

**ỦY BAN NHÂN DÂN TP HỒ CHÍ MINH  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SÀI GÒN**



**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**

**ĐỀ TÀI: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ WEBSITE QUẢN LÝ CÁC CỬA HÀNG CUNG  
CẤP DỊCH VỤ LÀM ĐẸP**

**NHÓM 5**

Võ Quang Thuận - 3119410424

Võ Hoàng Quỳnh Như – 3119410294

Lê Nhân - 3119410281

Trương Huỳnh Lộc - 3119410237

Nguyễn Đức Minh Trung - 3119410467

Huỳnh Phú Sơn - 3119410353

Đặng Mai Phúc Thịnh - 3119410414

Nguyễn Thanh Hưng - 3119410174

**Giáo viên hướng dẫn: Nguyễn Thành Huy**

**Thành phố Hồ Chí Minh, 12/2021**

## LỜI MỞ ĐẦU

Công nghệ thông tin hiện nay đang có những bước phát triển như vũ bão trên mọi lĩnh vực ở khắp nơi trên thế giới, có thể nói công nghệ thông tin là trợ thủ đắc lực cho con người và các cơ quan tổ chức.

Trong bối cảnh xã hội đang ngày càng phát triển không ngừng, con người được mời gọi bắt kịp xu hướng để cùng tồn tại trước sự đột phá như vũ bão ấy. Công nghệ thông tin đang dần khẳng định vị thế của mình trong xã hội ấy, nó đã và đang đảm bảo vai trò của mình trong hầu hết các lĩnh vực đời sống xã hội. Có thể nói, nắm bắt công nghệ thông tin chính là nắm bắt chìa khoá dẫn đến thành công.

Các loại hình kinh doanh dịch vụ đang ngày càng được phát triển, thu hút vốn đầu tư lớn, đem lại lợi nhuận cao. Việt Nam đang trên đà hội nhập phát triển kinh tế và dịch vụ là một lĩnh vực vô cùng quan trọng, có tiềm năng phát triển rất lớn. Trong đó mảng kinh doanh về các dịch vụ chăm sóc sắc đẹp, sức khoẻ đang phát triển cao. Việc đặt dịch vụ trực tuyến trở nên phổ biến rộng rãi đối với mọi người, mọi tầng lớp và mọi lứa tuổi.

Nắm bắt được các nhu cầu của cả cửa hàng và khách hàng, nhóm chúng em đã học tập và phát triển nên “Website cung cấp dịch vụ quản lý cho các cửa hàng làm đẹp, chăm sóc sức khoẻ” cung cấp trang web cho các cửa hàng dịch vụ khác nhau. Mong rằng với sản phẩm nhỏ này sẽ phần nào đề ra được một số giải pháp có liên quan cho việc xây dựng một hệ thống hỗ trợ người dùng thời đại mới này.

## LỜI CẢM ƠN

Chúng em xin chân thành cảm ơn đến tập thể quý thầy cô khoa Công nghệ thông tin trường Đại học Sài Gòn đã giúp cho chúng em những kiến thức cơ bản để thực hiện đề tài này. Đặc biệt, chúng em xin gửi lời cảm ơn sâu sắc đến thầy **Nguyễn Thành Huy**, giảng viên môn Phân tích thiết kế hướng đối tượng. Thầy đã tận tình hướng dẫn, sửa chữa và đóng góp ý kiến giúp cho đề tài của chúng em ngày càng hoàn thiện hơn.

Tuy nhiên, trong quá trình thực hiện đề tài không thể tránh khỏi việc thiếu sót. Chính vì vậy, chúng em vẫn mong muốn nhận thêm nhiều góp ý của thầy để có thể ngày càng hoàn thiện đề tài này cũng như những đề tài trong tương lai.

Nhóm chúng em xin chân thành cảm ơn quý thầy!

## MỤC LỤC

<b>1.1. Tổng Quan Đề Tài.....</b>	<b>14</b>
<b>1.1.1. Mục Tiêu Kinh Doanh.....</b>	<b>14</b>
<b>1.1.2. Bối Cảnh.....</b>	<b>14</b>
<b>1.1.3. Động Lực Kinh Doanh .....</b>	<b>15</b>
<b>1.2. Phạm Vi Đề Tài .....</b>	<b>15</b>
<b>1.2.1. Ngoài Phạm Vi Đề tài .....</b>	<b>16</b>
<b>1.3. Rủi Ro.....</b>	<b>16</b>
<b>1.4. Đối Tượng .....</b>	<b>17</b>
<b>1.5. Yêu Cầu Chức Năng .....</b>	<b>18</b>
<b>1.6. Yêu Cầu Phi Chức Năng.....</b>	<b>20</b>
<b>2.1. DFD Tổng Quát .....</b>	<b>22</b>
<b>2.2. Biểu Đồ Lớp .....</b>	<b>23</b>
<b>2.3. Biểu Đồ Use Case Tổng Quát .....</b>	<b>24</b>
<b>2.4. Đăng Nhập, Đăng Ký Tài Khoản, Đăng Xuất.....</b>	<b>25</b>
<b>2.4.1. Tổng Quan .....</b>	<b>25</b>
DFD Mức 1.....	25
Biểu đồ use case quản lý chức năng đăng nhập .....	25
<b>2.4.2. Đăng Nhập .....</b>	<b>26</b>
Đặc tả use case quản lý đăng nhập .....	26
Biểu đồ trình tự quản lý đăng nhập .....	27
<b>2.4.3. Đăng Xuất .....</b>	<b>28</b>
Đặc tả use case chức năng đăng xuất: .....	28
Biểu đồ trình tự chức năng đăng xuất .....	29
<b>2.4.4. Đăng Ký Tài Khoản .....</b>	<b>29</b>
Đặc tả use case chức năng đăng ký tài khoản : .....	29
Biểu đồ trình tự đăng ký tài khoản .....	30
<b>2.4.5. Quên Mật Khẩu .....</b>	<b>31</b>
Đặc tả use case chức năng quên mật khẩu: .....	31
Biểu đồ trình tự chức năng quên mật khẩu .....	31
<b>2.5. Quản Lý Dịch Vụ .....</b>	<b>34</b>
<b>2.5.1. Tổng quan .....</b>	<b>34</b>

