỨC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | HienThiNutThemTaiKhoanNhanSu() | Hiển thị nút thêm tài khoản nhân sự |
| | HienThiNutXoaTaiKhoanNhanSu() | Hiển thị nút xóa tài khoản nhân sự |
| | HienThiNutThemNhanSu() | Hiển thị nút thêm nhân sự |
| | HienThiThongBao() | Hiển thị thông báo |
| | HienThiDanhSachNhanSu() | Hiển thị danh sách nhân sự |
| | HienThiThongTinNhanSu() | Hiển thị thông tin nhân sự |
| | HienThiNutChinhSuaNhanSu() | Hiển thị nút chỉnh sửa nhân sự |
| | HienThiThongBao() | Hiển thị thông báo |

Bảng 54: Mô tả chi tiết ThemNhanSu_Form

3.3.14.7. Boundary ChinhSuaNS_Form

| ChinhSuaNS_Form | | |
|-----------------|-------------------|--------------------|
| PHƯƠNG THỨC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | HienThiGiaoDien() | Hiển thị giao diện |

Bảng 55: Mô tả chi tiết ChinhSuaNS_Form

3.3.14.8. Boundary Search_Form

| Search_Form | | |
|-------------|-----------------|----------------|
| PHƯƠNG THỨC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | XuLyTimKiem() | Xử lý tìm kiếm |

Bảng 56: Mô tả chi tiết Search_Form

3.3.14.9. Boundary QLKS_GUI

| QLKS_GUI | | |
|-------------|-----------------------------|---------------------------------|
| PHƯƠNG THỨC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | HienThiNutThemKhaoSat() | Hiển thị nút thêm khảo sát |
| | HienThiNutXoaKhaoSat() | Hiển thị nút xóa khảo sát |
| | HienThiDanhSachKhaoSat() | Hiển thị danh sách khảo sát |
| | HienThiThongTinKhaoSat() | Hiển thị thông tin khảo sát |
| | HienThiNutChinhSuaKhaoSat() | Hiển thị nút chỉnh sửa khảo sát |

Bảng 57: Mô tả chi tiết QLKS_GUI

3.3.14.10. Boundary ThemKS_Form

| ThemKS_Form | | |
|-------------|-----------------|-----------------|
| PHƯƠNG THỨC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | HienThiONhap() | Hiển thị ô nhập |

Bảng 58: Mô tả chi tiết ThemKS_Form

3.3.14.11. Boundary ChinhSuaKS_Form

| ChinhSuaKS_Form | | |
|-----------------|-------------------|--------------------|
| PHƯƠNG THỨC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | HienThiGiaoDiem() | Hiển thị giao diện |

Bảng 59: Mô tả chi tiết ChinhSuaKS_Form

3.3.14.12. Boundary QLHD_GUI

| QLKS_GUI | | |
|-------------|---------------------------|------------------------------|
| PHƯƠNG THỨC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | HienThiNutThemHoatDong() | Hiển thị nút thêm hoạt động |
| | HienThiNutXoaHoatDong() | Hiển thị nút xóa hoạt động |
| | HienThiThongBao() | Hiển thị thông báo |
| | HienThiDanhSachHoatDong() | Hiển thị danh sách hoạt động |
| | HienThiThongTinHoatDong() | Hiển thị thông tin hoạt động |
| | HienThiChinhSuaHoatDong() | Hiển thị chỉnh sửa hoạt động |

Bảng 60: Mô tả chi tiết QLHD_GUI

3.3.14.13. Boundary ThemHD_Form

| ThemHD_Form | | |
|-------------|-----------------|-----------------|
| PHƯƠNG THÚC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | HienThiONhap() | Hiển thị ô nhập |

Bảng 61: Mô tả chi tiết ThemHD_Form

3.3.14.14. Boundary ChinhSuaHD_Form

| ChinhSuaHD_Form | | |
|-----------------|-------------------|--------------------|
| PHƯƠNG THÚC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | HienThiGiaoDien() | Hiển thị giao diện |

Bảng 62: Mô tả chi tiết ChinhSuaHD_Form

3.3.14.15. Boundary QLTour_GUI

| QLTour_GUI | | |
|-------------|--------------------------|-------------------------|
| PHƯƠNG THÚC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | HienThiNutThemTour() | Hiển thị nút thêm Tour |
| | HienThiNutXoaTour() | Hiển thị nút xóa Tour |
| | HienThiThongBao() | Hiển thị thông báo |
| | HienThiDanhSachTour() | Hiển thị danh sách Tour |
| | HienThiThongTinTour() | Hiển thị thông tin Tour |
| | HienThiNutChinhSuaTour() | Hiển thị chỉnh sửa Tour |

Bảng 63: Mô tả chi tiết QLTour_GUI

3.3.14.16. Boundary ThemTour_Form

| ThemTour_Form | | |
|---------------|-----------------|-----------------|
| PHƯƠNG THÚC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | HienThiONhap() | Hiển thị ô nhập |

Bảng 64: Mô tả chi tiết ThemTour_Form

3.3.14.17. Boundary ChinhSuaTour_Form

| ChinhSuaTour_Form | | |
|-------------------|-------------------|--------------------|
| PHƯƠNG THÚC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | HienThiGiaoDien() | Hiển thị giao diện |

Bảng 65: Mô tả chi tiết ChinhSuaTour_Form

3.3.14.18. Boundary QLDatTour_GUI

| QLDatTour_GUI | | |
|---------------|-----------------------------|---------------------------------|
| PHƯƠNG THÚC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | HienThiNutThemDatTour() | Hiển thị nút thêm đặt Tour |
| | HienThiNutXoaDatTour() | Hiển thị nút xóa đặt Tour |
| | HienThiThongBao() | Hiển thị thông báo |
| | HienThiDanhSachTour() | Hiển thị danh sách Tour |
| | HienThiThongTinDatTour() | Hiển thị thông tin đặt Tour |
| | HienThiNutChinhSuaDatTour() | Hiển thị nút chỉnh sửa đặt Tour |

Bảng 66: Mô tả chi tiết QLDatTour_GUI

3.3.14.19. Boundary ThemDatTour_Form

| ThemTour_Form | | |
|---------------|-----------------|-----------------|
| PHƯƠNG THÚC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | HienThiONhap() | Hiển thị ô nhập |

Bảng 67: Mô tả chi tiết ThemDatTour_Form

3.3.14.20. Boundary SuaDatTour_Form

| SuaTour_Form | | |
|--------------|-------------------|--------------------|
| PHƯƠNG THÚC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | HienThiGiaoDien() | Hiển thị giao diện |

Bảng 68: Mô tả chi tiết SuaDatTour_Form

3.3.14.21. Boundary QLKH_GUI

| QLKH_GUI | | |
|-------------|-------------------------------|---|
| PHƯƠNG THÚC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | HienThiNutThemKhachHang() | Hiển thị nút thêm khách hàng |
| | HienThiNutXoaKhachHang() | Hiển thị nút xóa khách hàng |
| | HienThiThongBao() | Hiển thị thông báo |
| | HienThiDanhSachKhachHang() | Hiển thị danh sách khách hàng |
| | HienThiThongTinKhachHang() | Hiển thị thông tin khách hàng |
| | HienThiNutChinhSuaKhachHang() | Hiển thị nút chỉnh sửa thông tin khách hàng |

Bảng 69: Mô tả chi tiết QLKH_GUI

3.3.14.22. Boundary ThemKH_Form

| ThemKH_Form | | |
|-------------|-----------------|-----------------|
| PHƯƠNG THÚC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | HienThiONhap() | Hiển thị ô nhập |

Bảng 70: Mô tả chi tiết ThemKH_Form

3.3.14.23. Boundary ChinhSuaKH_Form

| ChinhSuaKH_Form | | |
|-----------------|-------------------|--------------------|
| PHƯƠNG THÚC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | HienThiGiaoDien() | Hiển thị giao diện |

Bảng 71: Mô tả chi tiết ChinhSuaKH_Form

3.3.14.24. Boundary PhanCongGUI

| PhanCongGUI | | |
|-------------|-------------------|--------------------|
| PHƯƠNG THÚC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | HienGiaoDien() | Hiển thị giao diện |
| | LayLichPhanCong() | Lấy lịch phân công |

Bảng 72: Mô tả chi tiết PhanCongGUI

3.3.14.25. Boundary QLLichPhanCong_GUI

| QLLichPhanCong_GUI | | |
|--------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| PHƯƠNG THÚC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | HienThiNutTaiLichPhanCong() | Hiển thị nút tải lịch phân công |
| | HienThiThongBao() | Hiển thị thông báo |
| | HienThiDanhSachLichPhanCong() | Hiển thị danh sách lịch phân công |
| | HienThiNutSuaLichPhanCong() | Hiển thị nút chỉnh sửa lịch phân công |

Bảng 73: Mô tả chi tiết QLLichPhanCong_GUI

3.3.14.26. Boundary TaiLichPhanCong_Upload

| TaiLichPhanCong_Upload | | |
|------------------------|-------------------|--------------------|
| PHƯƠNG THÚC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | HienThiGiaoDien() | Hiển thị giao diện |

Bảng 74: Mô tả chi tiết TaiLichPhanCong_Upload

3.3.14.27. Boundary *TDLPC_Form*

| TDLPC_Form | | |
|--------------------|------------------------|--------------------|
| PHƯƠNG THỨC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | HienThiGiaoDien() | Hiển thị giao diện |

Bảng 75: Mô tả chi tiết *TDLPC_Form*3.3.14.28. Boundary *ThamGiaTour_GUI*

| ThamGiaTour_GUI | | |
|------------------------|-------------------------|------------------------------------|
| PHƯƠNG THỨC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | HienLichPhanCong() | Hiển thị lịch phân công |
| | ThongBaoDuSoLuong() | Hiển thị thông báo đủ số lượng |
| | ThongBaoThemThanhCong() | Hiển thị thông báo thêm thành công |
| | ThongBaoXoaThanhCong() | Hiển thị thông báo xóa thành công |

Bảng 76: Mô tả chi tiết *ThamGiaTour_GUI*3.3.14.29. Boundary *BCTK_GUI*

| BCTK_GUI | | |
|--------------------|------------------------|-----------------------|
| PHƯƠNG THỨC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | HienThiSoTienTour() | Hiển thị số tiền Tour |
| | HienThiChietKhau() | Hiển thị chiết khấu |
| | HienThiSoTour() | Hiển thị số Tour |

Bảng 77: Mô tả chi tiết *BCTK_GUI*3.3.14.30. Controller *LoginControl*

| LoginControl | | |
|---------------------|------------------------|------------------|
| PHƯƠNG THỨC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | KiemTraHopLe() | Kiểm tra hợp lệ |
| | KiemTraTonTai() | Kiểm tra tồn tại |

Bảng 78: Mô tả chi tiết *LoginControl*3.3.14.31. Controller *ForgetPasswordControl*

| ForgetPasswordControl | | |
|------------------------------|------------------------|------------------|
| PHƯƠNG THỨC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | KiemTraHopLe() | Kiểm tra hợp lệ |
| | KiemTraTonTai() | Kiểm tra tồn tại |

| | | |
|--|--------------------|----------------------|
| | GuiMaXacThuc() | Gửi mã xác thực |
| | KiemTraMaXacThuc() | Kiểm tra mã xác thực |

Bảng 79: Mô tả chi tiết ForgetPasswordControl

3.3.14.32. Controller LogoutControl

| LogoutControl | | |
|---------------|-----------------------------|--------------------------------|
| PHƯƠNG THỨC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | XuLyDangXuat() | Xử lý đăng xuất |
| | ThongBaoDangXuatThanhCong() | Thông báo đăng xuất thành công |

Bảng 80: Mô tả chi tiết LogoutControl

3.3.14.33. Controller QLTTNS_Controller

| QLTTNS_Controller | | |
|-------------------|----------------------------|-------------------------------|
| PHƯƠNG THỨC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | KiemTraDayDu() | Kiểm tra đầy đủ |
| | KiemTraTonTai() | Kiểm tra tồn tại |
| | ThongBaoTonTai() | Thông báo tồn tại |
| | ThongBaoChuaDayDu() | Thông báo chưa đầy đủ |
| | ThongBaoXoaThanhCong() | Thông báo xóa thành công |
| | LayThongTinNhanSu() | Lấy thông tin nhân sự |
| | XoaThongTinNhanSu() | Xóa thông tin nhân sự |
| | LayThongTinTaiKhoan() | Lấy thông tin tài khoản |
| | XoaThongTinTaiKhoan() | Xóa thông tin tài khoản |
| | ThemThongTinNhanSu() | Thêm thông tin nhân sự |
| | ThongBaoCapNhatThanhCong() | Thông báo cập nhật thành công |
| | CapNhatThongTinNhanSu() | Cập nhật thông tin nhân sự |
| | TimKiemThongTinNhanSu() | Tìm kiếm thông tin nhân sự |
| | HienThiKetQuaTimKiem() | Hiển thị kết quả tìm kiếm |

Bảng 81: Mô tả chi tiết QLTTNS_Controller

3.3.14.34. Controller QLTTKS_Controller

| QLTTKS_Controller | | |
|-------------------|-----------------|------------------|
| PHƯƠNG THỨC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | KiemTraTonTai() | Kiểm tra tồn tại |

| | | |
|--|----------------------------|-------------------------------|
| | ThongBaoXoaThanhCong() | Thông báo xóa thành công |
| | ThongBaoTonTai() | Thông báo tồn tại |
| | LayThongTinNhanSu() | Lấy thông tin nhân sự |
| | XoaThongTinNhanSu() | Xóa thông tin nhân sự |
| | LayThongTinTaiKhoan() | Lấy thông tin tài khoản |
| | XoaThongTinTaiKhoan() | Xóa thông tin tài khoản |
| | ThemThongTinNhanSu() | Thêm thông tin nhân sự |
| | ThongBaoCapNhatThanhCong() | Thông báo cập nhật thành công |
| | CapNhatThongTinNhanSu() | Cập nhật thông tin nhân sự |
| | TimKiemThongTinNhanSu() | Tìm kiếm thông tin nhân sự |
| | HienThiKetQuaTimKiem() | Hiển thị kết quả tìm kiếm |
| | ThongBaoXoaThanhCong() | Thông báo xóa thành công |

Bảng 82: Mô tả chi tiết QLTTKS_Controller

3.3.14.35. Controller QLKS_Controller

| QLKS_Controller | | |
|-----------------|----------------------------|-------------------------------|
| | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| PHƯƠNG THỨC | KiemTraDayDu() | Kiểm tra đầy đủ |
| | KiemTraTonTai() | Kiểm tra tồn tại |
| | ThongBaoTonTai() | Thông báo tồn tại |
| | ThongBaoChuaDayDu() | Thông báo chưa đầy đủ |
| | ThongBaoXoaThanhCong() | Thông báo xóa thành công |
| | XoaKhaoSat() | Xóa khảo sát |
| | ThemKhaoSat() | Thêm khảo sát |
| | LayThongTinKhaoSat() | Lấy thông tin khảo sát |
| | ThongBaoCapNhatThanhCong() | Thông báo cập nhật thành công |
| | CapNhatKhaoSat() | Cập nhật khảo sát |
| | TimKiemKhaoSat() | Tìm kiếm khảo sát |
| | HienThiKetQuaTimKiem() | Hiển thị kết quả tìm kiếm |

Bảng 83: Mô tả chi tiết QLKS_Controller

3.3.14.36. Controller *QLHD_Controller*

| QLHD_Controller | | |
|------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| PHƯƠNG THỨC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | KiemTraDayDu() | Kiểm tra đầy đủ |
| | KiemTraTonTai() | Kiểm tra tồn tại |
| | ThongBaoTonTai() | Thông báo tồn tại |
| | ThongBaoChuaDayDu() | Thông báo chưa đầy đủ |
| | ThongBaoXoaThanhCong() | Thông báo xóa thành công |
| | XoaHoatDong() | Xóa hoạt động |
| | ThemHoatDong() | Thêm hoạt động |
| | LayThongTinHoatDong() | Lấy thông tin hoạt động |
| | ThongBaoCapNhatThanhCong() | Thông báo cập nhật thành công |
| | CapNhatHoatDong() | Cập nhật hoạt động |
| | TimKiemHoatDong() | Tìm kiếm hoạt động |
| | HienThiKetQuaTimKiem() | Hiển thị kết quả tìm kiếm |

Bảng 84: Mô tả chi tiết *QLHD_Controller*3.3.14.37. Controller *QLTour_Controller*

| QLTour_Controller | | |
|--------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| PHƯƠNG THỨC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | KiemTraTonTai() | Kiểm tra tồn tại |
| | KiemTraDayDu() | Kiểm tra đầy đủ |
| | ThongBaoTonTai() | Thông báo tồn tại |
| | ThongBaoChuaDayDu() | Thông báo chưa đầy đủ |
| | ThongBaoXoaThanhCong() | Thông báo xóa thành công |
| | XoaTour() | Xóa Tour |
| | ThemTour() | Thêm Tour |
| | LayThongTinTour() | Lấy thông tin hoạt động |
| | ThongBaoCapNhatThanhCong() | Thông báo cập nhật thành công |
| | CapNhatTour() | Cập nhật Tour |
| | TimKiemTour() | Tìm kiếm Tour |
| | HienThiKetQuaTimKiem() | Hiển thị kết quả tìm kiếm |

Bảng 85: Mô tả chi tiết *QLTour_Controller*

3.3.14.38. Controller QLDatTour_Controller

| QLDatTour_Controller | | |
|----------------------|----------------------------|-------------------------------|
| PHƯƠNG THỨC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | KiemTraTonTai() | Kiểm tra tồn tại |
| | KiemTraDayDu() | Kiểm tra đầy đủ |
| | ThongBaoTonTai() | Thông báo tồn tại |
| | ThongBaoChuaDayDu() | Thông báo chưa đầy đủ |
| | ThongBaoXoaThanhCong() | Thông báo xóa thành công |
| | XoaDatTour() | Xóa đặt Tour |
| | ThemDatTour() | Thêm đặt Tour |
| | LayThongTinDatTour() | Lấy thông tin hoạt động |
| | ThongBaoCapNhatThanhCong() | Thông báo cập nhật thành công |
| | CapNhatDatTour() | Cập nhật đặt Tour |
| | TimKiemDatTour() | Tìm kiếm đặt Tour |
| | HienThiKetQuaTimKiem() | Hiển thị kết quả tìm kiếm |
| | XuatHoaDon() | Xuất hóa đơn |

Bảng 86: Mô tả chi tiết QLDatTour_Controller

3.3.14.39. Controller BCTK_Control

| BCTK_Control | | |
|--------------|----------------------|--------------------------|
| PHƯƠNG THỨC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | LayThongTinDatTour() | Lấy thông tin đặt Tour |
| | LayThongTinTour() | Lấy thông tin Tour |
| | LayThongTinKH() | Lấy thông tin khách hàng |
| | TinhTienDatTour() | Tính tiền đặt Tour |
| | LayLichPhanCong() | Lấy lịch phân công |
| | LayThongTinNhanSu() | Lấy thông tin nhân sự |
| | TinhTienDoanhThu() | Tính tiền doanh thu |

Bảng 87: Mô tả chi tiết BCTK_Control

3.3.14.40. Controller QLKH_Controller

| QLKH_Controller | | |
|-----------------|----------------------------|-------------------------------|
| PHƯƠNG THỨC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | KiemTraTonTai() | Kiểm tra tồn tại |
| | KiemTraDayDu() | Kiểm tra đầy đủ |
| | ThongBaoTonTai() | Thông báo tồn tại |
| | ThongBaoChuaDayDu() | Thông báo chưa đầy đủ |
| | ThongBaoXoaThanhCong() | Thông báo xóa thành công |
| | XoaKhachHang() | Xóa đặt khách hàng |
| | ThemKH() | Thêm khách hàng |
| | LayThongTinKH() | Lấy thông tin hoạt động |
| | ThongBaoCapNhatThanhCong() | Thông báo cập nhật thành công |
| | CapNhatKH() | Cập nhật khách hàng |
| | TimKiemKH() | Tìm kiếm khách hàng |
| | HienThiKetQuaTimKiem() | Hiển thị kết quả tìm kiếm |