DFD Mức 1.....	34
Biểu đồ phân rã use case quản lý đăng nhập.....	34
Đặc tả use case quản lý dịch vụ.....	35
<b>2.5.2. Thêm Dịch Vụ.....</b>	<b>36</b>
Sơ đồ tổng quát chức năng thêm dịch vụ .....	36
Biểu đồ trình tự chức năng thêm dịch vụ .....	37
<b>2.5.3. Sửa Dịch Vụ.....</b>	<b>37</b>
DFD Tổng quát chức năng sửa dịch vụ.....	37
Biểu đồ trình tự chức năng sửa dịch vụ.....	38
<b>2.5.4. Xoá Dịch Vụ.....</b>	<b>39</b>
DFD Tổng quát chức năng xoá dịch vụ .....	39
Biểu đồ trình tự chức năng xoá dịch vụ .....	40
<b>2.5.5. Tra cứu dịch vụ.....</b>	<b>40</b>
DFD Tổng quát chức năng tra cứu dịch vụ .....	40
Biểu đồ trình tự chức năng tra cứu dịch vụ .....	41
<b>2.6. Quản Lý Cuộc Hẹn Phía Cửa hàng.....</b>	<b>42</b>
<b>2.6.1. Tổng Quan .....</b>	<b>42</b>
DFD Mức 1.....	42
Biểu đồ phân rã use case quản lý cuộc hẹn phía cửa hàng.....	42
Đặc tả use case quản lý cuộc hẹn phía cửa hàng.....	43
Biểu đồ trạng thái cuộc hẹn.....	45
<b>2.6.2. Xem chi tiết thông tin cuộc hẹn.....</b>	<b>45</b>
Sơ đồ tổng quát chức năng xem thông tin chi tiết cuộc hẹn .....	45
Biểu đồ trình tự xem chi tiết cuộc hẹn .....	46
<b>2.6.3. Thêm Cuộc Hẹn .....</b>	<b>46</b>
DFD tổng quát chức năng thêm cuộc hẹn .....	46
Biểu đồ trình tự thêm cuộc hẹn .....	48
<b>2.6.4. Chỉnh Sửa Cuộc Hẹn .....</b>	<b>48</b>
Sơ đồ tổng quát chức năng chỉnh sửa cuộc hẹn .....	48
Sơ đồ trình tự sửa cuộc hẹn .....	49
<b>2.6.5. Huỷ Cuộc Hẹn .....</b>	<b>50</b>
Sơ đồ tổng quát chức năng huỷ cuộc hẹn.....	50

Sơ đồ trình tự hủy cuộc hẹn .....	50
<b>2.6.6. Thanh Toán Cuộc Hẹn.....</b>	<b>51</b>
Sơ đồ tổng quát chức năng thanh toán cuộc hẹn.....	51
<b>2.7. Quản Lý Cuộc Hẹn Phía Khách Hàng.....</b>	<b>52</b>
<b>2.7.1. Tổng Quan .....</b>	<b>52</b>
DFD Mức 1.....	52
Biểu đồ use case quản lý cuộc hẹn phía khách hàng.....	53
Đặc tả use case quản lý cuộc hẹn phía khách hàng.....	53
<b>2.7.2. Thêm Cuộc Hẹn .....</b>	<b>55</b>
Biểu đồ trình tự quản lý cuộc hẹn phía khách hàng .....	55
Biểu đồ hoạt động quá trình khách đặt cuộc hẹn .....	56
<b>2.7.3. Sửa Cuộc Hẹn .....</b>	<b>56</b>
Biểu đồ trình tự cập nhật cuộc hẹn .....	56
<b>2.7.4. Huỷ Cuộc Hẹn .....</b>	<b>57</b>
Biểu đồ trình tự hủy lịch hẹn.....	57
Biểu đồ hoạt động quá trình khách huỷ cuộc hẹn .....	58
<b>2.7.5. Đặt Lại Cuộc Hẹn .....</b>	<b>59</b>
Biểu đồ trình tự đặt lại cuộc hẹn .....	59
<b>2.7.6. Xem Cuộc Hẹn Đã Đặt .....</b>	<b>59</b>
Biểu đồ trình tự xem các cuộc hẹn đã đặt .....	59
<b>2.8. Quản Lý Ca Làm.....</b>	<b>60</b>
<b>2.8.1. Tổng quan .....</b>	<b>60</b>
DFD Mức 1.....	60
Biểu đồ phân rã use case quản lý ca làm.....	60
Đặc tả use case quản lý ca làm .....	61
<b>2.8.2. Xem Ca Làm.....</b>	<b>62</b>
Biểu đồ trình tự xem ca làm .....	62
<b>2.8.3. Thêm ca làm.....</b>	<b>62</b>
DFD Tổng quát chức năng thêm ca làm .....	62
Biểu đồ trình tự thêm ca làm .....	63
<b>2.8.4. Sửa Ca Làm.....</b>	<b>64</b>
DFD Tổng quát sửa ca làm.....	64

Biểu đồ trình tự sửa ca làm .....	65
<b>2.8.5. Xoá Ca Làm .....</b>	<b>65</b>
DFD tổng quát chức năng xoá ca làm .....	65
Biểu đồ trình tự xoá ca làm .....	66
<b>2.9. Quản Lý Ngày Làm Việc Cửa Hàng .....</b>	<b>66</b>
<b>2.9.1. Tổng Quan .....</b>	<b>66</b>
DFD Mức 1.....	67
Biểu đồ phân rã use case quản lý ngày làm việc cửa hàng .....	67
Đặc tả use case quản lý ngày làm việc cửa hàng .....	67
<b>2.9.2. Xem ngày làm việc .....</b>	<b>69</b>
Biểu đồ trình tự Xem ngày làm việc .....	69
<b>2.9.3. Thêm Ngày Làm Việc .....</b>	<b>69</b>
Biểu đồ trình tự thêm ngày làm việc .....	69
<b>2.9.4. Chính Sửa Thời Gian Làm Việc .....</b>	<b>69</b>
Biểu đồ trình tự chỉnh sửa thời gian làm việc .....	69
<b>2.10. Quản Lý Ngày Nghỉ Cửa Hàng.....</b>	<b>70</b>
<b>2.10.1. Tổng Quan .....</b>	<b>70</b>
DFD Mức 1.....	70
Biểu đồ phân rã use case quản lý ngày nghỉ cửa hàng .....	71
Đặc tả use case quản lý ngày nghỉ cửa hàng .....	71
<b>2.10.2. Thêm Ngày Nghỉ.....</b>	<b>73</b>
Sơ đồ tổng quát chức năng “Thêm ngày nghỉ” .....	73
Biểu đồ tuần tự chức năng thêm ngày nghỉ .....	73
<b>2.10.3. Sửa Ngày Nghỉ.....</b>	<b>74</b>
Sơ đồ tổng quát chức năng “Thay đổi thời gian ngày nghỉ” .....	74
Biểu đồ tuần tự chức năng sửa ngày nghỉ .....	75
<b>2.10.4. Xoá Ngày Nghỉ.....</b>	<b>75</b>
Sơ đồ tổng quát chức năng “Xóa ngày nghỉ” .....	75
Biểu đồ tuần tự chức năng xóa ngày nghỉ .....	76
<b>2.10.5. Xem Chi Tiết Ngày Nghỉ. ....</b>	<b>76</b>
Sơ đồ tổng quát chức năng xem chi tiết ngày nghỉ .....	76
<b>2.11. Quản Lý Hợp Đồng Phía Cửa Hàng .....</b>	<b>77</b>

<b>2.11.1. <i>Tổng Quan</i></b> .....	<b>77</b>
DFD Mức 1.....	77
Biểu đồ use case quản lý hợp đồng phía chủ cửa hàng.....	78
Đặc tả use case quản lý hợp đồng phía chủ cửa hàng .....	78
<b>2.11.2. <i>Đăng Ký Đồng</i></b> .....	<b>79</b>
<b>2.11.3. <i>Huỷ Hợp Đồng</i></b> .....	<b>79</b>
<b>2.11.4. <i>Xem Hợp Đồng</i></b> .....	<b>80</b>
<b>2.12. Quản Lý Nhân Viên</b> .....	<b>81</b>
<b>2.12.1. <i>Tổng Quan</i></b> .....	<b>81</b>
DFD Mức 1.....	81
Biểu đồ phân rã use case quản lý nhân viên.....	81
Đặc tả use case quản lý nhân viên.....	81
<b>2.12.2. <i>Thêm nhân viên</i></b> .....	<b>83</b>
DFD tổng quát thêm nhân viên .....	83
Biểu đồ tuần tự chức năng thêm nhân viên .....	84
<b>2.12.3. <i>Sửa Nhân Viên</i></b> .....	<b>84</b>
DFD tổng quát sửa nhân viên.....	84
Biểu đồ tuần tự chức năng sửa nhân viên .....	85
<b>2.12.4. <i>Xoá Nhân Viên</i></b> .....	<b>86</b>
DFD tổng quát xoá nhân viên .....	86
Biểu đồ tuần tự chức năng xóa nhân viên .....	87
<b>2.13. Quản Lý Hóa Đơn</b> .....	<b>88</b>
<b>2.13.1. <i>Tổng Quan</i></b> .....	<b>88</b>
DFD Mức 1.....	88
Biểu đồ phân rã use case quản lý hóa đơn .....	89
Đặc tả use case quản lý hóa đơn.....	90
<b>2.13.2. <i>Xem Chi Tiết Hóa Đơn</i></b> .....	<b>91</b>
Biểu đồ tuần tự chức năng xem chi tiết hóa đơn.....	91
<b>2.13.3. <i>Tìm Kiếm Hóa Đơn</i></b> .....	<b>91</b>
DFD Tổng quát chức năng tìm kiếm hóa đơn.....	91
Sơ đồ tuần tự chức năng xìm kiếm hóa đơn.....	92
<b>2.13.4. <i>Xuất Hóa Đơn</i></b> .....	<b>93</b>

DFD tổng quát chức năng xuất hóa đơn.....	93
Biểu đồ tuần tự chức năng xuất hóa đơn .....	94
<b>2.14. Quản Lý Phân Quyền .....</b>	<b>94</b>
DFD Mức 1.....	94
DFD Tổng quát chức năng phân quyền .....	94
Biểu đồ phân rã use case quản lý phân quyền.....	95
Đặc tả use case quản lý phân quyền .....	95
Biểu đồ trình tự quản lý phân quyền .....	96
<b>2.15. Quản Lý Chương Trình Khuyến Mãi.....</b>	<b>96</b>
<b>2.15.1. Tổng Quan .....</b>	<b>96</b>
DFD Mức 1.....	96
Biểu đồ phân rã use case quản lý chương trình khuyến mãi .....	97
Đặc tả use case quản lý chương trình khuyến mãi .....	97
<b>2.15.2. Xem Thông Tin Khuyến Mãi.....</b>	<b>99</b>
<b>2.15.3. Thêm Thông Tin Khuyến Mãi.....</b>	<b>99</b>
<b>2.15.4. Sửa Thông Tin Khuyến Mãi .....</b>	<b>100</b>
<b>2.15.5. Xóa Thông Tin Khuyến Mãi .....</b>	<b>100</b>
<b>2.16. Quản Lý Thống Kê Của Cửa Hàng.....</b>	<b>102</b>
<b>2.16.1. Tổng Quan .....</b>	<b>102</b>
DFD mức 1 .....	102
Biểu đồ phân rã use case quản lý thống kê của cửa hàng .....	102
Đặc tả use case quản lý thống kê của cửa hàng .....	103
<b>2.17. Quản Lý Hợp Đồng.....</b>	<b>105</b>
<b>2.17.1. Tổng Quan .....</b>	<b>105</b>
DFD Mức 1.....	105
Biểu đồ phân rã use case quản lý hợp đồng .....	105
Đặc tả use case quản lý hợp đồng .....	106
Biểu đồ trạng thái hợp đồng .....	107
<b>2.17.2. Thêm Hợp Đồng .....</b>	<b>108</b>
Sơ đồ trình tự thêm mới hợp đồng .....	108
<b>2.17.3. Sửa Hợp Đồng .....</b>	<b>108</b>
Sơ đồ trình tự cập nhật hợp đồng .....	109