Bảng 88: Mô tả chi tiết QLKH_Controller

3.3.14.41. Controller QLLichPhanCong_Controller

| QLLichPhanCong_Controller | | |
|---------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| PHƯƠNG THỨC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | HienThiNutTaiLichPhanCong() | Hiển thị nút tải lịch phân công |
| | ThemLichPhanCong() | Thêm lịch phân công |
| | KiemTraTonTai() | Kiểm tra tồn tại |
| | KiemTraDayDu() | Kiểm tra đầy đủ |
| | KiemTraDuLieuConLai() | Kiểm tra dữ liệu còn lại |
| | ThongBaoTonTai() | Thông báo tồn tại |
| | ThongBaoChuaDayDu() | Thông báo chưa đầy đủ |
| | ThongBaoXoaThanhCong() | Thông báo xóa thành công |
| | ThongBaoSuaThanhCong() | Thông báo sửa thành công |
| | SuaLichPhanCong() | Sửa lịch phân công |
| | CapNhatKH() | Cập nhật khách hàng |
| | TimKiemLichPhanCong() | Tìm kiếm lịch phân công |

| | | |
|--|------------------------|----------------------------------|
| | HienThiKetQuaTimKiem() | Hiển thị kết quả tìm kiếm |
| | LayThongTinThamGia() | Lấy thông tin tham gia |
| | ThemThongTinThamGia() | Thêm thông tin tham gia |
| | KiemTraSoLuongHDV() | Kiểm tra số lượng hướng dẫn viên |
| | XoaThongTinThamGia() | Xóa thông tin tham gia |

Bảng 89: Mô tả chi tiết QLLichPhanCong_Controller

3.3.14.42. Entity NHANSU

| NHANSU | | |
|-------------|--------------------------|-----------------------------|
| THUỘC TÍNH | Tên thuộc tính | Ý nghĩa |
| | MaNS | Mã nhân sự |
| | HoTenNS | Họ tên nhân sự |
| | NgayThangNamSinh | Ngày tháng năm sinh |
| | CCCD | Căn cước công dân |
| | SDT | Số điện thoại |
| | Email | Email |
| | ChucVu | Chức vụ |
| | PhongBan | Phòng ban |
| | MaTheHuongDan | Mã thẻ hướng dẫn |
| PHƯƠNG THỨC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | LayThongTinNhanSu() | Lấy thông tin nhân sự |
| | ThemThongTinNhanSuMoi() | Thêm thông tin nhân sự mới |
| | XoaThongTinNhanSu() | Xóa thông tin nhân sự |
| | ChinhSuaThongTinNhanSu() | Chỉnh sửa thông tin nhân sự |

Bảng 90: Mô tả chi tiết entity NHANSU

3.3.14.43. Entity KHAOSAT

| KHAOSAT | | |
|------------|-----------------|---------------|
| THUỘC TÍNH | Tên thuộc tính | Ý nghĩa |
| | MaKS | Mã khảo sát |
| | TenKS | Tên khảo sát |
| | NgayKS | Ngày khảo sát |
| | Tên phương thức | Ý nghĩa |

| | | |
|--------------------|---------------|---------------|
| PHƯƠNG THỨC | LayKhaoSat() | Lấy khảo sát |
| | ThemKhaoSat() | Thêm khảo sát |
| | XoaKhaoSat() | Xóa khảo sát |
| | SuaKhaoSat() | Sửa khảo sát |

Bảng 91: Mô tả chi tiết entity KHAOSAT

3.3.14.44. Entity TAIKHOAN

| TAIKHOAN | | |
|--------------------|------------------------|-------------------------|
| THUỘC TÍNH | Tên thuộc tính | Ý nghĩa |
| | TenDangNhap | Tên đăng nhập |
| | MatKhau | Mật khẩu |
| PHƯƠNG THỨC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | LayThongTinTaiKhoan() | Lấy thông tin tài khoản |
| | XoaThongTinTaiKhoan() | Xóa thông tin tài khoản |
| | ThemTaiKhoan() | Thêm tài khoản |

Bảng 92: Mô tả chi tiết entity TAIKHOAN

3.3.14.45. Entity HOATDONG

| HOATDONG | | |
|--------------------|------------------------|-------------------|
| THUỘC TÍNH | Tên thuộc tính | Ý nghĩa |
| | MaHD | Mã hoạt động |
| | TenHD | Tên hoạt động |
| | NDChiTiet | Nội dung chi tiết |
| | DiaDiem | Địa điểm |
| | ThoiGian | Thời gian |
| PHƯƠNG THỨC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | ThemHoatDong | Thêm hoạt động |
| | LayHoatDong | Lấy hoạt động |
| | XoaHoatDong | Xóa hoạt động |
| | SuaHoatDong | Sửa hoạt động |

Bảng 93: Mô tả chi tiết entity HOATDONG

3.3.14.46. Entity TOUR

| TOUR | | |
|-------------|-------------------|--------------------|
| THUỘC TÍNH | Tên thuộc tính | Ý nghĩa |
| | MaTour | Mã Tour |
| | TenTour | Tên Tour |
| | LoaiTour | Loại Tour |
| | NgayKH | Ngày khởi hành |
| | NgayKT | Ngày kết thúc |
| | TinhTrang | Tình trạng |
| | ChietKhau | Chiết khấu |
| PHƯƠNG THÚC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | ThemTour() | Thêm Tour |
| | LayThongTinTour() | Lấy thông tin Tour |
| | XoaTour() | Xóa Tour |

Bảng 94: Mô tả chi tiết entity TOUR

3.3.14.47. Entity THONGTINDATTOUR

| THONGTINDATTOUR | | |
|-----------------|--------------------------|-----------------------------|
| THUỘC TÍNH | Tên thuộc tính | Ý nghĩa |
| | MaDatTour | Mã đặt Tour |
| | SLDiChung | Số lượng đi chung |
| | NgayDatTour | Ngày đặt Tour |
| | NgayDuKienDi | Ngày khởi hành dự kiến |
| | SoNgayDi | Số ngày đi |
| | GhiChu | Ghi chú |
| | MaTour | Mã Tour |
| | MaKH | Mã khách hàng |
| PHƯƠNG THÚC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | LayThongTinDatTour() | Lấy thông tin đặt Tour |
| | ThemThongTinDatTour() | Thêm thông tin đặt Tour |
| | XoaThongTinDatTour() | Xóa thông tin đặt Tour |
| | CapNhatThongTinDatTour() | Cập nhật thông tin đặt Tour |

Bảng 95: Mô tả chi tiết entity THONGTINDATTOUR

3.3.14.48. Entity KHACHHANG

| KHACHHANG | | |
|--------------------|------------------------|--------------------------|
| THUỘC TÍNH | Tên thuộc tính | Ý nghĩa |
| | MaKH | Mã khách hàng |
| | HoTen | Họ tên |
| | NTNS | Ngày tháng năm sinh |
| | SDT | Số điện thoại |
| PHƯƠNG THỨC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | LayThongTinKH() | Lấy thông tin khách hàng |
| | ThemKH() | Thêm khách hàng |
| | XoaKH() | Xóa khách hàng |
| | CapNhatKH() | Cập nhật khách hàng |

Bảng 9696: Mô tả chi tiết entity KHACHHANG

3.3.14.49. Entity LICHPHANCONG

| LICHPHANCONG | | |
|---------------------|------------------------|-------------------------|
| THUỘC TÍNH | Tên thuộc tính | Ý nghĩa |
| | MaPC | Mã phân công |
| | MaTour | Mã Tour |
| | SoLuongHDV | Số lượng hướng dẫn viên |
| PHƯƠNG THỨC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| | LayLichPhanCong() | Lấy lịch phân công |
| | ThemLichPhanCong() | Thêm lịch phân công |
| | SuaLichPhanCong() | Sửa lịch phân công |

Bảng 97: Mô tả chi tiết entity LICHPHANCONG

3.3.14.50. Entity THAMGIATOUR

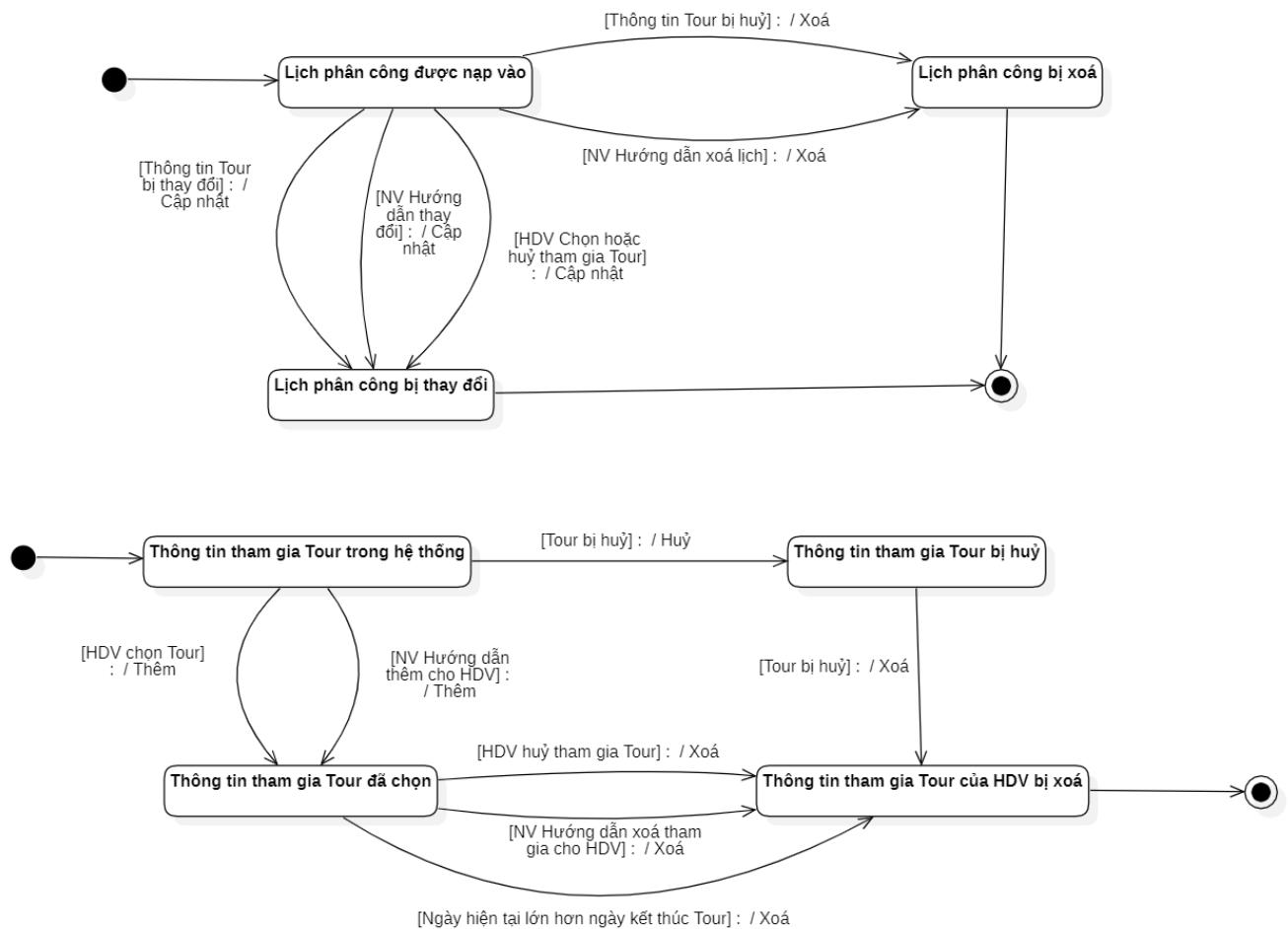
| THAMGIATOUR | | |
|--------------------|-----------------------|-------------------------------|
| THUỘC TÍNH | Tên thuộc tính | Ý nghĩa |
| | MaHDV | Mã nhân sự của hướng dẫn viên |
| | MaPC | Mã phân công |

| PHƯƠNG THỨC | Tên phương thức | Ý nghĩa |
|-------------|-----------------------|-------------------------|
| | LayThongTinThamGia() | Lấy thông tin tham gia |
| | ThemThongTinThamGia() | Thêm thông tin tham gia |
| | XoaThongTinThamGia() | Xóa thông tin tham gia |

Bảng 98: Mô tả chi tiết entity THAMGIATOUR

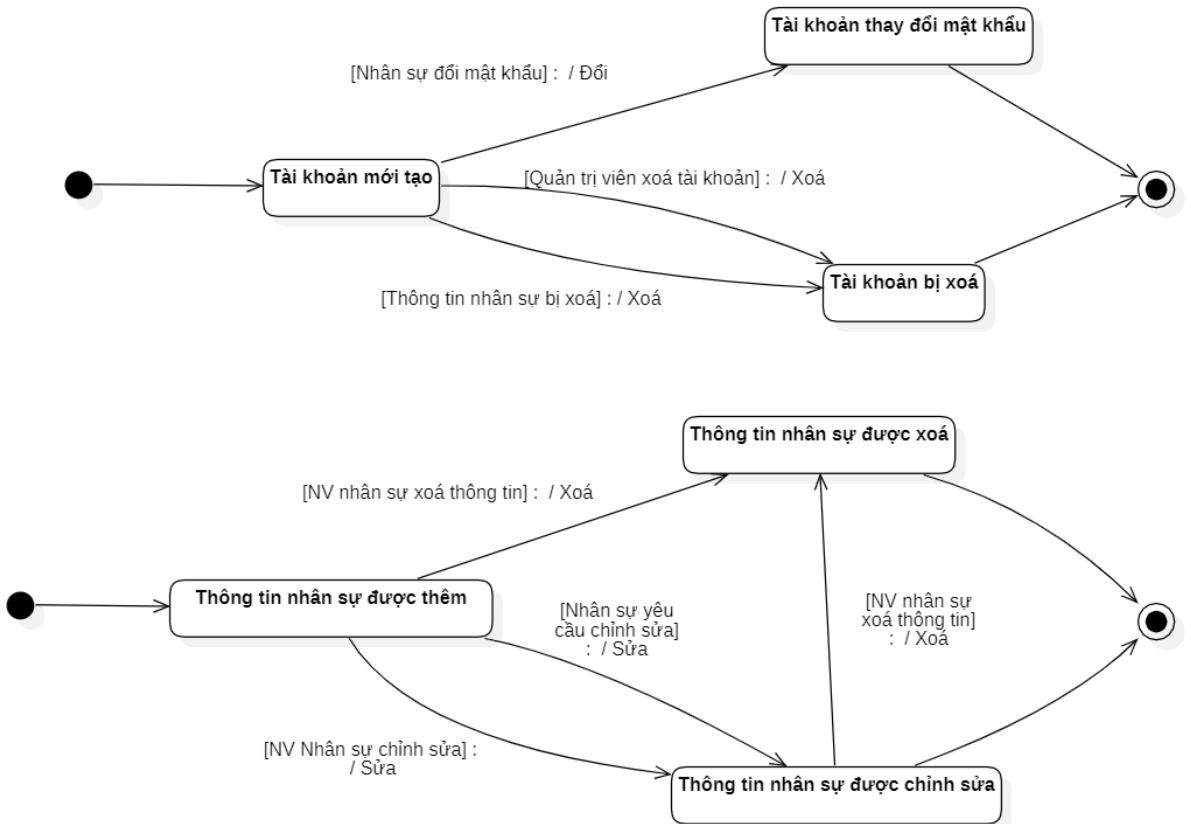
3.4. Sơ đồ trạng thái

3.4.1. Phân công và tham gia Tour



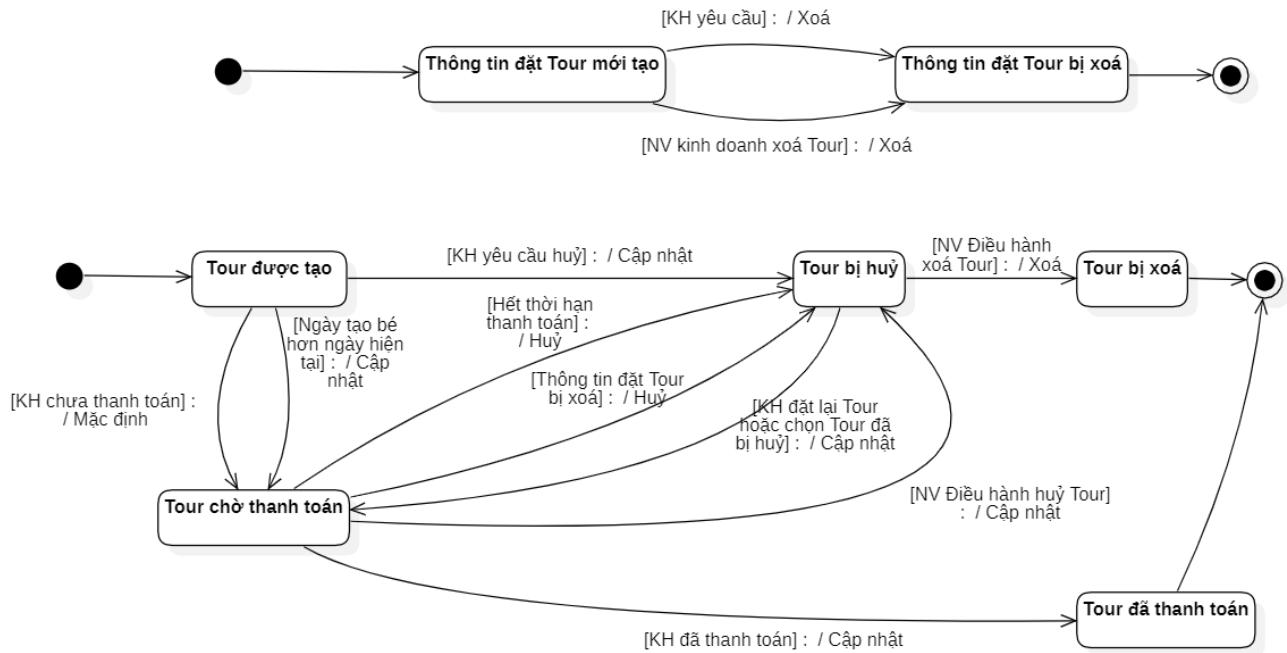
Hình 145: Sơ đồ trạng thái đối tượng Lịch phân công và tham gia Tour

3.4.2. Tài khoản và thông tin nhân sự



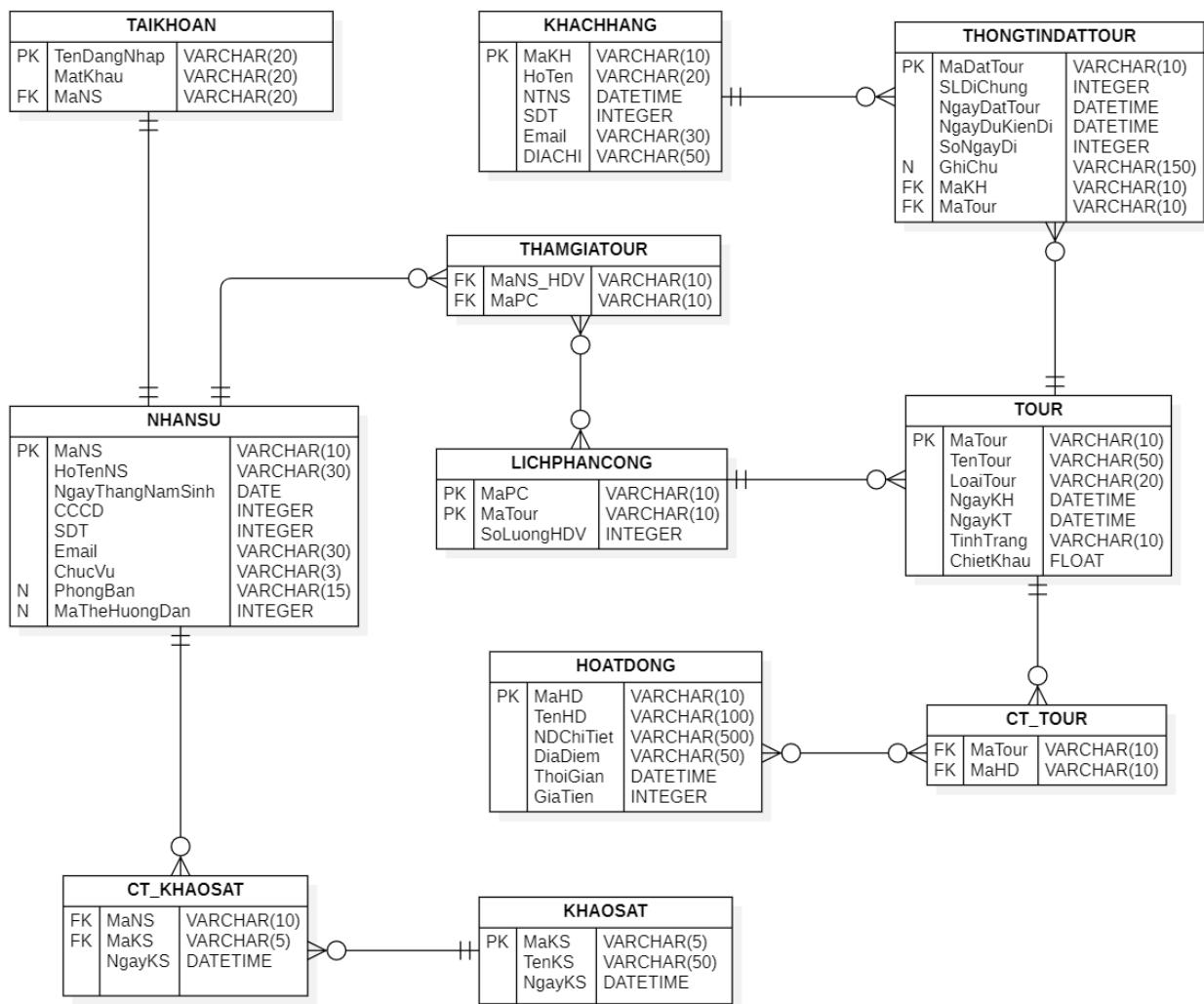
Hình 146: Sơ đồ trạng thái đối tượng Tài khoản và Thông tin nhân sự

3.4.3. Tour và thông tin đặt Tour



Hình 147: Sơ đồ trạng thái đối tượng Tour và Thông tin đặt Tour

3.5. Ánh xạ từ sơ đồ lớp thành mô hình quan hệ



Hình 148: Mô hình quan hệ của hệ thống

3.6. Phân tích và thiết kế CSDL

Dựa trên mô hình quan hệ được xây dựng trong Hình 148, CSDL cho đề tài này gồm các thành phần như sau:

3.6.1. Bảng TAIKHOAN

| TAIKHOAN | | | |
|-------------|--------------|------------|---------------|
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ràng buộc | Mô tả |
| TenDangNhap | VARCHAR(20) | Khoá chính | Tên đăng nhập |
| MatKhau | VARCHAR(20) | Not Null | Mật khẩu |
| MaNS | VARCHAR(20) | Khoá ngoại | Mã nhân sự |

Bảng 99: Bảng TAIKHOAN

3.6.2. *Bảng NHANSU*

| NHANSU | | | |
|-------------------|---------------------|------------------|---------------------|
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ràng buộc | Mô tả |
| MaNS | VARCHAR(10) | Khóa chính | Mã nhân sự |
| HoTenNS | VARCHAR(30) | Not Null | Họ tên nhân sự |
| NgayThangNamSinh | DATE | Not Null | Ngày tháng năm sinh |
| CCCD | INTEGER | Not Null | Căn cước công dân |
| SDT | INTEGER | Not Null | Số điện thoại |
| Email | VARCHAR(30) | Not Null | Email |
| ChucVu | VARCHAR(3) | Not Null | Chức vụ |
| PhPhongBan | VARCHAR(15) | Nullable | Phòng ban |
| MaTheHuongDan | INTEGER | Nullable | Mã thẻ hướng dẫn |

Bảng 100: Bảng NHANSU

3.6.3. *Bảng KHAOSAT*

| KHAOSAT | | | |
|-------------------|---------------------|------------------|---------------|
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ràng buộc | Mô tả |
| MaKS | VARCHAR(10) | Khoá ngoại | Mã khảo sát |
| TenKS | VARCHAR(50) | Khoá ngoại | Tên khảo sát |
| NgayKS | DATETIME | Not Null | Ngày khảo sát |

Bảng 101: Bảng KHAOSAT

3.6.4. *Bảng CT_KHAOSAT*

| CT_KHAOSAT | | | |
|-------------------|---------------------|------------------|---------------|
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ràng buộc | Mô tả |
| MaNS | VARCHAR(10) | Khoá ngoại | Mã nhân sự |
| MaKS | VARCHAR(5) | Khoá ngoại | Mã khảo sát |
| NgayKS | DATETIME | Khoá ngoại | Ngày khảo sát |

Bảng 102: Bảng CT_KHAOSAT

3.6.5. *Bảng THAMGIATOUR*

| THAMGIATOUR | | | |
|-------------|--------------|------------|------------------------------|
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ràng buộc | Mô tả |
| MaNS_HDV | VARCHAR(10) | Khóa ngoại | Mã nhân sự và hướng dẫn viên |
| MaPC | VARCHAR(10) | Khóa ngoại | Mã phân công |

Bảng 103: Bảng THAMGIATOUR

3.6.6. *Bảng LICHPHANCONG*

| LICHPHANCONG | | | |
|--------------|--------------|------------|-------------------------|
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ràng buộc | Mô tả |
| MaPC | VARCHAR(10) | Khóa chính | Mã phân công |
| MaTour | VARCHAR(10) | Khóa chính | Mã Tour |
| SoLuongHDV | INTEGER | Not null | Số lượng hướng dẫn viên |

Bảng 104: Bảng LICHPHANCONG

3.6.7. *Bảng TOUR*

| TOUR | | | |
|------------|--------------|------------|----------------|
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ràng buộc | Mô tả |
| MaTour | VARCHAR(10) | Khóa chính | Mã Tour |
| TenTour | VARCHAR(50) | Not null | Tên Tour |
| LoaiTour | VARCHAR(20) | Not null | Loại Tour |
| NgayKH | DATETIME | Not null | Ngày khởi hành |
| NgayKT | DATETIME | Not null | Ngày kết thúc |
| TinhTrang | VARCHAR(10) | Not null | Tình trạng |
| Chietkhau | FLOAT | Not null | Chiết khấu |

Bảng 105: Bảng TOUR

3.6.8. *Bảng THONGTINDATTOUR*

| THONGTINDATTOUR | | | |
|-----------------|--------------|------------|-------------------|
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ràng buộc | Mô tả |
| MaDatTour | VARCHAR(10) | Khóa chính | Mã đặt Tour |
| SLDiChung | INTEGER | Not null | Số lượng đi chung |
| NgayDatTour | DATETIME | Not null | Ngày đặt Tour |

| | | | |
|--------------|--------------|------------|-----------------|
| NgayDuKienDi | DATETIME | Not null | Ngày dự kiến đi |
| SoNgayDi | INTEGER | Not null | Số ngày đi |
| GhiChu | VARCHAR(150) | Nullable | Ghi chú |
| MaKH | VARCHAR(10) | Khóa ngoại | Mã khách hàng |
| MaTour | VARCHAR(10) | Khóa ngoại | Mã Tour |

Bảng 106: Bảng THONGTINDATTOUR

3.6.9. Bảng KHACHHANG

| KHACHHANG | | | |
|------------|--------------|------------|---------------------|
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ràng buộc | Mô tả |
| MaKH | VARCHAR(10) | Khoá chính | Mã khách hàng |
| HoTen | VARCHAR(20) | Not Null | Họ và tên |
| NTNS | DATETIME | Not Null | Ngày tháng năm sinh |
| SDT | INTEGER | Not Null | Số điện thoại |
| Email | VARCHAR(30) | Not Null | Email |
| DIACHI | VARCHAR(50) | Not Null | Địa chỉ |

Bảng 107: Bảng KHACHHANG

3.6.10. Bảng CT_TOUR

| CT_TOUR | | | |
|------------|--------------|------------|--------------|
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ràng buộc | Mô tả |
| MaTour | VARCHAR(10) | Khoá ngoại | Mã Tour |
| MaHD | VARCHAR(10) | Khóa ngoại | Mã hoạt động |

Bảng 108: Bảng TAIKHOAN

3.6.11. Bảng HOATDONG

| HOATDONG | | | |
|------------|--------------|------------|--------------|
| Tên trường | Kiểu dữ liệu | Ràng buộc | Mô tả |
| MaHD | VARCHAR(10) | Khoá chính | Mã hoạt động |
| TenHD | VARCHAR(100) | Not Null | Mật khẩu |
| NDChiTiet | VARCHAR(500) | Not Null | Mã nhân sự |
| DiaDiem | VARCHAR(50) | Not Null | Địa điểm |
| ThoiGian | DATETIME | Not Null | Thời gian |
| GiaTien | INTEGER | Not Null | Giá tiền |

Bảng 109: Bảng HOATDONG

CHƯƠNG 4: CÀI ĐẶT VÀ TRIỂN KHAI HỆ THỐNG

Chương 4 trình bày các nội dung liên quan đến các công cụ mà nhóm sử dụng để cài đặt hệ thống và mô tả chi tiết các màn hình giao diện người dùng.

4.1. Phân tích và thiết kế Cơ sở dữ liệu

4.1.1. Cấu hình cài đặt

4.1.1.1. Phía Server

- Hệ điều hành: Windows Server 2016 trở lên
- .NET Framework: Phiên bản 4.7 trở lên
- Cơ sở dữ liệu: Oracle SQL Server

4.1.1.2. Phía Client

- Hệ điều hành: Windows 7 trở lên
- .NET Framework: Phiên bản 4.7 trở lên
- Visual Studio: Phiên bản 2022 trở lên.
- Bộ nhớ RAM: tối thiểu 4GB
- Bộ xử lý: Intel Core i3-530 2.9GHz, tương đương hoặc cao hơn.
- Dung lượng tối thiểu: Yêu cầu tối thiểu 2GB dung lượng trống trong ổ cứng để cài đặt chương trình.
- Kết nối mạng: Phải ổn định, có thể sử dụng mạng nội bộ hoặc mạng từ xa.

4.1.2. Môi trường phát triển và triển khai hệ thống

Để xây dựng hệ thống, em đã sử dụng các công nghệ và phần mềm như sau:

- Hệ điều hành: Windows 11.
- Công cụ quản lý: Oracle SQL Server.
- Công cụ xây dựng ứng dụng: Visual Studio Code.
- Ngôn ngữ sử dụng: Java.
- ORM: Entity Framework.
- Framework: .NET Framework 4.7
- Công cụ thiết kế giao diện phần mềm: Figma.
- Công cụ quản lý mã nguồn: Github.

4.2. Màn hình giao diện

4.2.1. Đăng nhập và quên mật khẩu

HỆ THỐNG PHÂN CÔNG VÀ QUẢN LÝ TOUR

Đăng nhập hệ thống

Tên đăng nhập:
NS12345

Mật khẩu:

Mật khẩu hoặc tên đăng nhập không chính xác

Quên mật khẩu? [Đăng nhập](#)

Hiện

1
2
3
4
5
6
7
8

Hình 149: Giao diện màn hình đăng nhập

| STT | Tên | Kiểu | Chức năng |
|-----|-----------------|------------|---|
| 1 | tbTenDangNhap | TextBox | Nhập tên đăng nhập |
| 2 | tbMatKhau | TextBox | Nhập mật khẩu |
| 3 | txtThongBaoSai | Text | Thông báo mật khẩu hoặc tên đăng nhập không chính xác |
| 4 | hrefQuenMatKhau | Hyperlinks | Chuyển hướng đến trang đổi mật khẩu |
| 5 | btnDangNhap | Button | Đăng nhập |
| 6 | btnHienMatKhau | Button | Hiển thị hoặc ẩn mật khẩu |
| 7 | lbDangNhap | Label | Giao diện đăng nhập. |
| 8 | txtTieuDe | Text | Tiêu đề |

Bảng 110: Mô tả giao diện màn hình đăng nhập

Hình 150: Giao diện màn hình quên mật khẩu

| STT | Tên | Kiểu | Chức năng |
|-----|---------------|---------|--|
| 1 | tbTenDangNhap | TextBox | Nhập tên đăng nhập |
| 2 | tbHoTenNhanSu | TextBox | Nhập họ và tên nhân sự |
| 3 | tbMaNS | TextBox | Nhập mã nhân sự |
| 4 | tbSDT | TextBox | Nhập số điện thoại |
| 5 | btnConfirmed | Button | Xác nhận và chuyển hướng đến trang kê tiếp |
| 6 | lbQuenMatKhau | Label | Giao diện quên mật khẩu. |
| 7 | txtTieuDe | Text | Tiêu đề |

Bảng 111: Mô tả giao diện màn hình quên mật khẩu

HỆ THỐNG PHÂN CÔNG VÀ QUẢN LÝ TOUR

Đổi mật khẩu

Nhập mật khẩu mới:

Nhập lại mật khẩu mới:

Nhập mã xác thực (được gửi về SĐT):

Mã xác thực không chính xác

Xác nhận

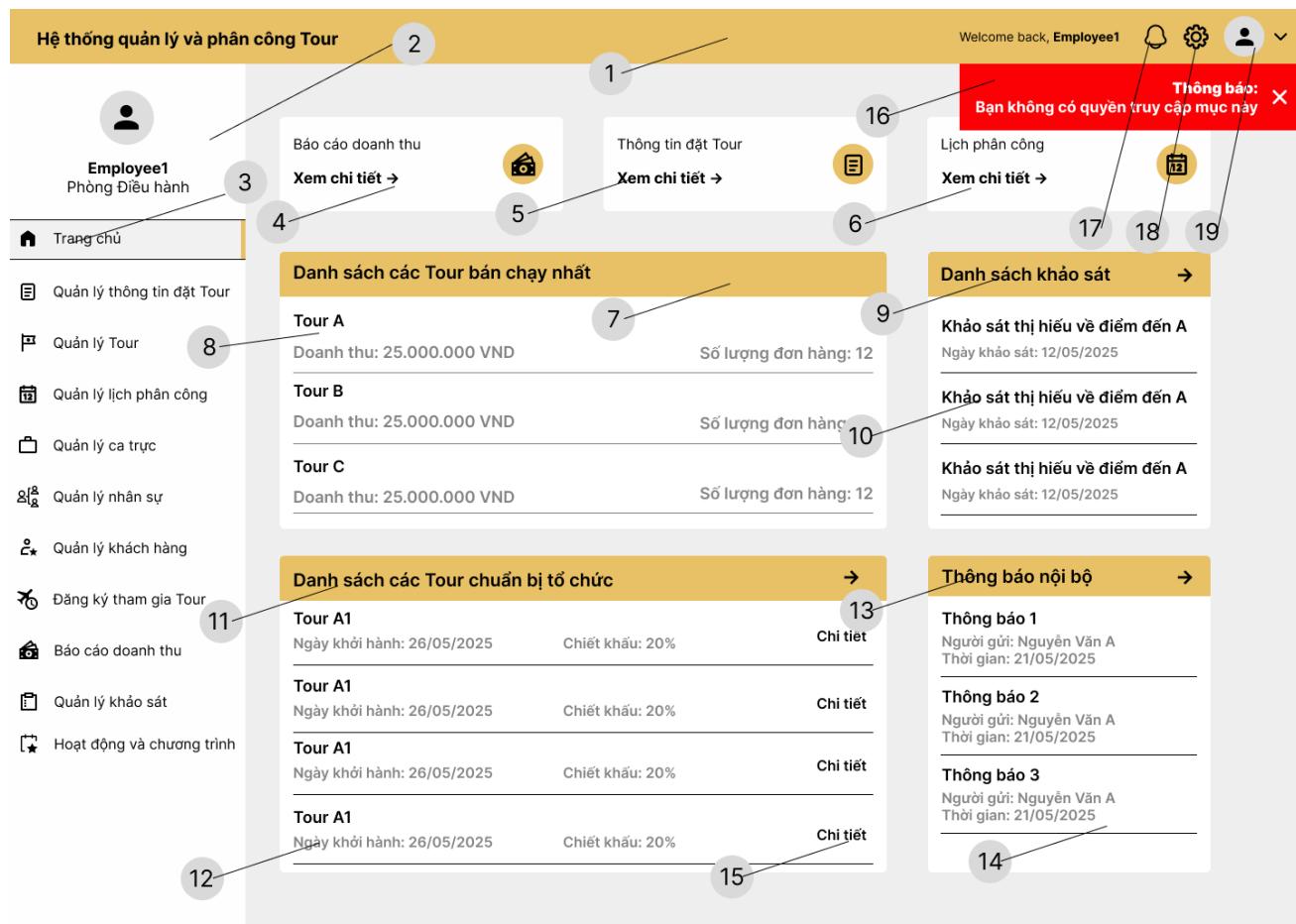
1
2
3
4
5
6
7

Hình 151: Giao diện màn hình nhập mật khẩu mới

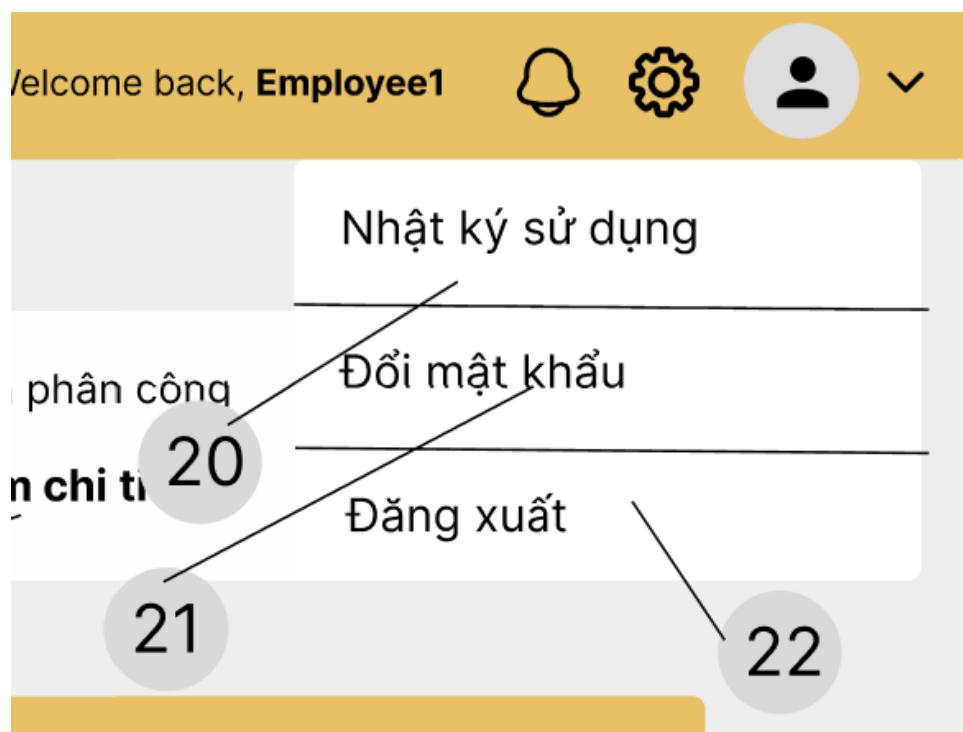
| STT | Tên | Kiểu | Chức năng |
|-----|---------------------|---------|--|
| 1 | tbNhapMatKhauMoi | TextBox | Nhập mật khẩu |
| 2 | tbNhapLaiMatKhauMoi | TextBox | Nhập lại mật khẩu mới |
| 3 | tbNhapMaXacThuc | TextBox | Nhập mã xác thực (được gửi về số điện thoại) |
| 4 | txtThongBaoSai | Text | Thông báo mã xác thực không tồn tại |
| 5 | btnConfirmed | Button | Chuyển hướng đến trang kế tiếp |
| 6 | lbNhapMatKhauMoi | Label | Giao diện nhập mật khẩu mới. |
| 7 | txtTieuDe | Text | Tiêu đề |