<b>2.17.4. Huỷ Hợp Đồng.....</b>	<b>109</b>
<b>2.18. Quản Lý Loại Cửa Hàng .....</b>	<b>109</b>
<b>2.18.1. Tổng Quan .....</b>	<b>110</b>
DFD Mức 1.....	110
Biểu đồ phân rã use case quản lý loại cửa hàng .....	110
Đặc tả use case quản lý loại cửa hàng .....	110
<b>2.18.2. Thêm Loại Cửa Hàng.....</b>	<b>112</b>
Sơ đồ tổng quát chức năng “ Thêm loại cửa hàng” .....	112
Biểu đồ trình tự thêm Loại Cửa Hàng .....	112
<b>2.18.3. Sửa Loại Cửa Hàng.....</b>	<b>113</b>
<b>2.18.4. Xoá Loại Cửa Hàng.....</b>	<b>114</b>
Sơ đồ tổng quát chức năng “ Xóa loại cửa hàng” .....	114
Biểu đồ trình tự xoá loại cửa hàng .....	114
<b>2.18.5. Xem Loại Cửa Hàng.....</b>	<b>115</b>
Sơ đồ tổng quát chức năng “ Xem loại cửa hàng” .....	115
<b>2.19. Quản Lý Các Cửa Hàng .....</b>	<b>117</b>
<b>2.19.1. Tổng Quan .....</b>	<b>117</b>
DFD Mức 1.....	117
Biểu đồ phân rã use case quản lý cửa hàng.....	117
Đặc tả use case quản lý cửa hàng .....	117
<b>2.19.2. Tìm Kiếm .....</b>	<b>119</b>
Tìm Kiếm Cửa Hàng .....	119
<b>2.19.3. Thêm Cửa Hàng .....</b>	<b>119</b>
<b>2.19.4. Sửa Cửa Hàng .....</b>	<b>120</b>
<b>2.19.5. Xoá Cửa Hàng .....</b>	<b>120</b>
<b>2.20. Quản Lý Tài Khoản .....</b>	<b>121</b>
<b>2.20.1. Tổng Quan .....</b>	<b>121</b>
Biểu đồ phân rã use case quản lý tài khoản.....	121
<b>2.20.2. Khách hàng .....</b>	<b>122</b>
DFD Mức 1.....	122
Đặc tả UseCase quản lý tài khoản khách hàng.....	122
<b>2.20.3. Cửa hàng.....</b>	<b>123</b>

DFD Mức 1.....	123
Đặc tả UseCase Quản lý tài khoản chủ cửa hàng.....	124
<b>2.21. Quản Lý Thông Kê Của Hệ Thống .....</b>	<b>126</b>
DFD mức 1 .....	126
Biểu đồ phân rã use case quản lý thống kê .....	126
Đặc tả use case quản lý thống kê.....	127
<b>2.22. Quản Lý Thông Tin Cá Nhân .....</b>	<b>128</b>
<b>2.22.1. Tổng Quan .....</b>	<b>128</b>
DFD mức 1 .....	128
Biểu đồ phân rã use case quản lý thông tin cá nhân khách hàng .....	128
Đặc tả use case quản lý thông tin cá nhân khách hàng .....	128
<b>2.22.2. Sửa Thông Tin Cá Nhân .....</b>	<b>130</b>
<b>2.22.3. Đổi Mật Khẩu.....</b>	<b>130</b>
<b>2.22.4. Xem Thông Tin Cá Nhân .....</b>	<b>131</b>
<b>2.23. Khách Hàng Xem Thông Tin Cửa Hàng và Dịch Vụ .....</b>	<b>132</b>
DFD mức 1 .....	132
Biểu đồ phân rã use case quản lý .....	132
Thiết Kế Cơ Sở Dữ Liệu .....	134
<b>3.2. Quản Lý Dịch Vụ .....</b>	<b>135</b>
<b>3.2.1. Thiết kế dữ liệu .....</b>	<b>135</b>
Bảng Service.....	135
<b>3.2.2. Thiết kế giao diện.....</b>	<b>135</b>
<b>3.3. Quản Lý Cuộc Hẹn.....</b>	<b>138</b>
<b>3.3.1. Thiết kế dữ liệu .....</b>	<b>138</b>
Danh sách các bảng .....	138
Bảng appointments: .....	138
Bảng appointments_detail: .....	139
<b>3.3.2. Thiết kế giao diện.....</b>	<b>140</b>
Phía Khách Hàng.....	140
Phía Cửa Hàng.....	142
<b>3.4. Quản Lý Ngày Làm Việc Cửa Hàng .....</b>	<b>145</b>
<b>3.4.1. Thiết kế dữ liệu .....</b>	<b>145</b>

Bảng Business_Time .....	145
<b>3.5. Quản Lý Ngày Nghỉ Cửa Hàng.....</b>	<b>146</b>
<b>3.6. Quản Lý Ca Làm.....</b>	<b>147</b>
<b>3.7. Quản Lý Nhân Viên .....</b>	<b>148</b>
<b>3.7.1. Thiết kế dữ liệu .....</b>	<b>148</b>
Bảng staffs:.....	148
<b>3.7.2. Thiết kế giao diện.....</b>	<b>149</b>
<b>3.8. Quản Lý Hóa Đơn .....</b>	<b>150</b>
<b>3.8.1. Thiết kế dữ liệu .....</b>	<b>150</b>
<b>3.8.2. Thiết kế giao diện.....</b>	<b>150</b>
<b>3.9. Quản Lý Phân Quyền .....</b>	<b>151</b>
Danh sách các bảng .....	151
<b>3.10. Quản Lý Chương Trình Khuyến Mãi.....</b>	<b>152</b>
<b>3.10.1. Thiết kế dữ liệu .....</b>	<b>152</b>
<b>3.10.2. Thiết kế giao diện.....</b>	<b>153</b>
<b>3.11. Quản Lý Các Thông Kê Phía Cửa Hàng .....</b>	<b>154</b>
<b>3.11.1. Thiết Kế Giao Diện .....</b>	<b>154</b>
<b>3.12. Quản Lý Các Loại Cửa Hàng .....</b>	<b>155</b>
<b>3.12.1. Thiết kế dữ liệu .....</b>	<b>155</b>
<b>3.12.2. Thiết kế giao diện.....</b>	<b>155</b>
<b>3.13. Quản Lý Cửa Hàng .....</b>	<b>156</b>
<b>3.13.1. Thiết kế dữ liệu .....</b>	<b>156</b>
<b>3.13.2. Thiết kế giao diện.....</b>	<b>156</b>
<b>3.14. Quản Lý Tài Khoản .....</b>	<b>157</b>
<b>3.14.1. Thiết kế dữ liệu .....</b>	<b>157</b>
Danh sách các bảng .....	157
<b>3.14.2. Thiết kế giao diện.....</b>	<b>158</b>
<b>3.15. Quản Lý Hợp Đồng.....</b>	<b>158</b>
<b>3.15.1. Thiết kế dữ liệu .....</b>	<b>158</b>
Bảng license: .....	158
<b>3.15.2. Thiết kế giao diện.....</b>	<b>159</b>
<b>3.16. Quản Lý Thông Kê Phía Quản Trị Viên .....</b>	<b>160</b>

<b>3.16.1. Thiết kế giao diện.....</b>	<b>160</b>
<b>3.17. Quản Lý Thông Tin Cá Nhân .....</b>	<b>160</b>
<b>3.17.1. Thiết kế dữ liệu .....</b>	<b>160</b>
Bảng customers: .....	160
<b>3.17.2. Thiết kế giao diện.....</b>	<b>161</b>
<b>5.1. KẾT QUẢ THU ĐƯỢC.....</b>	<b>164</b>
<b>5.1.1. Đối với người quản trị .....</b>	<b>164</b>
<b>5.1.2. Đối với nhân viên.....</b>	<b>164</b>
<b>5.1.3. Đối với chủ cửa hàng .....</b>	<b>164</b>
<b>5.1.4. Đối với khách hàng.....</b>	<b>164</b>
<b>5.2. HẠN CHẾ .....</b>	<b>165</b>
<b>5.3. HƯỚNG PHÁT TRIỂN TRONG TƯƠNG LAI.....</b>	<b>165</b>
<b>6.1. Phần mềm quản lý dự án (Jira):.....</b>	<b>166</b>
<b>6.2. Phần mềm quản lý code (Github):.....</b>	<b>166</b>
<b>6.3. Phần mềm quản lý lưu trữ tài liệu (Google Drive): .....</b>	<b>166</b>
<b>6.4. Phần mềm lưu thông tin và các thông báo (Notion): .....</b>	<b>166</b>
<b>6.5. Phần mềm thiết kế website (Basamiq): .....</b>	<b>166</b>
<b>6.6. Phần mềm thiết kế website (Figma): .....</b>	<b>166</b>

M

# **CHƯƠNG 1. TÀI LIỆU MÔ TẢ YÊU CẦU KINH DOANH**

## **1.1. Tổng Quan Đề Tài**

### **1.1.1. Mục Tiêu Kinh Doanh**

Nhằm xây dựng một hệ sinh thái các cửa hàng dịch vụ làm đẹp và chăm sóc sức khoẻ. Liên kết các cửa hàng, doanh nghiệp lại với nhau tạo thành một cộng đồng lớn mạnh. Giúp các cửa hàng, doanh nghiệp nhanh chóng chiếm lĩnh thị trường và xây dựng thương hiệu vững mạnh, uy tín. Thông qua website các chủ cửa hàng có thể quản lý hiệu quả hoạt động kinh doanh, tương tác tốt với khách hàng. Các cửa hàng có thể cạnh tranh công bằng với nhau nhằm cung cấp dịch vụ tốt nhất đến với khách hàng. Kết nối các chủ cửa hàng với khách hàng thông qua hệ thống website. Giúp cho việc lựa chọn dịch vụ và đặt lịch của khách hàng trở nên nhanh chóng, thuận tiện và chính xác.

### **1.1.2. Bối Cảnh**

Nếu trong quá khứ, nhu cầu của con người chỉ dừng lại ở “ăn no, mặc ấm” thì ngày nay, nhu cầu cơ bản đó đã trở thành “ăn ngon, mặc đẹp”. Nhu cầu “mặc đẹp” được khai quật rộng hơn thành mong muốn được chỉnh chu về ngoại hình, tươi tắn về diện mạo để bẩn thân tự tin hơn trong công việc, gặt hái thành công trong cuộc sống.

Kinh tế xã hội phát triển, dẫn tới thu nhập cải thiện và chất lượng cuộc sống được nâng cao. Người Việt dần thoải mái hơn khi chi tiền cho các dịch vụ làm đẹp và chăm sóc sức khỏe. Họ chịu khó “đi spa” hơn để cải thiện vóc dáng và đẩy lùi các dấu hiệu hư tổn, lão hóa đang dần xâm lấn gương mặt.

Những năm gần đây, không khó để nhận thấy nhu cầu làm đẹp của con người tăng lên rõ rệt, kéo theo đó là sự phát triển không ngừng của những cơ sở cung ứng dịch vụ làm đẹp và chăm sóc sức khoẻ. Ngành làm đẹp Việt Nam được đánh giá là có tốc độ “tăng trưởng phi mã”, khi mỗi năm nước ta lại có thêm khoảng 2.000 đơn vị kinh doanh trị làm đẹp và chăm sóc sức khoẻ mở ra. Những tướng người dùng sẽ có nhiều lựa chọn hơn với sự đa dạng về dịch vụ và giá cả, nhưng việc phát triển nhanh chóng đi kèm với mặt trái về chất lượng. Ngành dịch vụ làm đẹp hiện không có quy chuẩn về chất lượng và giá cả rõ ràng, càng khiến cho việc lựa chọn và sử dụng càng thêm khó khăn. Trong thị trường ‘vàng thau

lẫn lộn' này, người dùng gặp nhiều trở ngại trong việc tìm kiếm 1 địa điểm mang lại trải nghiệm như ý. Do đó rất cần hệ thống đặt lịch và quản lý các cửa hàng làm đẹp, chăm sóc sức khoẻ; giúp cho các cửa hàng kinh doanh hiệu quả và đẹp bở mọi rào cản lo lắng cho khách hàng đi dùng dịch vụ làm đẹp.

### **1.1.3. Động Lực Kinh Doanh**

Châu Á là thị trường làm đẹp thuộc top tăng trưởng nhanh. Trong đó Việt Nam đang vươn lên vượt qua Thái Lan chiếm lĩnh vị trí số 1 Đông Nam Á. Việt Nam có dân số đông và trẻ nhiều trong số đó đang trở thành tầng lớp trung lưu sẵn sàng chi cho việc làm đẹp bên cạnh đó các yếu tố về chính trị, địa lý cũng góp phần cho thấy thị trường Việt Nam có tiềm năng vô cùng lớn cho ngành làm đẹp và chăm sóc sức khoẻ.