Bảng 112: Mô tả giao diện màn hình nhập mật khẩu mới

4.2.2. Trang chủ



Hình 152: Giao diện màn hình trang chủ

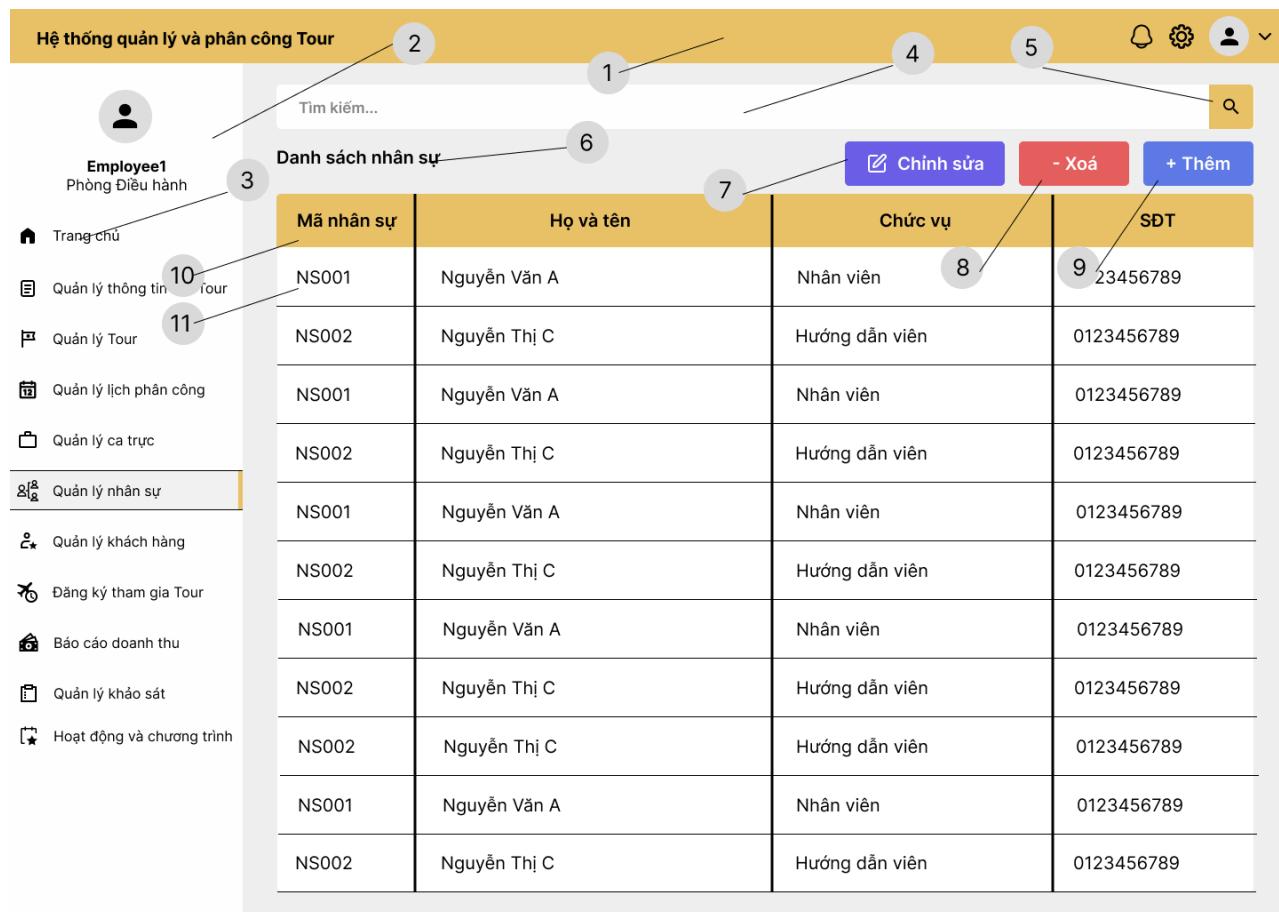


Hình 153: Giao diện tùy chọn (Nhật ký sử dụng, Đổi mật khẩu, Đăng xuất)

| STT | Tên | Kiểu | Chức năng |
|-----|---------------------|--------------|--|
| 1 | TitlePanel | StackPanel | Tiêu đề, cài đặt, tùy chọn khác. |
| 2 | MenuPanel | StackPanel | Chứa menu chọn các chức năng |
| 3 | rdbtnMenu | RadioButton | Nút chọn chức năng trong Menu |
| 4 | btnChiTietDoanhThu | Button | Hiển thị chi tiết bảng doanh thu |
| 5 | btnChiTietDatTour | Button | Hiển thị chi tiết bảng thông tin đặt tour |
| 6 | btnChiTietPhanCong | Button | Hiển thị chi tiết lịch phân công |
| 7 | txtTourBanChay | Text | Tiêu đề “danh sách Tour bán chạy” |
| 8 | dgiTenTourBanChay | DataGridItem | Hiển thị các Tour bán chạy theo thứ hạng nhất, nhì, ba |
| 9 | btnChiTietDSKS | Button | Hiển thị chi tiết danh sách khảo sát |
| 10 | btnKhaoSat | Button | Hiển thị chi tiết của một khảo sát thị hiếu các điểm đến |
| 11 | btnDanhSachTour | Button | Hiển thị danh sách các Tour chuẩn bị tổ chức |
| 12 | diTourChuanBiToChuc | DataItem | Thông tin tour chuẩn bị tổ chức |
| 13 | btnChiTietTour | Button | Hiển thị chi tiết các Tour chuẩn bị tổ chức |
| 14 | btnDanhSachThongBao | Button | Hiển thị chi tiết danh sách thông báo nội bộ |
| 15 | btnThongBao | Button | Hiển thị chi tiết của một thông báo nội bộ |
| 16 | lbLoiTruyCap | Label | Thông báo không được quyền truy cập mục được chọn |
| 17 | btnNotification | Button | Hiển thị các thông báo đến người dùng |
| 18 | btnSetting | Button | Chuyển hướng sang trang “cài đặt” |
| 19 | btnNguoiDung | Button | Hiển thị các thao tác với tài khoản |
| 20 | btnNhatKySuDung | Button | Chuyển hướng sang trang “nhật ký sử dụng” |
| 21 | btnDoiMatKhau | Button | Chuyển hướng sang trang “đổi mật khẩu” |
| 22 | btnDangXuat | Button | Đăng xuất |

Bảng 113: Mô tả giao diện màn hình trang chủ

4.2.3. Quản lý nhân sự



Hình 154: Giao diện màn hình Quản lý nhân sự

| STT | Tên | Kiểu | Chức năng |
|-----|-------------------|--------------|--|
| 1 | TitlePanel | StackPanel | Tiêu đề, cài đặt, tùy chọn khác. |
| 2 | MenuPanel | StackPanel | Chứa menu chọn các chức năng |
| 3 | rdbtnMenu | RadioButton | Nút chọn chức năng trong Menu |
| 4 | tbSearch | TextBox | Thanh tìm kiếm |
| 5 | btnTimKiem | Button | Nút bấm tìm kiếm |
| 6 | txtTieuDe | Text | Tiêu đề |
| 7 | btnChinhSua | Button | Nút bấm chỉnh sửa |
| 8 | btnThem | Button | Nút bấm thêm |
| 9 | btnXoa | Button | Nút bấm xóa |
| 10 | dgDanhSachNhanSu | DataGrid | Bảng danh sách nhân sự |
| 11 | dgiThongTinNhanSu | DataGridItem | Thông tin nhân sự được hiển thị trong bảng |

Bảng 114: Mô tả giao diện màn hình Quản lý nhân sự

The screenshot shows a Windows application window titled "Thêm thông tin nhân sự". At the top right, there are two status indicators: a green one saying "Thông báo: Thêm thông tin thành công" (Information added successfully) and a red one saying "Thông báo: Thông tin đã tồn tại" (Information already exists). The main form contains the following fields:

- File input: "Kéo thả ảnh đại diện vào đây" (Drag and drop profile picture here), numbered 1 and 2.
- Date input: "Ngày tháng năm sinh:" (Birthdate), numbered 5 and 6 (with a calendar icon).
- Text input: "Mã nhân sự:" (Staff ID), numbered 3.
- Text input: "Họ tên:" (Name), numbered 4.
- Text input: "Email:", numbered 9.
- Text input: "CCCD:", numbered 7.
- Text input: "SDT:", numbered 8.
- Text input: "Phòng ban (nếu chức vụ là nhân viên):" (Department if job title is staff), numbered 11.
- Text input: "Mã thẻ hướng dẫn (nếu có):" (Card number if applicable), numbered 12 and 13.
- Radio button group: "Chức vụ:" (Job title), with options "Nhân viên" (Employee) and "Hướng dẫn viên" (Guide), numbered 10.
- Buttons: "Huỷ" (Cancel) and "Thêm" (Add), numbered 14 and 15 respectively.

Hình 155: Giao diện màn hình Thêm nhân sự

| STT | Tên | Kiểu | Chức năng |
|-----|----------------------|--------------|--|
| 1 | lbThemThongTinNhanSu | Label | Giao diện thêm thông tin nhân sự |
| 2 | dropUserAvatar | DragAndDrop | Thêm ảnh đại diện người dùng |
| 3 | tbMaNhanSu | TextBox | Nhập mã nhân sự |
| 4 | tbHoTen | TextBox | Nhập họ và tên nhân sự |
| 5 | tbNgayThangNamSinh | TextBox | Nhập ngày tháng năm sinh |
| 6 | dpNgayThangNamSinh | DatePicker | Chọn ngày tháng năm sinh dựa trên lịch |
| 7 | tbCCCD | TextBox | Nhập số căn cước công dân nhân sự |
| 8 | tbSDT | TextBox | Nhập số điện thoại nhân sự |
| 9 | tbEmail | TextBox | Nhập email nhân sự |
| 10 | rdbtnChucVu | RadioButton | Cho phép chọn chức vụ |
| 11 | tbPhongBan | TextBox | Nhập phòng ban |
| 12 | dlChonPhongBan | DropDownList | Chọn phòng ban trong danh sách |
| 13 | tbMaTheHuongDan | TextBox | Nhập mã thẻ hướng dẫn |

| | | | |
|----|---------------------|--------|-------------------------------------|
| 14 | btnHuy | Button | Hủy thông tin nhân sự cần thêm |
| 15 | btnThem | Button | Thêm thông tin nhân sự |
| 16 | lbThongBaoThanhCong | Label | Thông báo thêm thông tin thành công |
| 17 | lbThongBaoTonTai | Label | Thông báo thông tin đã tồn tại |

Bảng 115: Mô tả giao diện màn hình Thêm nhân sự

The screenshot shows the 'Thêm nhân sự' (Add Employee) screen. At the top right, there are two status messages: a green one saying 'Thông báo: Xoá thông tin thành công' (Information deleted successfully) and a red one saying 'Thông báo: Thông tin chưa hợp lệ' (Information is invalid). The main form has a yellow header 'Thông tin nhân sự'. It contains fields for: Mã nhân sự (Employee ID: NS001), Họ tên (Name: Nguyễn Văn A), Ngày tháng năm sinh (Date of Birth: 01/01/1971), Email (Email: nguyenvana@uit.edu.vn), CCCD (ID Card: 079205123456), SĐT (Phone: 0123456789), Phòng ban (Chức vụ) (Department (Position): Nhân sự / Nhân viên), and Chức vụ (Position): Nhân viên (checkbox checked). Below these are buttons for Cập nhật (Update) and Xoá (Delete). A dropdown menu is open over the 'Phòng ban' field. At the bottom right are buttons for Xoá (Delete) and Đóng (Close).

Hình 156: Giao diện màn hình Thông tin nhân sự

| STT | Tên | Kiểu | Chức năng |
|-----|--------------------|---------------|--|
| 1 | lbThongTinNhanSu | Label | Giao diện thông tin nhân sự |
| 2 | User Avatar | Drag and drop | Thêm ảnh đại diện người dùng |
| 3 | tbMaNhanSu | TextBox | Nhập mã nhân sự |
| 4 | tbHoTen | TextBox | Nhập họ và tên nhân sự |
| 5 | tbNgayThangNamSinh | TextBox | Nhập ngày tháng năm sinh |
| 6 | dpNgayThangNamSinh | DatePicker | Chọn ngày tháng năm sinh dựa trên lịch |
| 7 | tbCCCD | TextBox | Nhập số căn cước công dân nhân sự |

| | | | |
|----|------------------------|-------------|------------------------------------|
| 8 | tbSDT | TextBox | Nhập số điện thoại nhân sự |
| 9 | tbEmail | TextBox | Nhập email nhân sự |
| 10 | rdbtnChucVu | RadioButton | Cho phép chọn chức vụ |
| 11 | tbPhongBan | TextBox | Nhập phòng ban |
| 12 | ChonPhongBan | DropList | Chọn phòng ban trong danh sách |
| 13 | tbMaTheHuongDan | TextBox | Nhập mã thẻ hướng dẫn |
| 14 | btnHuy | Button | Hủy thông tin nhân sự cần thêm |
| 15 | btnThem | Button | Thêm thông tin nhân sự |
| 16 | btnCapNhat | Label | Cập nhật thông tin nhân sự |
| 17 | lbXoaThongTinThanhCong | Label | Thông báo xóa thông tin thành công |
| 18 | lbThongTinChuaHopLe | Label | Thông báo thông tin chưa hợp lệ |

Bảng 116: Mô tả giao diện màn hình Thông tin nhân sự

4.2.4. Quản lý Tour

The screenshot shows the 'Tour Management' interface with the following numbered elements:

- 1: Search bar placeholder 'Tìm kiếm...'.
- 2: User profile icon.
- 3: Employee information: 'Employee1 Phòng Điều hành'.
- 4: Notifications icon.
- 5: Settings icon.
- 6: Main title 'Danh sách các Tour'.
- 7: Action buttons: 'Chỉnh sửa' (Edit), '- Xoá' (Delete), and '+ Thêm' (Add).
- 8: Status column header 'Trạng thái'.
- 9: Status column values: 'Chờ thanh toán' (Pending payment), 'Đã thanh toán' (Paid), 'Đã huỷ' (Cancelled), and 'Chờ thanh toán' (Pending payment).
- 10: Side navigation menu item 'Quản lý thông tin tour'.
- 11: Side navigation menu item 'Quản lý Tour'.

| Mã Tour | Tên Tour | Thời gian | Giá tiền | Trạng thái |
|---------|-------------------------|-----------|----------------|----------------|
| Tour01 | Hà Nội - TP.Hồ Chí Minh | 3N2D | 20.000.000 VND | Chờ thanh toán |
| Tour02 | Hà Nội - TP.Hồ Chí Minh | 3N2D | 20.000.000 VND | Đã thanh toán |
| Tour01 | Hà Nội - TP.Hồ Chí Minh | 3N2D | 20.000.000 VND | Đã huỷ |
| Tour01 | Hà Nội - TP.Hồ Chí Minh | 3N2D | 20.000.000 VND | Chờ thanh toán |
| Tour02 | Hà Nội - TP.Hồ Chí Minh | 3N2D | 20.000.000 VND | Đã thanh toán |
| Tour01 | Hà Nội - TP.Hồ Chí Minh | 3N2D | 20.000.000 VND | Đã huỷ |
| Tour01 | Hà Nội - TP.Hồ Chí Minh | 3N2D | 20.000.000 VND | Chờ thanh toán |
| Tour02 | Hà Nội - TP.Hồ Chí Minh | 3N2D | 20.000.000 VND | Đã thanh toán |
| Tour01 | Hà Nội - TP.Hồ Chí Minh | 3N2D | 20.000.000 VND | Đã huỷ |

Hình 157: Giao diện màn hình Quản lý Tour

| STT | Tên | Kiểu | Chức năng |
|-----|-------------------|------------------|---|
| 1 | TitlePanel | StackPanel | Tiêu đề, cài đặt, tùy chọn khác. |
| 2 | MenuPanel | StackPanel | Chứa menu chọn các chức năng |
| 3 | rdbtnMenu | RadioButton | Nút chọn chức năng trong Menu |
| 4 | tbSearch | TextBox | Thanh tìm kiếm |
| 5 | btnTimKiem | Button | Nút bấm tìm kiếm |
| 6 | txtTieuDe | Text | Tiêu đề |
| 7 | btnChinhSua | Button | Nút bấm chỉnh sửa |
| 8 | btnThem | Button | Nút bấm thêm |
| 9 | btnXoa | Button | Nút bấm xóa |
| 10 | dgDanhSachTour | DataGridView | Bảng danh sách Tour |
| 11 | dgiThongTinNhanSu | DataGridViewItem | Thông tin Tour được hiển thị trong bảng |

Bảng 117: Mô tả giao diện màn hình Quản lý Tour

Hình 158: Giao diện màn hình Thêm Tour

| STT | Tên | Kiểu | Chức năng |
|-----|---------------------|------------|--------------------------------------|
| 1 | tbTenTour | TextBox | Nhập tên Tour |
| 2 | tbLoaiTour | TextBox | Nhập loại Tour |
| 3 | dlChonLoaiTour | DropList | Chọn loại Tour trong danh sách |
| 4 | tbNgayKhoiHanh | TextBox | Nhập ngày khởi hành |
| 5 | dpNgayKhoiHanh | DatePicker | Chọn ngày khởi hành |
| 6 | tbNgayKetThuc | TextBox | Nhập ngày kết thúc |
| 7 | dpNgayKetThuc | DatePicker | Chọn ngày kết thúc |
| 8 | tbMucChietKhau | TextBox | Nhập mức chiết khấu |
| 9 | tbSoTienThanhToan | TextBox | Nhập số tiền thanh toán |
| 10 | dldDonVi | DropList | Chọn đơn vị tiền tệ |
| 11 | tbGhiChu | TextBox | Chi tiết các hoạt động |
| 12 | btnHuy | Button | Hủy thông tin Tour |
| 13 | btnThem | Button | Thêm thông tin Tour |
| 14 | lbThongBaoThanhCong | Label | Thông báo thêm thông tin thành công |
| 15 | lbThongBaoChuaHopLe | Label | Thông báo thông tin Tour chưa hợp lệ |

Bảng 118: Mô tả giao diện màn hình Thêm Tour

The screenshot shows the 'Thêm Tour' (Add Tour) interface. The main area is titled 'Thông tin Tour'. It includes fields for:

- Tên Tour: Hà Nội - TP.HCM (labeled 1)
- Loại Tour: Tour nước ngoài (labeled 2)
- Mức chiết khấu: 20% (labeled 8)
- Ngày khởi hành: 25/12/2025 (labeled 4)
- Ngày kết thúc: 28/12/2025 (labeled 6)
- Số tiền thanh toán: 200.000.000 VND (labeled 9, 10)
- Chi tiết các hoạt động: (labeled 11)

On the right side, there are two status messages:

- Cập nhật thông tin Tour thành công (X) (labeled 14)
- Thông báo: Thông tin Tour chưa hợp lệ (X) (labeled 15)

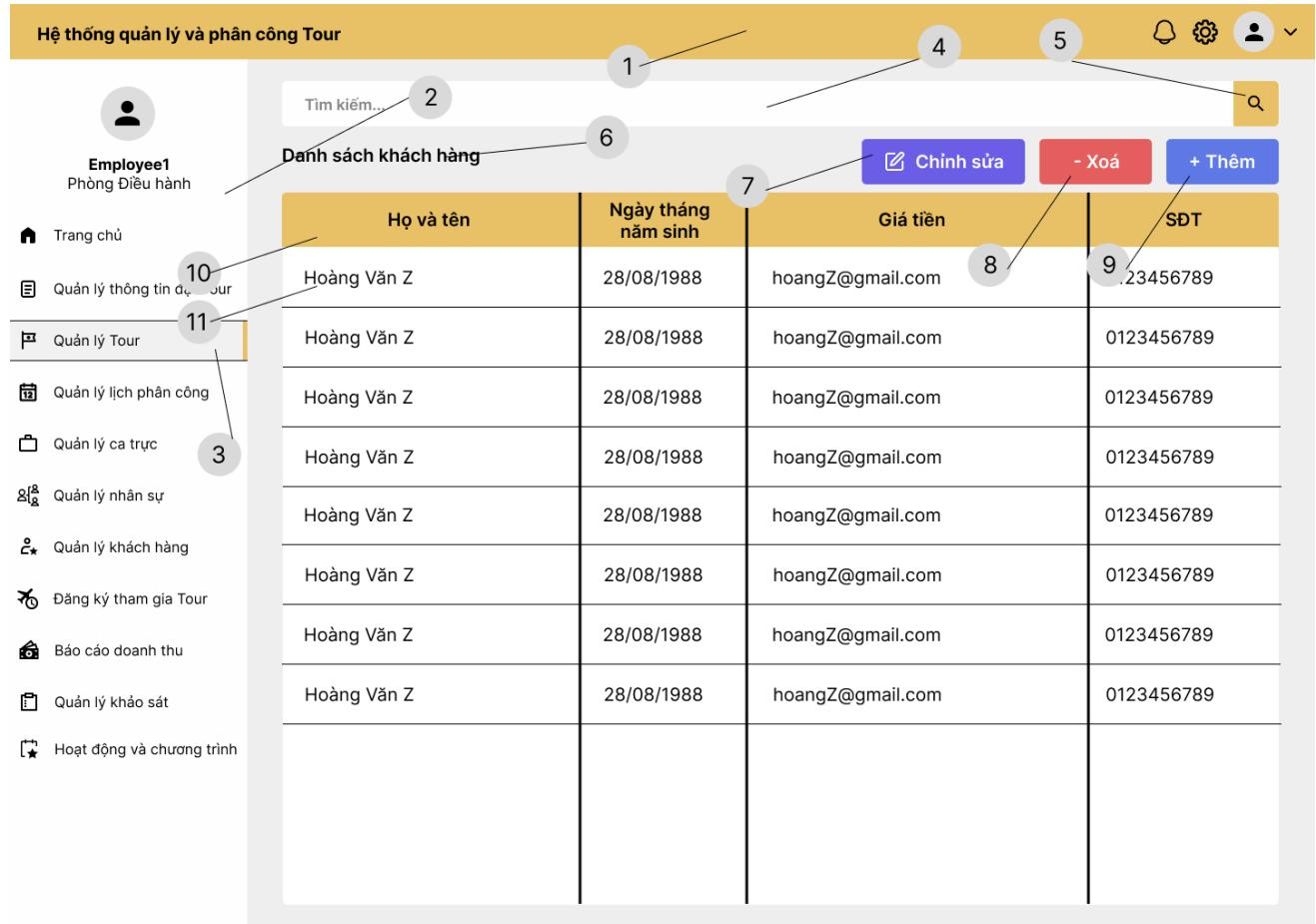
At the bottom, there are three buttons: 'Cập nhật' (Update) (labeled 16), 'Xoá' (Delete) (labeled 13), and 'Đóng' (Close) (labeled 12). A label 'Tin... trạng:' (labeled 7) is also present near the end date field.

Hình 159: Giao diện màn hình Thông tin Tour

| STT | Tên | Kiểu | Chức năng |
|-----|---------------------|------------|---|
| 1 | tbTenTour | TextBox | Nhập tên Tour |
| 2 | tbLoaiTour | TextBox | Nhập loại Tour |
| 3 | ChonLoaiTour | DropList | Chọn loại Tour trong danh sách |
| 4 | tbNgayKhoiHanh | TextBox | Nhập ngày khởi hành |
| 5 | NgayKhoiHanh | DatePicker | Chọn ngày khởi hành |
| 6 | tbNgayKetThuc | TextBox | Nhập ngày kết thúc |
| 7 | NgayKetThuc | DatePicker | Chọn ngày kết thúc |
| 8 | tbMucChietKhau | TextBox | Nhập mức chiết khấu |
| 9 | tbSoTienThanhToan | TextBox | Nhập số tiền thanh toán |
| 10 | DonVi | DropList | Chọn đơn vị tiền tệ |
| 11 | tbGhiChu | TextBox | Chi tiết các hoạt động |
| 12 | btnHuy | Button | Hủy thông tin Tour |
| 13 | btnThem | Button | Thêm thông tin Tour |
| 14 | lbThongBaoThanhCong | Label | Thông báo cập nhật thông tin thành công |
| 15 | lbThongBaoChuaHopLe | Label | Thông báo thông tin Tour chưa hợp lệ |
| 16 | btnCapNhat | Button | Cập nhật thông tin Tour |

Bảng 119: Mô tả giao diện màn hình Thông tin Tour

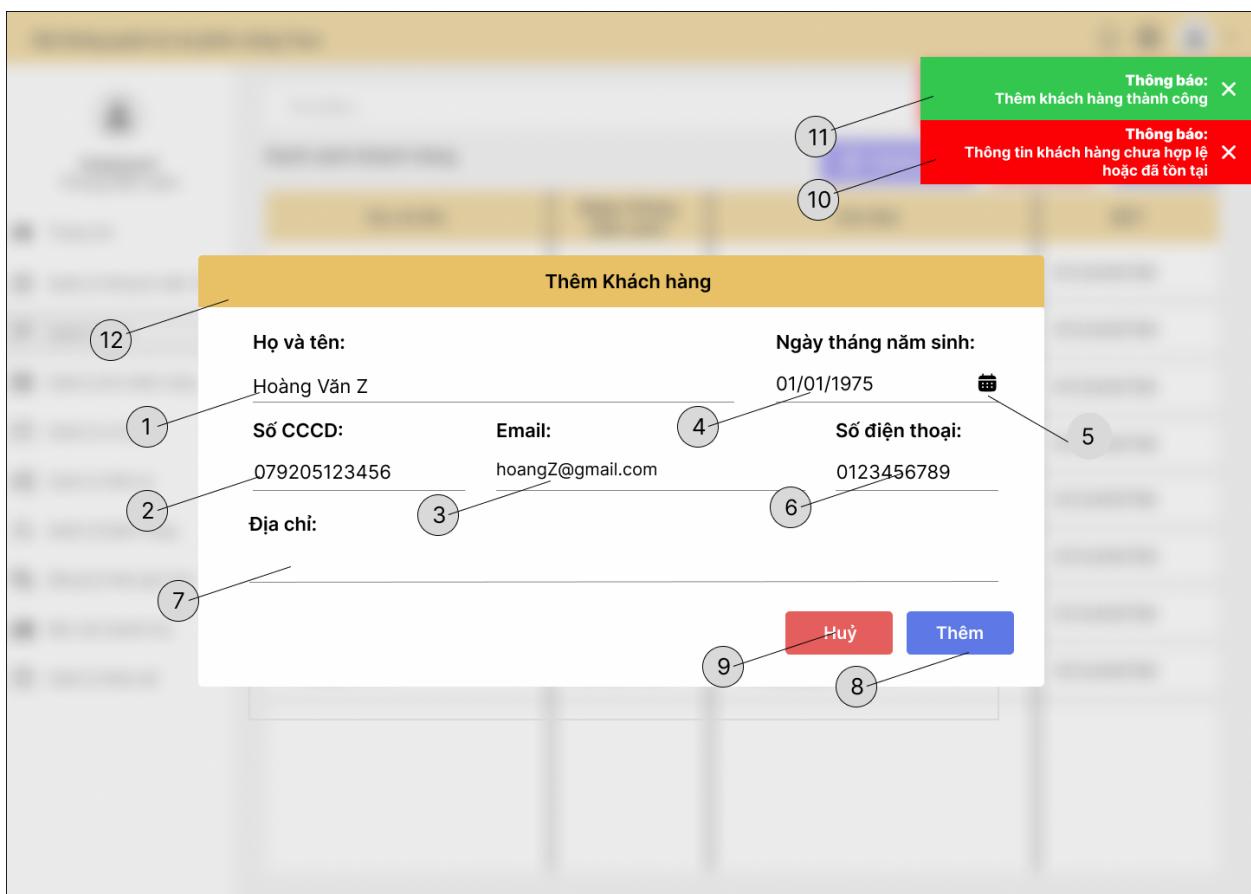
4.2.5. Quản lý khách hàng



Hình 160: Giao diện màn hình Quản lý KH

| STT | Tên | Kiểu | Chức năng |
|-----|----------------------|------------------|--|
| 1 | TitlePanel | StackPanel | Tiêu đề, cài đặt, tùy chọn khác. |
| 2 | MenuPanel | StackPanel | Chứa menu chọn các chức năng |
| 3 | rdbtnMenu | RadioButton | Nút chọn chức năng trong Menu |
| 4 | tbSearch | TextBox | Thanh tìm kiếm |
| 5 | btnTimKiem | Button | Nút bấm tìm kiếm |
| 6 | txtTieuDe | Text | Tiêu đề |
| 7 | btnChinhSua | Button | Nút bấm chỉnh sửa |
| 8 | btnThem | Button | Nút bấm thêm |
| 9 | btnXoa | Button | Nút bấm xóa |
| 10 | dgDanhSachKhachHang | DataGridView | Bảng danh sách khách hàng |
| 11 | dgiThongTinKhachHang | DataGridViewItem | Thông tin khách hàng được hiển thị trong bảng. |

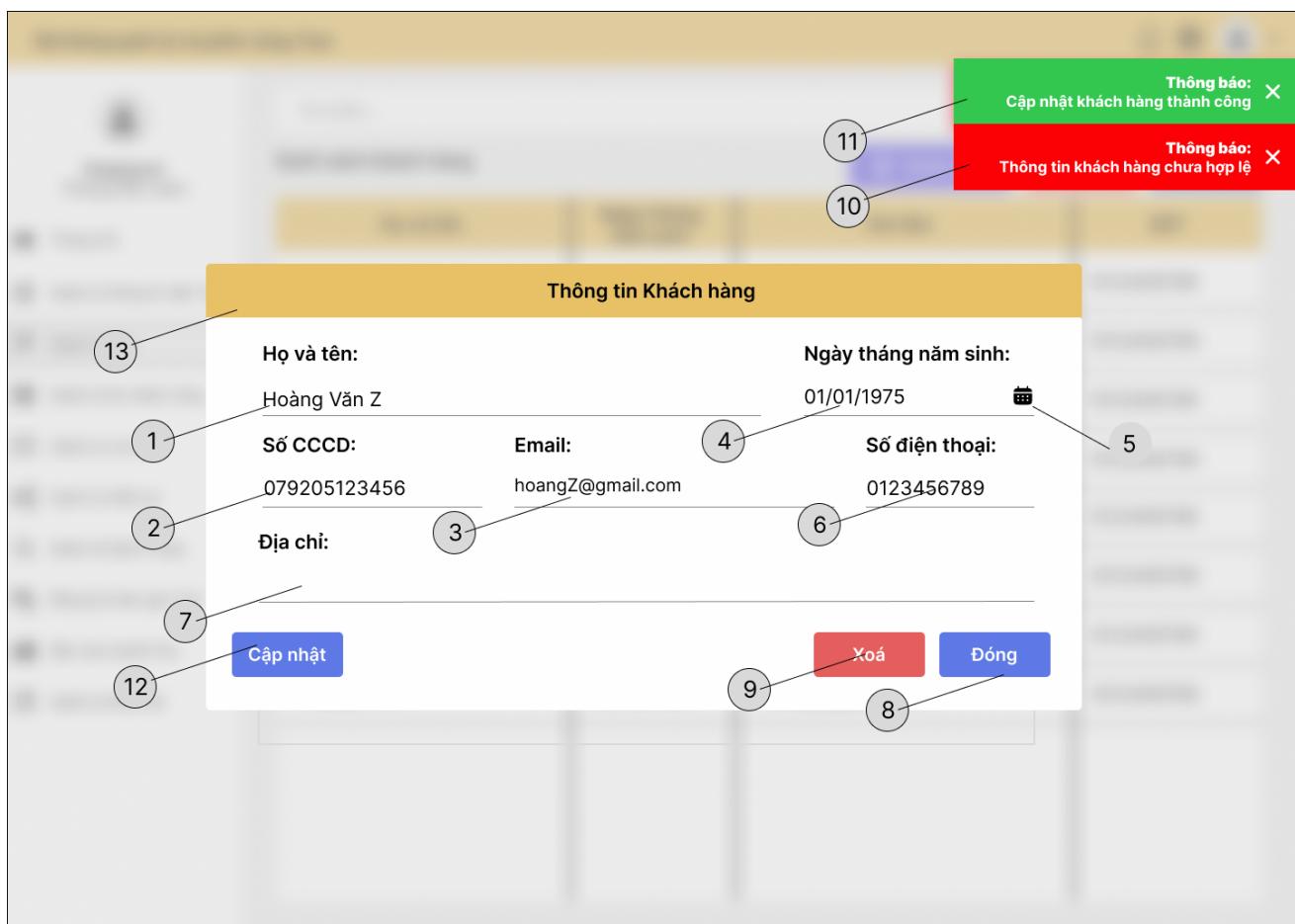
Bảng 120: Mô tả giao diện màn hình Quản lý KH



Hình 161: Giao diện màn hình Thêm KH

| STT | Tên | Kiểu | Chức năng |
|-----|---------------------|------------|--|
| 1 | tbHoTen | TextBox | Nhập họ và tên khách hàng |
| 2 | tbCCCD | TextBox | Nhập số căn cước công dân khách hàng |
| 3 | tbEmail | TextBox | Nhập email khách hàng |
| 4 | tbNgayThangNamSinh | TextBox | Nhập ngày tháng năm sinh |
| 5 | dpNgayThangNamSinh | DatePicker | Chọn ngày tháng năm sinh dựa trên lịch |
| 6 | tbSDT | TextBox | Nhập số điện thoại khách hàng |
| 7 | tbDiaChi | TextBox | Nhập địa chỉ khách hàng |
| 8 | btnThem | Button | Thêm thông tin khách hàng |
| 9 | btnHuy | Button | Hủy thêm thông tin khách hàng |
| 10 | lbThongBaoThanhCong | Label | Thông báo thêm thông tin khách hàng thành công |
| 11 | lbThongBaoLoi | Label | Thông báo thông tin khách hàng chưa hợp lệ hoặc đã tồn tại |
| 12 | lbThemThongTinKH | Label | Giao diện thêm thông tin khách hàng |

Bảng 121: Mô tả giao diện màn hình Thêm KH



Hình 162: Giao diện màn hình Thông tin KH

| STT | Tên | Kiểu | Chức năng |
|-----|---------------------|------------|--|
| 1 | tbHoTen | TextBox | Nhập họ và tên khách hàng |
| 2 | tbCCCD | TextBox | Nhập số căn cước công dân khách hàng |
| 3 | tbEmail | TextBox | Nhập email khách hàng |
| 4 | tbNgayThangNamSinh | TextBox | Nhập ngày tháng năm sinh |
| 5 | dpNgayThangNamSinh | DatePicker | Chọn ngày tháng năm sinh dựa trên lịch |
| 6 | tbSDT | TextBox | Nhập số điện thoại khách hàng |
| 7 | tbDiaChi | TextBox | Nhập địa chỉ khách hàng |
| 8 | btnThem | Button | Thêm thông tin khách hàng |
| 9 | btnHuy | Button | Hủy thêm thông tin khách hàng |
| 10 | lbThongBaoThanhCong | Label | Thông báo thêm thông tin khách hàng thành công |
| 11 | lbThongBaoLoi | Label | Thông báo thông tin khách hàng chưa hợp lệ hoặc đã tồn tại |

| | | | |
|----|--------------------|--------|---|
| 12 | btnCapNhat | Button | Cập nhật thông tin khách hàng |
| 13 | lbCapNhatKhachHang | Label | Giao diện cập nhật thông tin khách hàng |

Bảng 122: Mô tả giao diện màn hình Thông tin KH

4.2.6. Quản lý thông tin đặt Tour

The screenshot shows the 'Tour Information Management' screen. At the top, there's a yellow header bar with icons for search (1), notifications (4), settings (5), and user profile (6). Below the header is a title 'Hệ thống quản lý và phân công Tour' (7) and a search bar (8). To the left, a sidebar for 'Employee1' (9) lists tasks like 'Phòng Điều hành' (10) and 'Quản lý Tour' (11). The main content area is titled 'Danh sách thông tin đặt Tour' (12) and contains a table with 14 rows of booking data. The table columns are: Mã đặt Tour (Booking ID), Khách hàng (Customer), Số lượng đi chung (Group size), Ngày đặt (Booking date), and Ngày khởi hành (dự kiến) (Departure date). Buttons for 'Chỉnh sửa' (Edit) (13), 'Xoá' (Delete) (14), and '+ Thêm' (Add) (15) are located at the top right of the table.

| Mã đặt Tour | Khách hàng | Số lượng đi chung | Ngày đặt | Ngày khởi hành (dự kiến) |
|-------------|-----------------|-------------------|------------|--------------------------|
| 7N286XG | Hoàng Văn Z | 14 | 25/05/2025 | 26/05/2025 |
| XHQG2JC | Lê Nguyễn Bảo C | 1 | 26/05/2025 | 27/05/2025 |
| 7N286XG | Hoàng Văn Z | 14 | 25/05/2025 | 26/05/2025 |
| XHQG2JC | Lê Nguyễn Bảo C | 1 | 26/05/2025 | 27/05/2025 |
| 7N286XG | Hoàng Văn Z | 14 | 25/05/2025 | 26/05/2025 |
| XHQG2JC | Lê Nguyễn Bảo C | 1 | 26/05/2025 | 27/05/2025 |
| XHQG2JC | Lê Nguyễn Bảo C | 1 | 26/05/2025 | 27/05/2025 |
| XHQG2JC | Lê Nguyễn Bảo C | 1 | 26/05/2025 | 27/05/2025 |
| XHQG2JC | Lê Nguyễn Bảo C | 1 | 26/05/2025 | 27/05/2025 |
| XHQG2JC | Lê Nguyễn Bảo C | 1 | 26/05/2025 | 27/05/2025 |
| XHQG2JC | Lê Nguyễn Bảo C | 1 | 26/05/2025 | 27/05/2025 |
| XHQG2JC | Lê Nguyễn Bảo C | 1 | 26/05/2025 | 27/05/2025 |

Hình 163: Giao diện màn hình Quản lý thông tin đặt Tour

| STT | Tên | Kiểu | Chức năng |
|-----|-------------|-------------|----------------------------------|
| 1 | TitlePanel | StackPanel | Tiêu đề, cài đặt, tùy chọn khác. |
| 2 | MenuPanel | StackPanel | Chứa menu chọn các chức năng |
| 3 | rdbtnMenu | RadioButton | Nút chọn chức năng trong Menu |
| 4 | tbSearch | TextBox | Thanh tìm kiếm |
| 5 | btnTimKiem | Button | Nút bấm tìm kiếm |
| 6 | txtTieuDe | Text | Tiêu đề |
| 7 | btnChinhSua | Button | Nút bấm chỉnh sửa |
| 8 | btnThem | Button | Nút bấm thêm |
| 9 | btnXoa | Button | Nút bấm xóa |

| | | | |
|----|-------------------|------------------|---|
| 10 | dgDanhSachDatTour | DataGridView | Bảng danh sách Tour được đặt |
| 11 | dgiTourDuocDat | DataGridViewItem | Thông tin Tour được hiển thị trong bảng |

Bảng 123: Mô tả giao diện màn hình Quản lý thông tin đặt Tour

The screenshot shows a Windows application window titled "Thêm thông tin đặt Tour". The interface is in Vietnamese. At the top, there's a yellow header bar with the title. Below it is a green status bar with two messages: "Thông báo: Thêm thông tin đặt Tour thành công" (Information: Booking information added successfully) and "Thông báo: Thông tin Tour chưa hợp lệ" (Information: Tour information is invalid). The main area contains several input fields and buttons. On the left, there's a vertical list of numbered callouts (1 through 14) pointing to various parts of the interface. The fields include "Nhập hoặc chọn tên khách hàng:" (Customer name), "Số lượng KH đi chung:", "Ngày dự kiến đi:", "Số ngày đi:", "Nhập thông tin Tour hoặc chọn Tour:", and "Ghi chú:". There are also buttons for "Chọn KH trong hệ thống" (Select customer from system), "Chọn Tour trong hệ thống" (Select tour from system), "Huỷ" (Cancel), and "Thêm" (Add). The "Thêm" button is highlighted in blue.