Tiềm năng là vậy tuy nhiên thị trường Việt Nam vẫn còn rất nhiều hạn chế. Thị trường làm đẹp tại Việt Nam chỉ mới phát triển, các công ty lớn, công ty nước ngoài vẫn chưa thể chiếm lĩnh hoàn toàn thị trường, bên cạnh đó sự hình thành các cơ sở làm đẹp trong thời gian vừa qua đa phần là nhỏ lẻ, không liên kết với nhau, chưa có nhiều thương hiệu nào mạnh và gây tiếng vang tốt trên thị trường làm đẹp nên vẫn còn nhiều cơ hội cho phát triển.

## **1.2. Phạm Vi Đề Tài**

Quản Lý Dịch Vụ Của Cửa Hàng

Xử lý Các Cuộc Hẹn

Quản Lý Thời Gian Hoạt Động Của Cửa Hàng.

Quản Lý Thời Gian Làm Việc Của Nhân Viên.

Quản Lý Nhân Viên Của Cửa Hàng

Xử Lý Hóa Đơn

Quản Lý Phân Quyền Tài Khoản Nhân Viên Trong Cửa Hàng

Quản Lý Chương Trình Khuyến Mãi Của Cửa Hàng

Thống Kê Báo Cáo Hoạt Động Kinh Doanh Của Cửa Hàng

Quản Lý Các Loại Cửa Hàng Trong Hệ Thống

Quản Lý Cửa Hàng Trong Hệ Thống

Quản Lý Tài Khoản (Tài Khoản Nhân Viên và Khách Hàng)

Quản Lý Hợp Đồng Với Các Cửa Hàng

Thống Kê Tình Hình Kinh Doanh, Hoạt Động Trong Hệ Thống

Cung Khả Năng Quản Lý Thông Tin Cá Nhân Cho Khách Hàng.

### **1.2.1. Ngoài Phạm Vi Đề tài**

Cung cấp chức năng quản lý các chi nhánh cửa hàng cho các chủ cửa hàng.

Cung cấp chức năng chăm sóc khách hàng cho cửa hàng

Cung cấp chức năng quản lý vật, dược liệu

Cung cấp chức năng đánh giá cửa hàng cho khách hàng.

Cung cấp chức năng quản lý nhóm khách hàng cho quản trị viên và cửa hàng.

Cung cấp chức năng thanh toán với nhiều phương thức khác nhau.

### **1.3. Rủi Ro**

Dữ liệu cũ quá lớn sẽ làm cho cơ sở dữ liệu bị nặng dẫn đến hệ thống sử dụng càng lâu sẽ càng bị chậm nếu không giới hạn thời gian lưu trữ dữ liệu.

Hệ thống phải đối mặt với các rủi ro bị tấn công từ bên ngoài. Điều này có thể khiến hệ thống bị trì trệ, hư hỏng hay đánh cắp dữ liệu, khiến thông tin cá nhân hay quy trình nội bộ của nhà trường bị ảnh hưởng nghiêm trọng.

Các công nghệ áp dụng còn khá mới với thành viên nhóm dẫn đến việc có thể mắc lỗi trong việc phân tích thiết kế và xây dựng hệ thống.

#### **1.4. Đối Tượng**

Dựa vào phần phân tích ta thấy hệ thống hỗ trợ ba nhóm đối tượng sử dụng như sau:

##### **❖ Khách Hàng:**

Gồm tất cả những người vào website để xem thông tin sách, xem tin tức và đặt lịch hẹn trực tuyến. Khách sẽ có quyền sau:

- Quản lý thông tin tài khoản cá nhân.
- Quản lý lịch hẹn cá nhân.
- Xem thông tin về cửa hàng, dịch vụ.

##### **❖ Chủ Cửa Hàng :**

Điều hành mọi công tác, hoạt động của công ty, mở rộng quan hệ hợp tác kinh doanh.

- Quản lý dịch vụ
- Quản lý cuộc hẹn
- Quản lý hóa đơn
- Quản lý nhân viên
- Quản lý ca làm
- Quản lý ngày làm việc của cửa hàng
- Quản lý ngày nghỉ của cửa hàng
- Quản lý chương trình khuyến mãi
- Quản lý phân quyền
- Quản lý thống kê của chủ cửa hàng

##### **❖ Quản Trị Viên**

Là người có toàn quyền trong hệ thống web, có quyền của chủ cửa hàng và cả khách hàng, đảm bảo tính ổn định của hệ thống. Các chức năng mà quản trị viên cần phải có:

- Quản lý các cửa hàng.
- Quản lý các loại cửa hàng
- Quản lý tài khoản(chủ cửa hàng, khách hàng)
- Quản lý hợp đồng .
- Thống kê tình hình kinh doanh của hệ thống, cửa hàng.

## 1.5. Yêu Cầu Chức Năng

Các yêu cầu trong tài liệu này được ưu tiên như sau:

Giá Trị	Xếp hạng	Mô Tả
1	Thiết Yếu	Yêu cầu này rất quan trọng đối với sự thành công của dự án. Dự án sẽ không thể thực hiện được nếu không có yêu cầu này.
2	Cao	Yêu cầu này là ưu tiên cao, nhưng dự án có thể được thực hiện ở mức tối thiểu mà không cần yêu cầu này.
3	Trung Bình	Yêu cầu này có phần quan trọng, vì nó cung cấp một số giá trị nhưng dự án có thể tiến hành mà không cần nó.
4	Thấp	Đây là một yêu cầu ưu tiên thấp, hoặc một tính năng "tốt đẹp để có", nếu thời gian và chi phí cho phép nó
5	Tương Lai	Yêu cầu này nằm ngoài phạm vi cho dự án này và đã được đưa vào đây để phát hành có thể trong tương lai.