Hình 164: Giao diện màn hình Thêm thông tin đặt Tour

| STT | Tên | Kiểu | Chức năng |
|-----|--------------------|------------|--|
| 1 | tbTenKH | TextBox | Nhập tên khách hàng đặt Tour |
| 2 | btnDanhSachKH | Button | Chọn tên khách hàng đặt Tour từ danh sách |
| 3 | tbSoLuongKHDi | TextBox | Nhập số lượng khách hàng đi |
| 4 | tbNgayDuKienDi | TextBox | Nhập ngày dự kiến đi |
| 5 | dpNgayDuKienDi | DatePicker | Chọn ngày dự kiến đi |
| 6 | tbSoNgayDi | TextBox | Nhập số ngày đi |
| 7 | tbNhapThongTinTour | TextBox | Nhập thông tin Tour hoặc chọn Tour |
| 8 | btnThongTinTour | Button | Chọn thông tin Tour từ bảng danh sách Tour |
| 9 | tbGhiChu | TextBox | Ghi chú về đặt Tour |

| | | | |
|----|---------------------|--------|---|
| 10 | btnHuy | Button | Hủy thông tin đặt Tour |
| 11 | btnThem | Button | Thêm thông tin đặt Tour |
| 12 | lbThongBaoThanhCong | Label | Thông báo thêm thông tin thành công |
| 13 | lbThongBaoThatBai | Label | Thông báo thông tin chưa hợp lệ hoặc thất bại |
| 14 | lbThongTinDatTour | Label | Giao diện thông tin đặt Tour |

Bảng 124: Mô tả giao diện màn hình Thêm thông tin đặt Tour

Hình 165: Giao diện màn hình Thông tin đặt Tour

| STT | Tên | Kiểu | Chức năng |
|-----|--------------------|------------|------------------------------|
| 1 | lbMaDatTour | Label | Hiển thị mã đặt Tour |
| 2 | tbTenKH | TextBox | Nhập tên khách hàng đặt Tour |
| 3 | tbSoLuongKHDi | TextBox | Nhập số lượng khách hàng đi |
| 4 | dpNgayDuKienDi | DatePicker | Chọn ngày dự kiến đi |
| 5 | tbNgayDuKienDi | TextBox | Nhập ngày dự kiến đi |
| 6 | lbNgayDatTour | Label | Hiển thị ngày đặt Tour |
| 7 | tbNhapThongTinTour | TextBox | Nhập thông tin Tour |

| | | | |
|----|---------------------|---------|------------------------------|
| 8 | tbSoNgayDi | TextBox | Nhập số ngày đi |
| 9 | tbGhiChu | TextBox | Ghi chú về Tour |
| 10 | btnXoa | Button | Xoá thông tin đặt Tour |
| 11 | btnDong | Button | Đóng thông tin đặt Tour |
| 12 | btnCapNhat | Button | Cập nhật Tour |
| 13 | btnXuat | Button | Xuất hoá đơn |
| 14 | lbThongTinDatTour | Label | Giao diện thông tin đặt Tour |
| 15 | lbThongBaoThanhCong | Label | Thông báo thành công |
| 16 | lbThongBaoThatBai | Label | Thông báo thất bại |

Bảng 125: Mô tả giao diện màn hình Thông tin đặt Tour

Hình 166: Giao diện màn hình Chỉnh sửa thông tin đặt Tour

| STT | Tên | Kiểu | Chức năng |
|-----|---------------|---------|---|
| 1 | lbMaDatTour | Label | Hiển thị mã đặt Tour |
| 2 | tbTenKH | TextBox | Nhập tên khách hàng đặt Tour |
| 3 | btnDanhSachKH | Button | Chọn tên khách hàng đặt Tour từ danh sách |

| | | | |
|----|---------------------|------------|--|
| 4 | dpNgayDuKienDi | DatePicker | Chọn ngày dự kiến đi |
| 5 | tbNgayDuKienDi | TextBox | Nhập ngày dự kiến đi |
| 6 | lbNgayDatTour | Label | Hiển thị ngày đặt Tour |
| 7 | tbSoLuongKHDi | TextBox | Nhập số lượng khách hàng đi |
| 8 | tbNhapThongTinTour | TextBox | Nhập thông tin Tour |
| 9 | btnThongTinTour | Button | Chọn thông tin Tour từ bảng danh sách Tour |
| 10 | tbSoNgayDi | TextBox | Nhập số ngày đi |
| 11 | tbGhiChu | TextBox | Ghi chú về Tour |
| 12 | btnHuy | Button | Huỷ chỉnh sửa thông tin đặt Tour |
| 13 | btnLuu | Button | Lưu thông tin đặt Tour |
| 14 | lbThongBaoThanhCong | Label | Thông báo thành công |
| 15 | lbThongBaoThatBai | Label | Thông báo thất bại |
| 16 | lbThongTinDatTour | Label | Giao diện thông tin đặt Tour |

Bảng 126: Mô tả giao diện màn hình Chính sửa thông tin đặt Tour

4.2.7. Quản lý khảo sát

The screenshot shows the 'Survey Management' section of the system. At the top, there's a navigation bar with a search field, settings, and user icons. Below it is a sidebar with links to 'Employee1', 'Tour Scheduling', 'Tour Management', 'Scheduling Management', 'Reporting', 'Survey Management' (which is highlighted), and 'Activity and Program Management'. The main area displays a table of survey results with columns for 'Survey Title', 'Examiner', and 'Survey Date'. There are buttons for 'Edit', 'Delete', and 'Add' at the top of the table. The table data is as follows:

| Tên khảo sát | Người khảo sát | Ngày khảo sát |
|---------------------------------|----------------|---------------|
| Khảo sát thị hiếu về điểm đến A | Nguyễn Văn A | 26/05/2025 |
| Khảo sát thị hiếu về Nhật Bản | Nguyễn Văn B | 30/03/2025 |
| Khảo sát thị hiếu về điểm đến A | Nguyễn Văn A | 26/05/2025 |
| Khảo sát thị hiếu về Nhật Bản | Nguyễn Văn B | 30/03/2025 |
| Khảo sát thị hiếu về điểm đến A | Nguyễn Văn A | 26/05/2025 |
| Khảo sát thị hiếu về Nhật Bản | Nguyễn Văn B | 30/03/2025 |
| Khảo sát thị hiếu về điểm đến A | Nguyễn Văn A | 26/05/2025 |
| Khảo sát thị hiếu về Nhật Bản | Nguyễn Văn B | 30/03/2025 |
| Khảo sát thị hiếu về Nhật Bản | Nguyễn Văn B | 30/03/2025 |

Hình 167: Giao diện màn hình Quản lý khảo sát

| STT | Tên | Kiểu | Chức năng |
|-----|-------------------|------------------|---------------------------------------|
| 1 | TitlePanel | StackPanel | Tiêu đề, cài đặt, tùy chọn khác. |
| 2 | MenuPanel | StackPanel | Chứa menu chọn các chức năng |
| 3 | rdbtnMenu | RadioButton | Nút chọn chức năng trong Menu |
| 4 | tbSearch | TextBox | Thanh tìm kiếm |
| 5 | btnTimKiem | Button | Nút bấm tìm kiếm |
| 6 | txtTieuDe | Text | Tiêu đề |
| 7 | btnChinhSua | Button | Nút bấm chỉnh sửa |
| 8 | btnThem | Button | Nút bấm thêm |
| 9 | btnXoa | Button | Nút bấm xóa |
| 10 | dgDanhSachKhaoSat | DataGridView | Bảng danh sách khảo sát |
| 11 | dgiKhaoSat | DataGridViewItem | Các khảo sát được hiển thị trong bảng |

Bảng 127: Mô tả giao diện màn hình Quản lý khảo sát

Thông báo: Thêm khảo sát thành công

Thông báo: Thông tin khảo sát chưa hợp lệ

Thêm khảo sát

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Nhập mã khảo sát: KS001

Nhập tên khảo sát: Khảo sát thị hiếu về điểm đến A

Người khảo sát: Chọn nhân sự

Ngày khảo sát: 25/12/2025

Kết quả khảo sát

Chọn nhân sự

Thông tin khảo sát chưa hợp lệ

Hủy

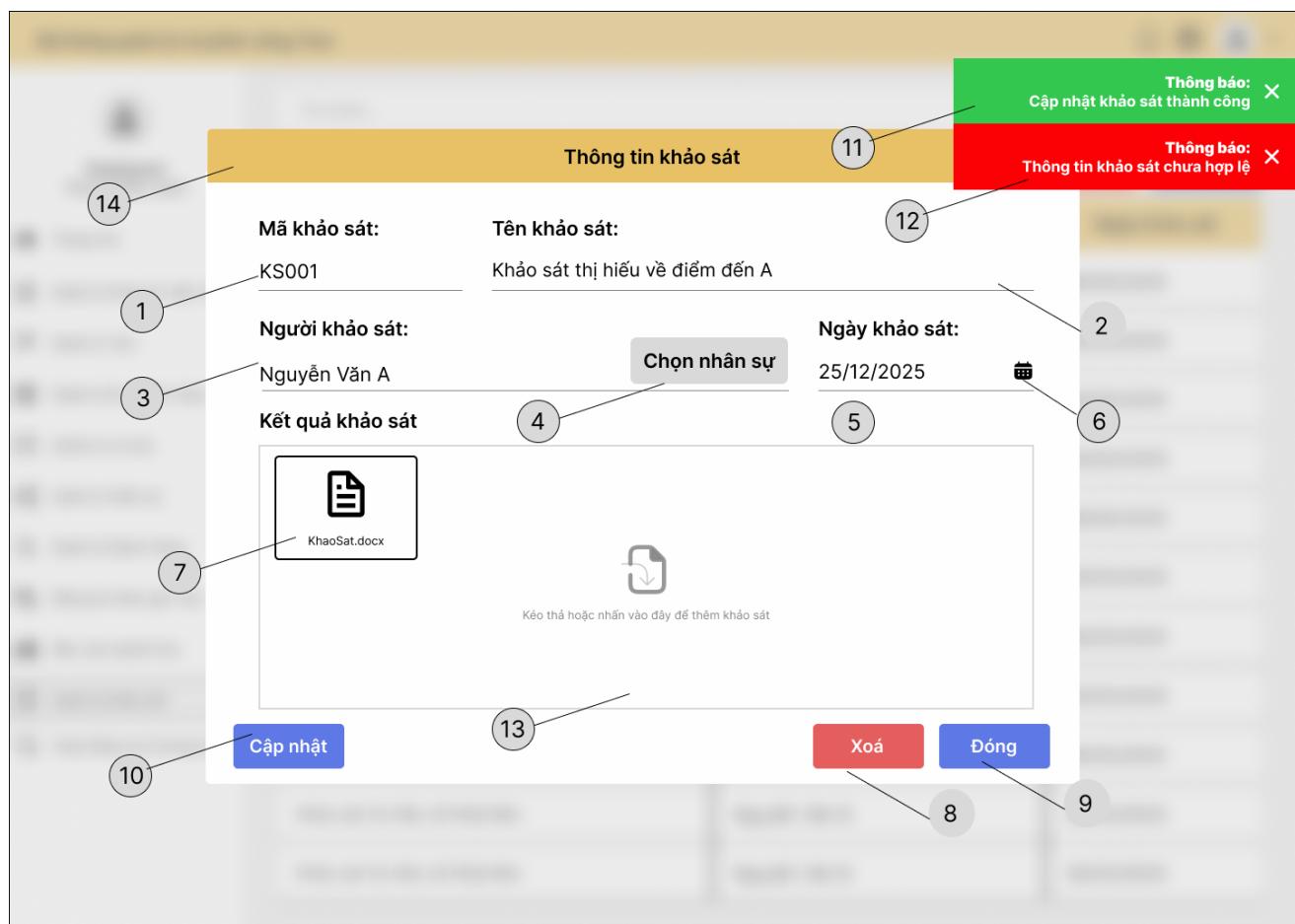
Thêm

Kéo thả hoặc nhấn vào đây để thêm khảo sát

Hình 168: Giao diện màn hình Thêm khảo sát

| STT | Tên | Kiểu | Chức năng |
|-----|---------------------|-------------|--|
| 1 | tbMaKhaoSat | TextBox | Nhập mã khảo sát |
| 2 | tbTenKhaoSat | TextBox | Nhập tên khảo sát |
| 3 | tbNguoiKhaoSat | TextBox | Nhập tên nhân sự thực hiện khảo sát |
| 4 | btnChonNhanSu | Button | Chọn nhân sự thực hiện khảo sát từ danh sách nhân sự |
| 5 | tbNgayThucHien | TextBox | Nhập ngày thực hiện khảo sát |
| 6 | dpNgayThucHien | DatePicker | Chọn ngày thực hiện khảo sát |
| 7 | dropKetQuaKhaoSat | DragAndDrop | Kéo thả hoặc nhập kết quả khảo sát |
| 8 | btnHuy | Button | Hủy thông tin |
| 9 | btnThem | Button | Thêm thông tin |
| 10 | lbThemKhaoSat | Label | Giao diện thêm khảo sát |
| 11 | lbThongBaoThanhCong | Label | Thông báo thêm thông tin thành công |
| 12 | lbThongBaoThatBai | Label | Thông báo thông tin chưa hợp lệ hoặc thất bại |

Bảng 128: Mô tả giao diện màn hình Thêm khảo sát



Hình 169: Giao diện màn hình Thông tin khảo sát

| STT | Tên | Kiểu | Chức năng |
|-----|---------------------|------------|--|
| 1 | tbMaKhaoSat | TextBox | Nhập mã khảo sát |
| 2 | tbTenKhaoSat | TextBox | Nhập tên khảo sát |
| 3 | tbNguoiKhaoSat | TextBox | Nhập tên nhân sự thực hiện khảo sát |
| 4 | btnChonNhanSu | Button | Chọn nhân sự thực hiện khảo sát từ danh sách nhân sự |
| 5 | tbNgayThucHien | TextBox | Nhập ngày thực hiện khảo sát |
| 6 | dpNgayThucHien | DatePicker | Chọn ngày thực hiện khảo sát |
| 7 | File | File | File được nhập |
| 8 | btnHuy | Button | Hủy thông tin |
| 9 | btnThem | Button | Thêm thông tin |
| 10 | btnCapNhat | Button | Cập nhật thông tin |
| 11 | lbThongBaoThanhCong | Label | Thông báo thành công |
| 12 | lbThongBaoChuaHopLe | Label | Thông báo thông tin chưa hợp lệ |

| | | | |
|----|-------------------|-------------|------------------------------------|
| 13 | dropKetQuaKhaoSat | DragAndDrop | Kéo thả hoặc nhập kết quả khảo sát |
| 14 | lbThemKhaoSat | Label | Giao diện thêm khảo sát |

Bảng 129: Mô tả giao diện màn hình Thông tin khảo sát

4.2.8. Quản lý lịch phân công

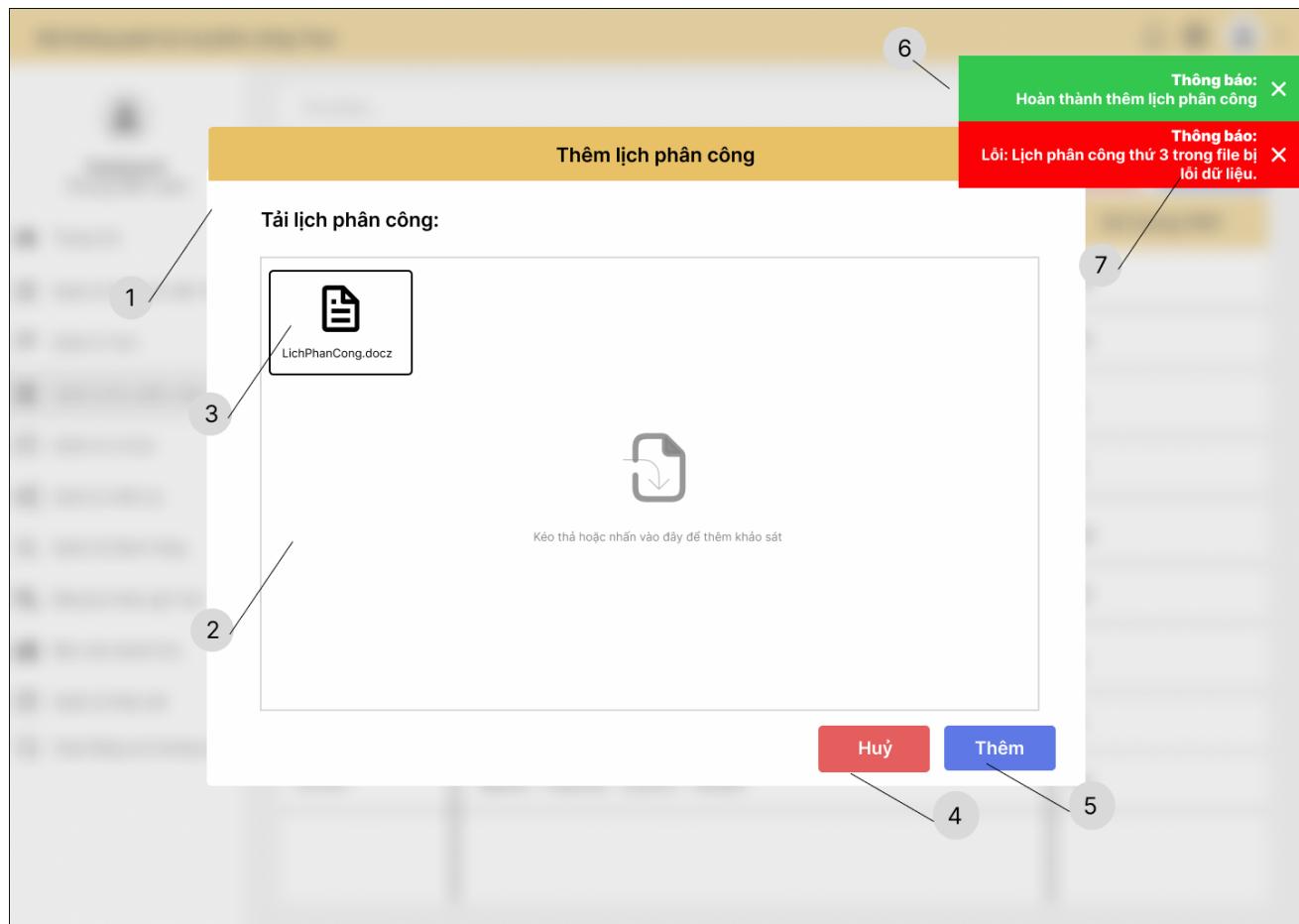
| Mã phân công | Thông tin Tour | Số lượng HDV |
|--------------|--|--------------|
| ND001 | Hà Nội - Lào Cai - Chùa Bái Đính - Tràng An - 3N2D | 8 |
| QT001 | Berlin - Vienna - Zurich - 4N3D | 10 |
| ND002 | Hà Nội - Đà Nẵng - Bến Nhà Rồng - 3N2D | 4 |
| QT001 | Phnom Penh - Viêng Chăn - Bangkok - 4N3D | 6 |
| ND001 | Hà Nội - Lào Cai - Chùa Bái Đính - Tràng An - 3N2D | 30 |
| QT001 | Berlin - Vienna - Zurich - 4N3D | 10 |
| ND002 | Hà Nội - Đà Nẵng - Bến Nhà Rồng - 3N2D | 4 |
| QT001 | Phnom Penh - Viêng Chăn - Bangkok - 4N3D | 6 |
| QT001 | Berlin - Vienna - Zurich - 4N3D | 10 |

Hình 170: Giao diện màn hình Quản lý lịch phân công

| STT | Tên | Kiểu | Chức năng |
|-----|-------------|-------------|----------------------------------|
| 1 | TitlePanel | StackPanel | Tiêu đề, cài đặt, tuỳ chọn khác. |
| 2 | MenuPanel | StackPanel | Chứa menu chọn các chức năng |
| 3 | rdbtnMenu | RadioButton | Nút chọn chức năng trong Menu |
| 4 | tbSearch | TextBox | Thanh tìm kiếm |
| 5 | btnTimKiem | Button | Nút bấm tìm kiếm |
| 6 | txtTieuDe | Text | Tiêu đề |
| 7 | btnChinhSua | Button | Nút bấm chỉnh sửa |
| 8 | btnThem | Button | Nút bấm thêm |
| 9 | btnXoa | Button | Nút bấm xóa |

| | | | |
|----|------------------------|------------------|-------------------------------|
| 10 | dgDanhSachLichPhanCong | DataGridView | Bảng danh sách lịch phân công |
| 11 | dgiLichPhanCong | DataGridViewItem | Các lịch phân công trong bảng |

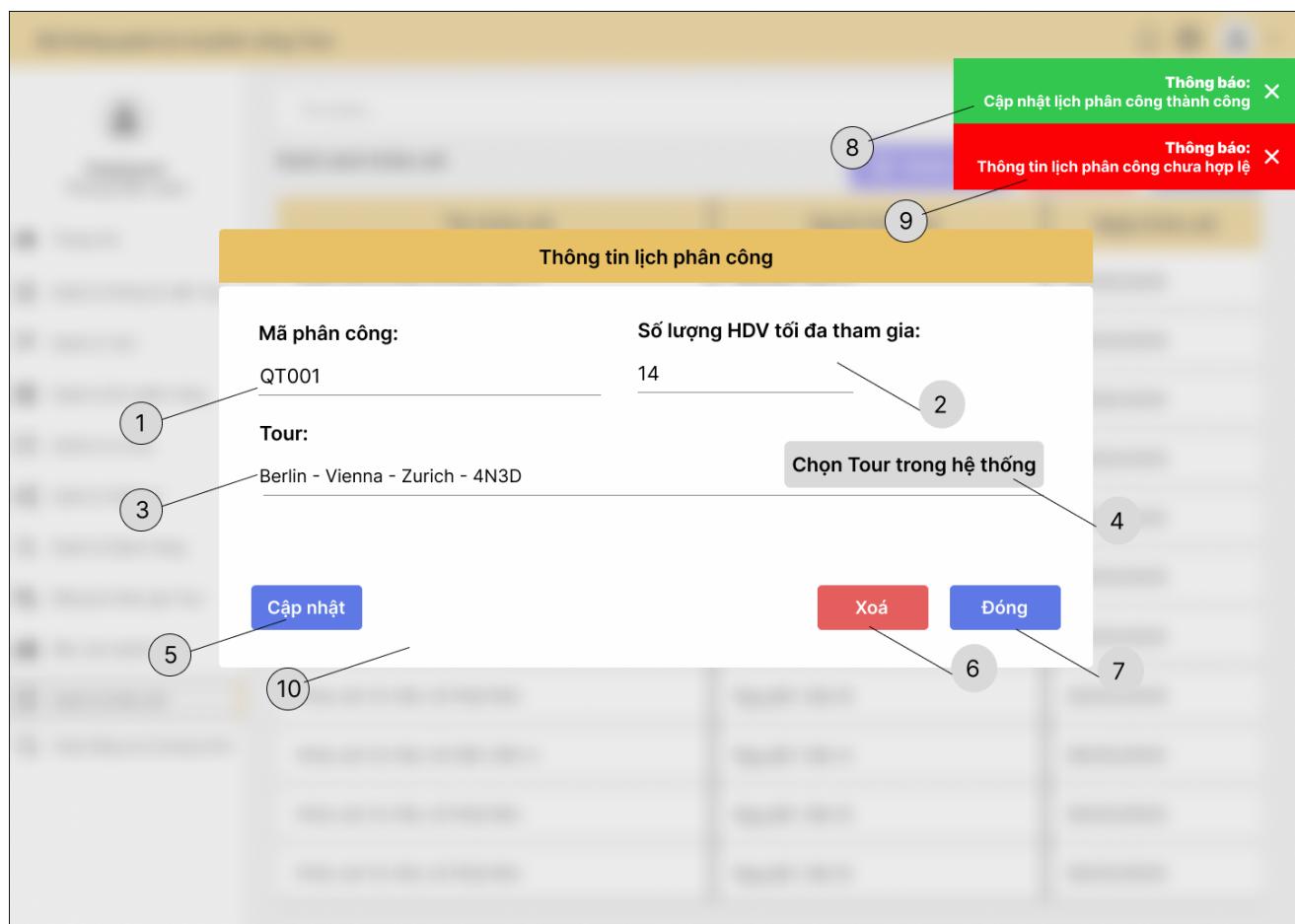
Bảng 130: Mô tả giao diện màn hình Quản lý lịch phân công



Hình 171: Giao diện màn hình Thêm lịch phân công

| STT | Tên | Kiểu | Chức năng |
|-----|---------------------|-------------|------------------------------------|
| 1 | lbLichKhaoSat | Label | Giao diện lịch khảo sát |
| 2 | dropKetQuaKhaoSat | DragAndDrop | Kéo thả hoặc nhập kết quả khảo sát |
| 3 | File | File | Nhập File lịch khảo sát |
| 4 | btnHuy | Button | Rời khỏi giao diện khảo sát |
| 5 | btnThem | Button | Thêm khảo sát |
| 6 | lbThongBaoHoanThanh | Label | Thông báo hoàn thành thông tin |
| 7 | lbThongBaoLoi | Label | Thông báo lỗi |

Bảng 131: Mô tả giao diện màn hình Thêm lịch phân công

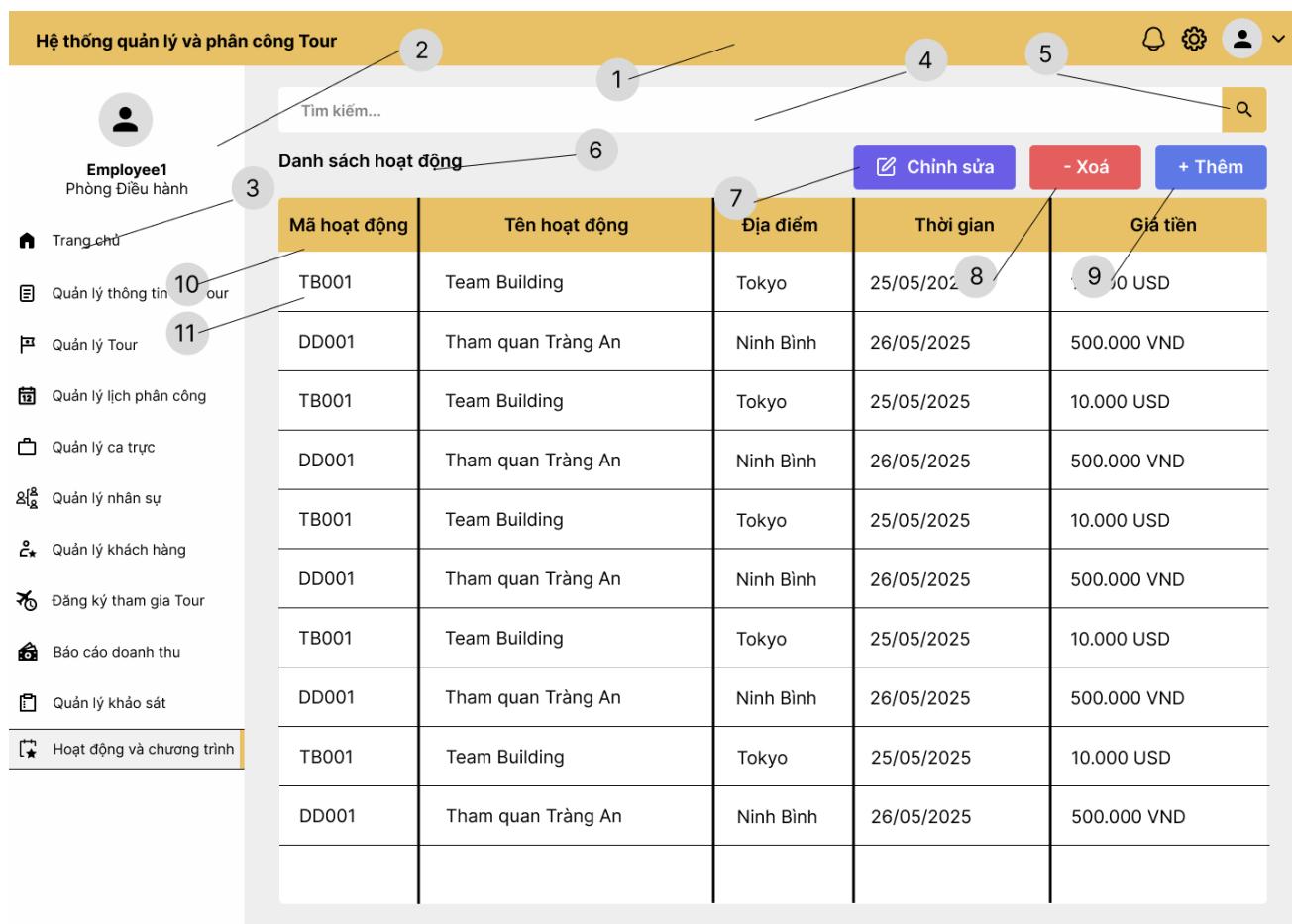


Hình 172: Giao diện màn hình Thông tin lịch phân công

| STT | Tên | Kiểu | Chức năng |
|-----|---------------------|---------|--|
| 1 | tbMaPhanCong | Label | Giao diện thông tin lịch phân công |
| 2 | tbSoLuongHDV | TextBox | Nhập số lượng hướng dẫn viên tham gia tối đa |
| 3 | tbTour | TextBox | Nhập tên Tour |
| 4 | btnTour | Button | Chọn Tour từ bảng danh sách Tour |
| 5 | btnCapNhat | Button | Cập nhật lịch phân công |
| 6 | btnXoa | Button | Xóa lịch phân công |
| 7 | btnDong | Button | Đóng bảng thêm lịch khảo sát |
| 8 | lbThongBaoHoanThanh | Label | Thông báo hoàn thành thêm lịch phân công |
| 9 | lbThongBaoLoi | Label | Thông báo thông tin phân công không hợp lệ |
| 10 | lbPhanCong | Label | Giao diện thông tin lịch phân công |

Bảng 132: Mô tả giao diện màn hình Thông tin lịch phân công

4.2.9. Quản lý hoạt động



Hình 173: Giao diện màn hình Quản lý hoạt động

| STT | Tên | Kiểu | Chức năng |
|-----|---------------------|--------------|--|
| 1 | TitlePanel | StackPanel | Tiêu đề, cài đặt, tuỳ chọn khác. |
| 2 | MenuPanel | StackPanel | Chứa menu chọn các chức năng |
| 3 | rdbtnMenu | RadioButton | Nút chọn chức năng trong Menu |
| 4 | tbSearch | TextBox | Thanh tìm kiếm |
| 5 | btnTimKiem | Button | Nút bấm tìm kiếm |
| 6 | txtTieuDe | Text | Tiêu đề |
| 7 | btnChinhSua | Button | Nút bấm chỉnh sửa |
| 8 | btnThem | Button | Nút bấm thêm |
| 9 | btnXoa | Button | Nút bấm xóa |
| 10 | dgDanhSachHoatDong | DataGrid | Bảng danh sách hoạt động |
| 11 | dgiThongTinHoatDong | DataGridItem | Thông tin hoạt động được hiển thị trong bảng |

Bảng 133: Mô tả giao diện màn hình Quản lý hoạt động

Hình 174: Giao diện màn hình Thêm hoạt động

| STT | Tên | Kiểu | Chức năng |
|-----|---------------------|------------|---|
| 1 | tbNhapMaHoatDong | Label | Nhập mã hoạt động |
| 2 | tbNhapTenHoatDong | TextBox | Nhập tên hoạt động |
| 3 | tbDiaDiem | TextBox | Nhập địa điểm |
| 4 | tbThoiGian | TextBox | Nhập thời gian |
| 5 | dpThoiGian | DatePicker | Chọn thời gian |
| 6 | tbGiaTien | TextBox | Nhập giá tiền |
| 7 | dlDonVi | DropList | Chọn đơn vị tiền tệ |
| 8 | btnHuy | Button | Hủy hoạt động |
| 9 | btnThem | Button | Thêm hoạt động |
| 10 | tbNoiDungChiTiet | TextBox | Nhập nội dung chi tiết hoạt động |
| 11 | lbThongBaoHoanThanh | Label | Thông báo thêm thông tin thành công |
| 12 | lbThongBaoLoi | Label | Thông báo thông tin hoạt động chưa hợp lệ hoặc lỗi. |

Bảng 134: Mô tả giao diện màn hình Thêm hoạt động

Thông tin hoạt động

Mã hoạt động: 1

Tên hoạt động: 12

Địa điểm: 2

Thời gian: 14 25/12/2025 5

Giá tiền: 50 USD 7

Nội dung chi tiết: 3 4

Thông báo: Thêm hoạt động thành công 13

Thông báo: Thông tin hoạt động chưa hợp lệ 12

11

Cập nhật 10

Xoá 8

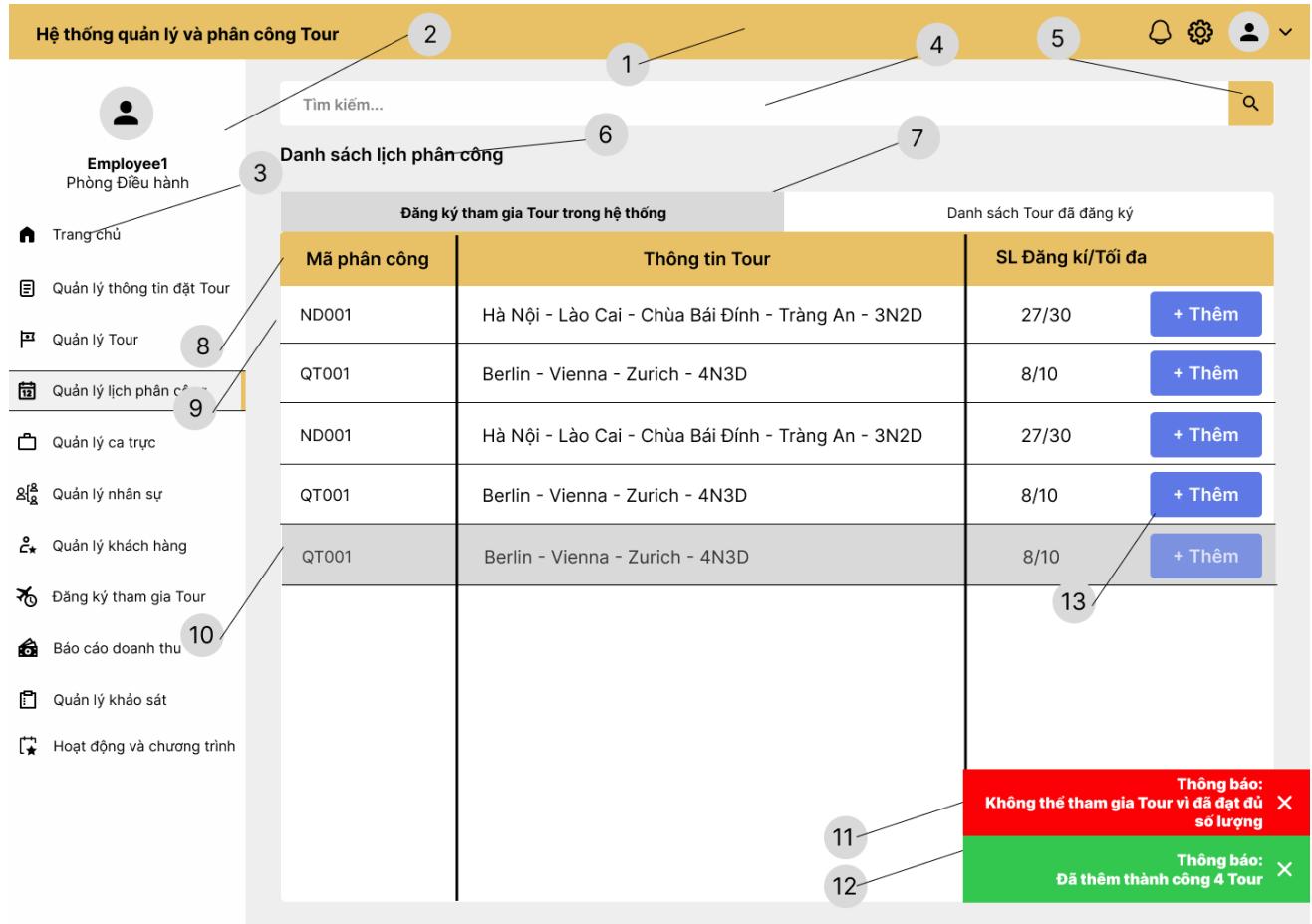
Đóng 9

Hình 175: Giao diện màn hình Thông tin hoạt động

| STT | Tên | Kiểu | Chức năng |
|-----|---------------------|------------|---|
| 1 | tbNhapMaHoatDong | Label | Nhập mã hoạt động |
| 2 | tbNhapTenHoatDong | TextBox | Nhập tên hoạt động |
| 3 | tbDiaDiem | TextBox | Nhập địa điểm |
| 4 | tbThoiGian | TextBox | Nhập thời gian |
| 5 | dpThoiGian | DatePicker | Chọn thời gian |
| 6 | tbGiaTien | TextBox | Nhập giá tiền |
| 7 | dlDonVi | DropList | Chọn đơn vị tiền tệ |
| 8 | btnHuy | Button | Hủy hoạt động |
| 9 | btnThem | Button | Thêm hoạt động |
| 10 | btnCapNhat | Button | Cập nhật hoạt động |
| 11 | tbNoiDungChiTiet | TextBox | Nhập nội dung chi tiết hoạt động |
| 12 | lbThongBaoHoanThanh | Label | Thông báo thêm thông tin thành công |
| 12 | lbThongBaoLoi | Label | Thông báo thông tin hoạt động chưa hợp lệ |