Mã	Ưu Tiên	Tên Chức Năng	Mô Tả	Đối Tượng Tham Gia
FR-001	1	Quản Lý Dịch Vụ	Thêm, sửa, xoá, tìm kiếm dịch vụ	Chủ cửa hàng, Nhân viên
FR-002	1	Quản Lý Cuộc Hẹn	Xem, thêm, sửa, huỷ, tìm kiếm cuộc hẹn	Chủ cửa hàng, Nhân viên
FR-003	1	Quản Lý Hóa Đơn	Xem, Tìm kiếm, xuất hóa đơn	Chủ cửa hàng, Nhân viên
FR-004	1	Quản Lý Nhân Viên	Thêm, sửa, xoá, tìm kiếm nhân viên	Chủ cửa hàng
FR-005	2	Quản Lý Ca Làm	Thêm, sửa, xoá, xem danh sách ca làm	Chủ cửa hàng, Nhân viên
FR-006	3	Quản Lý Phân Quyền	Sửa phân quyền	Chủ cửa hàng
FR-007	2	Quản Lý Ngày Làm Việc Cửa Hàng	Thêm, sửa, xem thời gian làm việc của cửa hàng	Chủ cửa hàng, Nhân viên
FR-008	3	Quản Lý Ngày Nghỉ Cửa Hàng	Thêm, sửa, xoá, xem các ngày nghỉ của cửa hàng	Chủ cửa hàng, Nhân viên
FR-009	3	Quản Lý Chương Trình Khuyến Mãi	Thêm, sửa, xoá, tìm kiếm các chương trình khuyến mãi	Chủ cửa hàng, Nhân viên
FR-010	3	Thống Kê Báo Cáo	Thống kê cuộc hẹn, khách hàng, doanh thu và tàn xuất làm việc cửa nhân viên.	Chủ cửa hàng, Nhân viên
FR-011	2	Quản Lý Các Loại Cửa Hàng	Thêm, sửa, xoá, tìm kiếm loại cửa hàng	Quản trị viên
FR-012	1	Quản Lý Cửa Hàng	Thêm, sửa, xoá, tìm kiếm cửa hàng	Quản trị viên
FR-013	1	Quản Lý Tài Khoản	Thêm, sửa, huỷ, tìm kiếm tài khoản nhân viên và khách hàng	Quản trị viên
FR-014	3	Thống Kê Báo Cáo	Chọn loại thống kê, xuất thống kê, báo cáo.	Quản trị viên
FR-015	1	Quản Lý Hợp Đồng	Thêm, sửa, huỷ, tìm kiếm hợp đồng	Quản trị viên
FR-016	2	Quản Lý Thông Tin Cá Nhân	Thêm, sửa thông tin cá nhân, đổi mật	Khách hàng

			khảo, xoá, xem thông tin cá nhân	
FR-017	1	Quản Lý Cuộc Hẹn	Đặt hẹn, sửa thông tin cuộc hẹn, huỷ, tìm kiếm, xem danh sách các cuộc hẹn	Khách hàng
FR-018	2	Xem Thông Tin Cửa Hàng	Thêm, sửa, xoá, tìm kiếm	Quản trị viên
FR-019	5	Quản Lý Chi Nhánh Cửa Hàng	Thêm, sửa, xoá, tìm kiếm các chi nhánh cửa hàng.	Quản trị viên
FR-020	5	Quản Lý Mỹ Phẩm, Dược Liệu	Thêm, sửa, xoá, tìm kiếm .	Chủ cửa hàng, Nhân viên
FR-021	5	Quản lý xếp hạng khách hàng cho quản trị viên	Thêm, sửa, xoá xếp hạng khách hàng.	Quản trị viên
FR-022	5	Chức năng thanh toán với nhiều phương thức khác nhau.	Thanh toán qua tài khoản ngân hàng, thẻ ATM, visa....	Khách hàng
FR-023	5	Chức năng chăm sóc khách hàng cho cửa hàng	Tư vấn, hướng dẫn, giải thích trực tuyến các câu hỏi từ khách hàng.	Chủ cửa hàng, Nhân viên
FR-024	5	Chức năng đánh giá cửa hàng cho khách hàng.	Sau khi sử dụng dịch vụ khách hàng được phép đánh giá dịch vụ của cửa hàng đó.	Khách hàng

### **1.6. Yêu Cầu Phi Chức Năng Giao diện đẹp và thân thiện dễ dùng :**

Giao diện thân thiện với mọi người dùng , không yêu cầu nhiều kinh nghiệm khi sử dụng, tiết kiệm thời gian, hạn chế lỗi sai từ người sử dụng , thông báo đầy đủ và rõ ràng, bố cục hợp lý .Tương thích với nhiều trình duyệt và thiết bị.

### **Phân quyền chặt chẽ :**

Quản lý quyền người dùng thông qua chức năng ( màn hình ) và dữ liệu. Chủ cửa hàng có khả năng tuỳ chỉnh quyền hạn của các nhân viên.

### **Tính năng mở và mềm dẻo :**

Giải pháp cung cấp nhiều lựa chọn để người dùng có thể tùy biến chương

trình phù hợp với phương thức hoạt động của mình. Người dùng có khả năng quản lý nhiều cửa hàng các chi nhánh khác nhau.