Bảng 135: Mô tả giao diện màn hình Thông tin hoạt động

4.2.10. Quản lý tham gia Tour

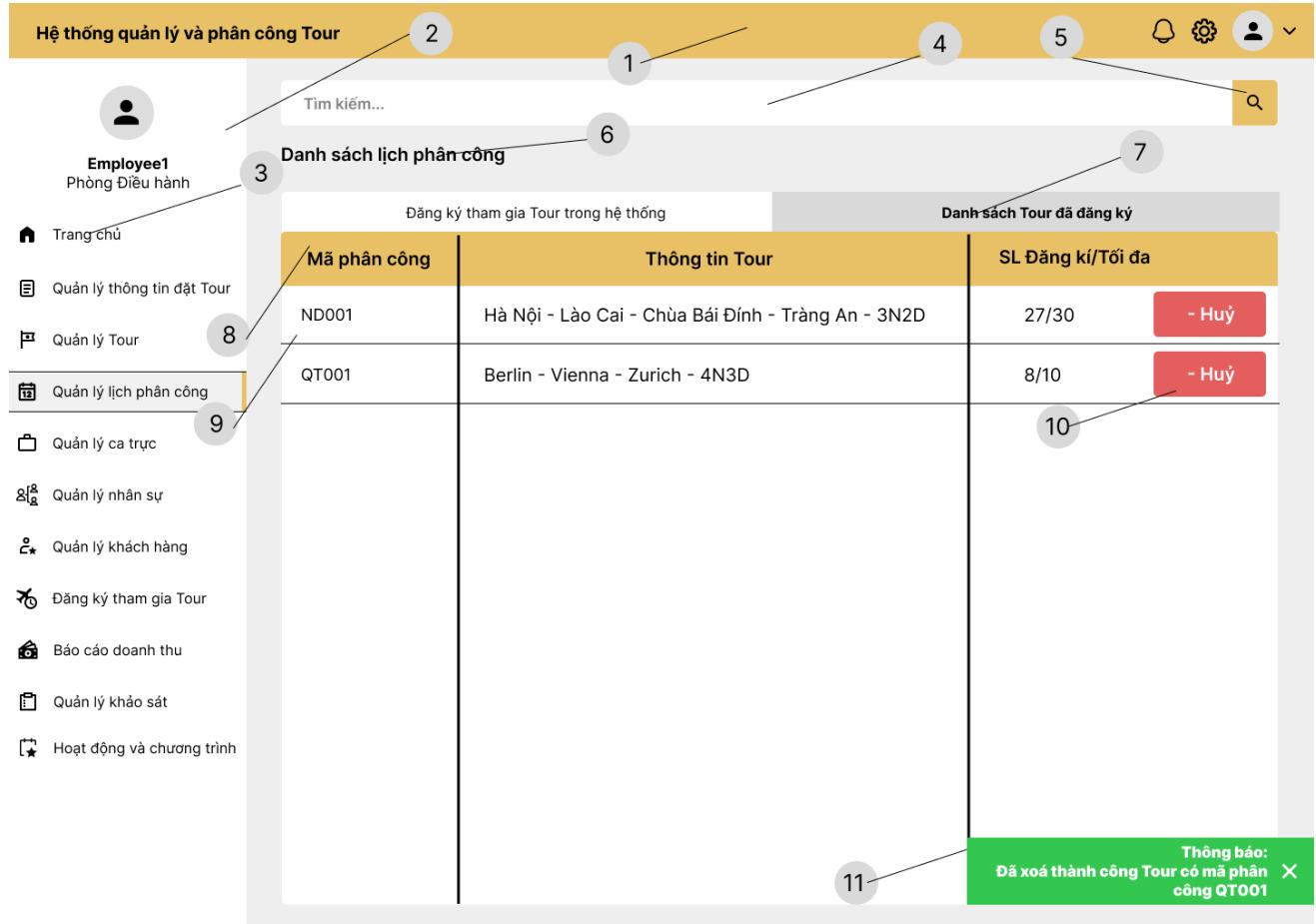


Hình 176: Giao diện màn hình Đăng ký tham gia Tour

| STT | Tên | Kiểu | Chức năng |
|-----|----------------------|--------------|------------------------------------|
| 1 | TitlePanel | StackPanel | Tiêu đề, cài đặt, tùy chọn khác. |
| 2 | MenuPanel | StackPanel | Chứa menu chọn các chức năng |
| 3 | rdbtnMenu | RadioButton | Nút chọn chức năng trong Menu |
| 4 | tbSearch | TextBox | Thanh tìm kiếm |
| 5 | btnTimKiem | Button | Nút bấm tìm kiếm |
| 6 | txtTieuDe | Text | Tiêu đề |
| 7 | btnTourTrongHeThong | RadioButton | Danh sách Tour |
| 8 | dgMaPhanCong | DataGrid | Bảng danh sách lịch phân công |
| 9 | dgiTour | DataGridItem | Các Tour trong hệ thống |
| 10 | dgiTourKhongDuocChon | DataGridItem | Tour không được chọn |
| 11 | lbThongBaoLoi | Label | Thông báo đăng ký không thành công |
| 12 | lbThongBaoHoanThanh | Label | Thông báo hoàn thành đăng ký |

| | | | |
|----|---------|--------|-----------------------|
| 13 | btnThem | Button | Đăng ký tham gia Tour |
|----|---------|--------|-----------------------|

Bảng 136: Mô tả giao diện màn hình Đăng ký tham gia Tour

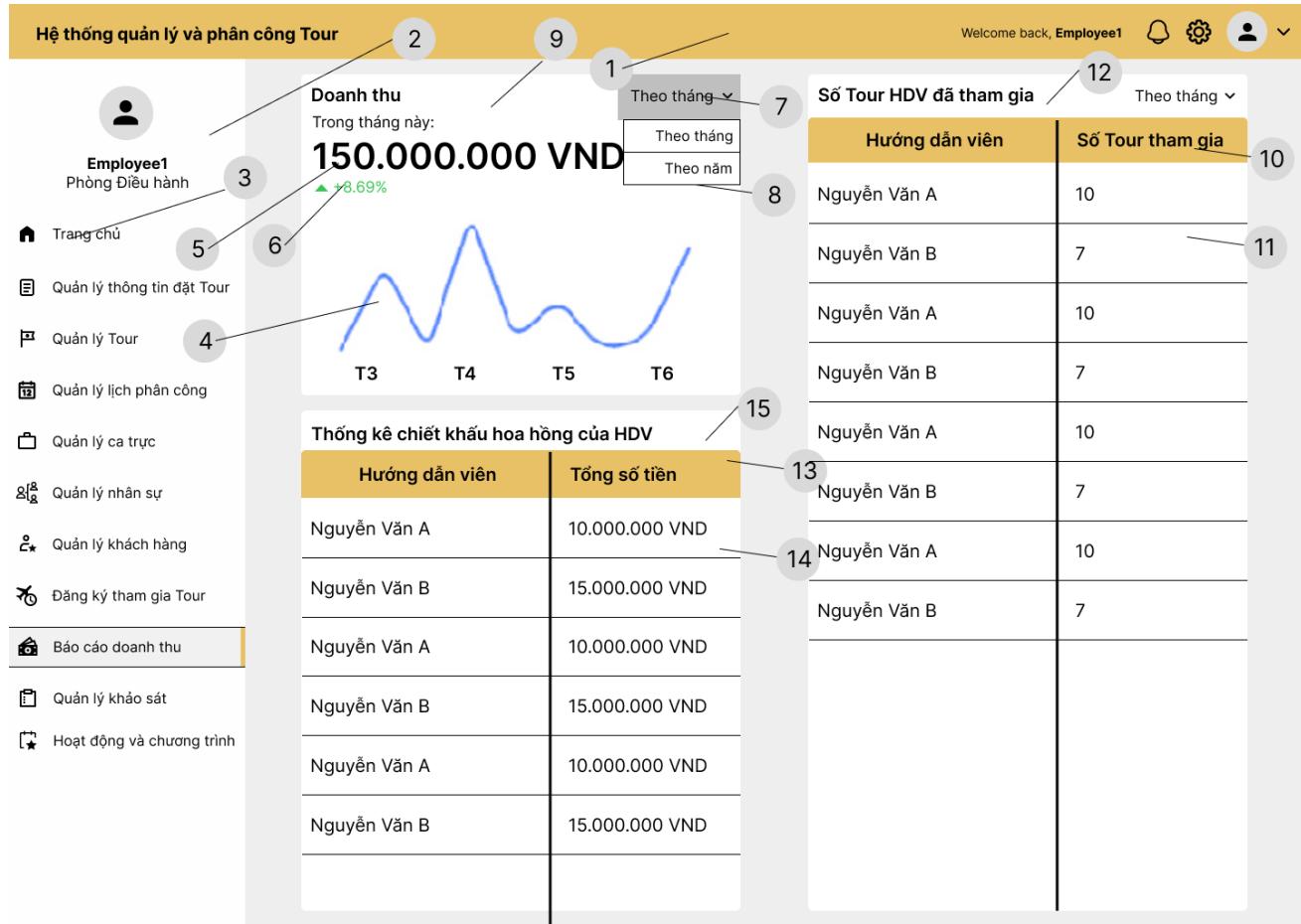


Hình 177: Giao diện màn hình Danh sách Tour đã đăng ký

| STT | Tên | Kiểu | Chức năng |
|-----|---------------------|--------------|--|
| 1 | TitlePanel | StackPanel | Tiêu đề, cài đặt, tuỳ chọn khác. |
| 2 | MenuPanel | StackPanel | Chứa menu chọn các chức năng |
| 3 | rdbtnMenu | RadioButton | Nút chọn chức năng trong Menu |
| 4 | tbSearch | TextBox | Thanh tìm kiếm |
| 5 | btnTimKiem | Button | Nút bấm tìm kiếm |
| 6 | txtTieuDe | Text | Tiêu đề |
| 7 | rdbtnTourDangKy | RadioButton | Danh sách Tour nhân sự lựa chọn tham gia |
| 8 | dgMaPhanCong | DataGrid | Bảng danh sách lịch phân công |
| 9 | dgiTour | DataGridItem | Các Tour trong hệ thống |
| 10 | btnHuy | Button | Hủy đăng ký Tour |
| 11 | lbThongBaoThanhCong | Label | Thông báo hủy đăng ký thành công |

Bảng 137: Mô tả giao diện màn hình Danh sách Tour đã đăng ký

4.2.11. Báo cáo thống kê



Hình 178: Giao diện màn hình Báo cáo thống kê

| STT | Tên | Kiểu | Chức năng |
|-----|---------------|--------------|---|
| 1 | TitlePanel | StackPanel | Tiêu đề, cài đặt, tùy chọn khác. |
| 2 | MenuPanel | StackPanel | Chứa menu chọn các chức năng |
| 3 | rdbtnMenu | RadioButton | Nút chọn chức năng trong Menu |
| 4 | chartDoanhThu | LineChart | Biểu đồ doanh thu |
| 5 | txtSoTien | Text | Hiển thị số tiền |
| 6 | txtTangGiam | Text | Hiển thị mức tăng |
| 7 | btnLuaChon | Button | Nút chọn dạng hiển thị báo cáo |
| 8 | listLuaChon | List | Lựa chọn theo tháng/năm |
| 9 | lbDoanhThu | Label | Hiển thị khung doanh thu |
| 10 | dgSoTour | DataGrid | Bảng danh sách thống kê số Tour mà các HDV trong doanh nghiệp đã tham gia |
| 11 | dgiSoTour | DataGridItem | Thông tin từng HDV và số Tour của mỗi người. |

| | | | |
|----|------------|------------------|--|
| 12 | lbHoaHong | Label | Hiển thị khung số Tour |
| 13 | dgHoaHong | DataGridView | Bảng danh sách thông kê chiết khấu hoa hồng của từng HDV |
| 14 | dgiHoaHong | DataGridViewItem | Thông tin chiết khấu hoa hồng của từng HDV. |
| 15 | lbSoTour | | Hiển thị khung số Tour |

Bảng 138: Mô tả giao diện màn hình Báo cáo thống kê

CHƯƠNG 5: TỔNG KẾT

Ở chương này, em sẽ trình bày lại kết quả nghiên cứu về lý thuyết và thực tiễn cùng với một số hạn chế còn tồn đọng và hướng phát triển trong tương lai của đề tài.

5.1. Kết quả đạt được

5.1.1. Về lý thuyết

- Nắm được cơ bản nghiệp vụ, quy trình Quản lý và phân công Tour, cách thức hoạt động trong Tour,....
- Biết cách phân tích các yếu tố thực tế. Từ đó, xác định, thiết kế và xây dựng nên một hệ thống quy mô nhỏ.
- Biết cách thiết kế và xây dựng một cơ sở dữ liệu.
- Nắm rõ cách vẽ của tất cả các loại sơ đồ được áp dụng để phân tích.

5.1.2. Về công nghệ

Để xây dựng hệ thống này, em đã áp dụng các công nghệ lâu đời lẫn hiện đại như: .NET Framework, Figma, Oracle SQL Server,... cùng với ngôn ngữ lập trình Java. Việc áp dụng các công nghệ và công cụ hỗ trợ đã giúp em tạo được giao diện người dùng thân thiện, dễ sử dụng và đáp ứng được nhu cầu của người dùng.

5.1.3. Về ứng dụng

Hệ thống đã thực hiện được các chức năng sau:

5.1.3.1. Lưu trữ thông tin

- Thông tin hoạt động hoặc nội dung sự kiện để đưa vào Tour: Gồm mã hoạt động, tên hoạt động, nội dung chi tiết của hoạt động, địa điểm, thời gian diễn ra, giá tiền.
- Thông tin KH đại diện: Mã KH đại diện, họ tên, ngày tháng năm sinh, số điện thoại, email, địa chỉ.
- Thông tin nhân sự của DNLT: gồm mã nhân sự, họ tên nhân sự, ngày tháng năm sinh, CCCD, số điện thoại, email, chức vụ, phòng ban và mã thẻ hướng dẫn được cấp của Sở Du lịch. Có ba chức vụ là “Giám đốc”, “NV” và “HDV”. Nếu nhân sự có chức vụ là “Giám đốc” hoặc “NV” thì mã thẻ hướng dẫn có thể để trống. Nếu nhân sự có chức vụ là “HDV” thì phòng ban có thể để trống.
- Thông tin lương của nhân sự: gồm mã nhân sự và tiền lương nhân sự. Với nhân sự HDV thì lương là tổng số tiền hoa hồng mà HDV đó đã đi

- Thông tin Tour sau khi đã xây dựng: Gồm mã Tour, loại Tour, ngày khởi hành, ngày kết thúc, tình trạng Tour và mức chiết khấu hoa hồng cho HDV. Tình trạng Tour gồm có ba tình trạng là: “Chờ thanh toán”, “Đã thanh toán”, “Đã hủy”.
- Thông tin hoạt động có trong Tour: Gồm mã Tour và mã hoạt động có trong Tour.
- Thông tin đặt Tour của KH đại diện: Mã đặt Tour, loại hình Tour, số lượng KH và thông tin của từng KH (nếu có nhiều KH đi chung hoặc ghép theo nhóm lớn), ngày đặt Tour, ngày dự kiến đi, số ngày đi, cuối cùng là lưu ý hoặc ghi chú của KH đại diện đó (nếu có).
- Thông tin hóa đơn Tour của KH: Gồm mã đặt Tour, mã Tour, mã KH đại diện, nội dung chi tiết của Tour và thành tiền.
- Thông tin phân công Tour cho HDV: Gồm có mã HDV và mã Tour.
- Thông tin khảo sát: Gồm mã khảo sát, tên khảo sát, ngày khảo sát.

5.1.3.2. Tra cứu, tìm kiếm và lọc thông tin

- Tra cứu và lọc thông tin hoạt động hoặc nội dung sự kiện dựa mã hoạt động, tên hoạt động, nội dung chi tiết của hoạt động, địa điểm, thời gian diễn ra, giá tiền.
- Tra cứu thông tin KH đại diện dựa trên mã KH đại diện và họ tên.
- Tra cứu thông tin nhân sự của DNLH dựa trên mã nhân sự và họ tên nhân sự, ngày tháng năm sinh, CCCD,
- Lọc thông tin nhân sự của DNLH dựa trên chức vụ, phòng ban.
- Tra cứu và tìm kiếm thông tin Tour sau khi đã xây dựng dựa trên mã Tour
- Lọc thông tin Tour dựa trên ngày khởi hành, ngày kết thúc, tình trạng Tour và hoạt động của Tour.
- Thông tin đặt Tour của KH đại diện: Mã đặt Tour, loại hình Tour, số lượng KH và thông tin của từng KH (nếu có nhiều KH đi chung hoặc ghép theo nhóm lớn), điểm xuất phát, điểm đến, ngày khởi hành, số ngày đi, cuối cùng là lưu ý hoặc ghi chú của KH đại diện đó (nếu có).
- Tra cứu và tìm kiếm thông tin hóa đơn đặt Tour của KH dựa trên mã đặt Tour, mã Tour, loại Tour, mã KH đại diện.
- Tra cứu thông tin phân công Tour cho HDV dựa trên mã HDV và mã Tour.

5.1.3.3. Cập nhật và chỉnh sửa thông tin

- Chính sửa và cập nhật thông tin cá nhân của KH đại diện.
- Chính sửa và cập nhật thông tin đặt Tour của KH đại diện khi có thay đổi.
- Chính sửa và cập nhật thông tin phân công Tour cho HDV khi HDV có thay đổi.
- Chính sửa và cập nhật ngày khởi hành, ngày kết thúc, tình trạng Tour.
- Chính sửa và cập nhật thông tin nhân sự.
- Cập nhật thông tin hoạt động để đưa vào Tour.

5.1.3.4. Tính toán, báo cáo thống kê

- Số tiền KH phải thanh toán cho Tour.
- Số Tour HDV đã tham gia theo tháng, theo năm.
- Số tiền chiết khấu hoa hồng của từng HDV.
- Doanh thu và lợi nhuận từng kỳ theo tháng, năm.

5.2. Hạn chế

Tuy nhiên, đề tài này có một số khuyết điểm và thiếu sót trong quá trình thực hiện.

5.2.1. Về hệ thống

Hệ thống vẫn còn thiếu một số chức năng báo cáo thống kê chuyên sâu. Bên cạnh đó, hệ thống mới chỉ xây dựng giao diện người dùng máy tính, chưa xây dựng giao diện cho các hệ máy khác. Ngoài ra, CSDL cũng chưa được thiết kế tối ưu, có thể xảy ra các xung đột.

5.2.2. Về con người

Yếu tố nhân lực là nguyên nhân lớn nhất ảnh hưởng đến tiến độ của đề tài. Do đề tài thực hiện bởi một người duy nhất, và đảm nhận tất cả các khâu từ thiết kế hệ thống, vẽ sơ đồ,... đến thiết kế giao diện người dùng, và với một lượng lớn khối lượng công việc, việc xảy ra các sai sót là điều không thể tránh khỏi.

Ngoài ra, bản thân em cũng chưa có nhiều kinh nghiệm trong việc quản lý dự án và phân tích thiết kế hệ thống, dẫn đến việc xây dựng CSDL chưa được tối ưu.

5.3. Hướng phát triển

Trong tương lai, em sẽ hướng đến việc cải thiện CSDL của hệ thống nhằm tối ưu hóa, phát triển thêm một số tính năng báo cáo thống kê, đồng thời thực hiện xây dựng giao diện hệ thống trên phiên bản điện thoại di động.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Nguyễn Văn Mạnh, Phạm Hồng Chương, *Giáo trình Quản trị kinh doanh lữ hành*. Nhà xuất bản Đại học Kinh tế Quốc dân, 2006.
- [2] “Luật số 59/2020/QH14 của Quốc hội: Luật Doanh nghiệp.” [Online]. Available: <http://vanban.chinhphu.vn/?pageid=27160&docid=200447>