### **Hỗ trợ cùng lúc nhiều người dùng :**

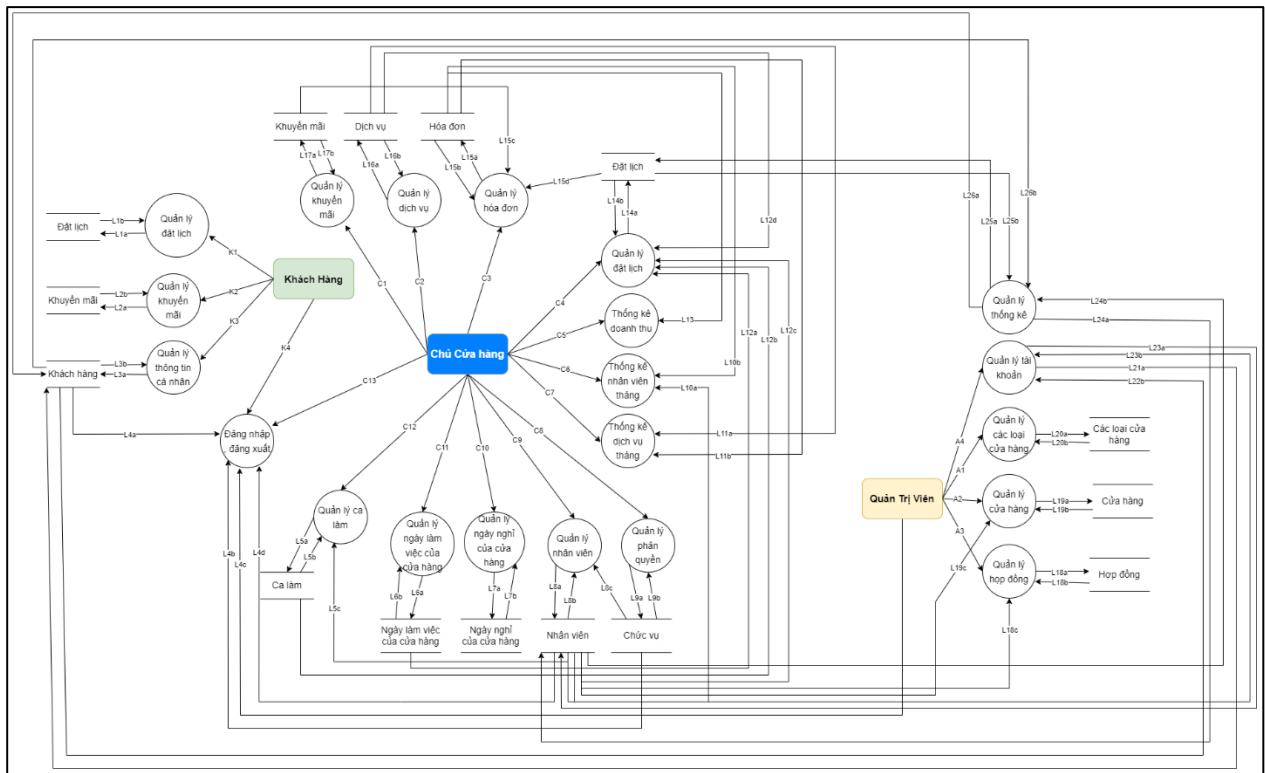
Giải pháp được thiết kế, xây dựng nhằm tận dụng tối ưu hệ thống mạng máy tính, không hạn chế về số lượng người dùng ( hỗ trợ hàng trăm người dùng cùng một lúc ).

### **Báo cáo, biểu mẫu phong phú, đa dạng :**

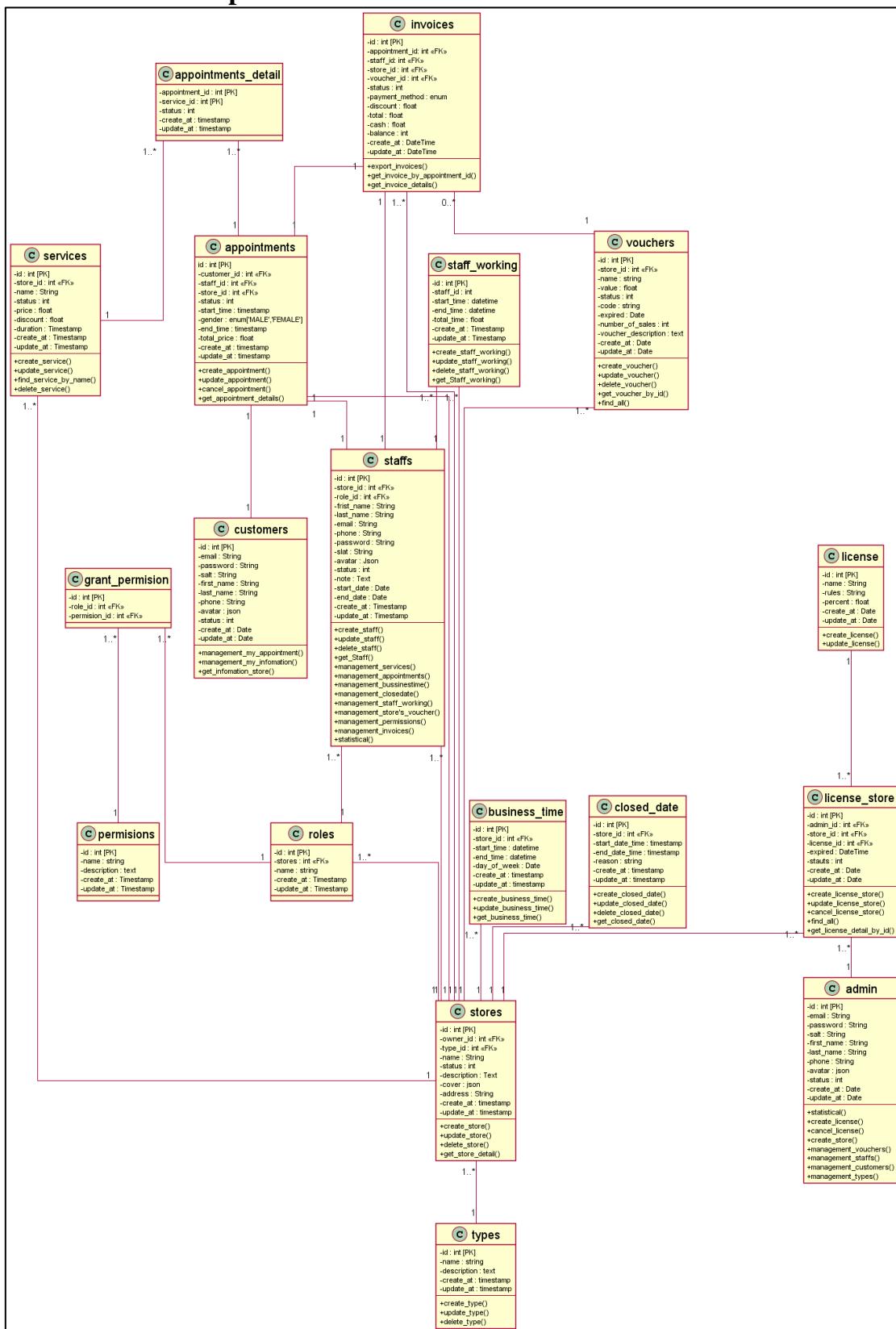
Cung cấp các báo cáo phong phú, đa dạng, giúp nhà chủ cửa hàng quản trị toàn diện nhằm đánh giá một cách chính xác, khách quan về tình hình kinh doanh của các cửa hàng nghiệp. Các báo cáo đều có thể lọc theo nhiều phương thức khác nhau. Từ đó làm cho các báo cáo trở nên sinh động, dễ hiểu và dễ so sánh.

## CHƯƠNG 2. TÀI LIỆU YÊU CẦU SẢN PHẨM

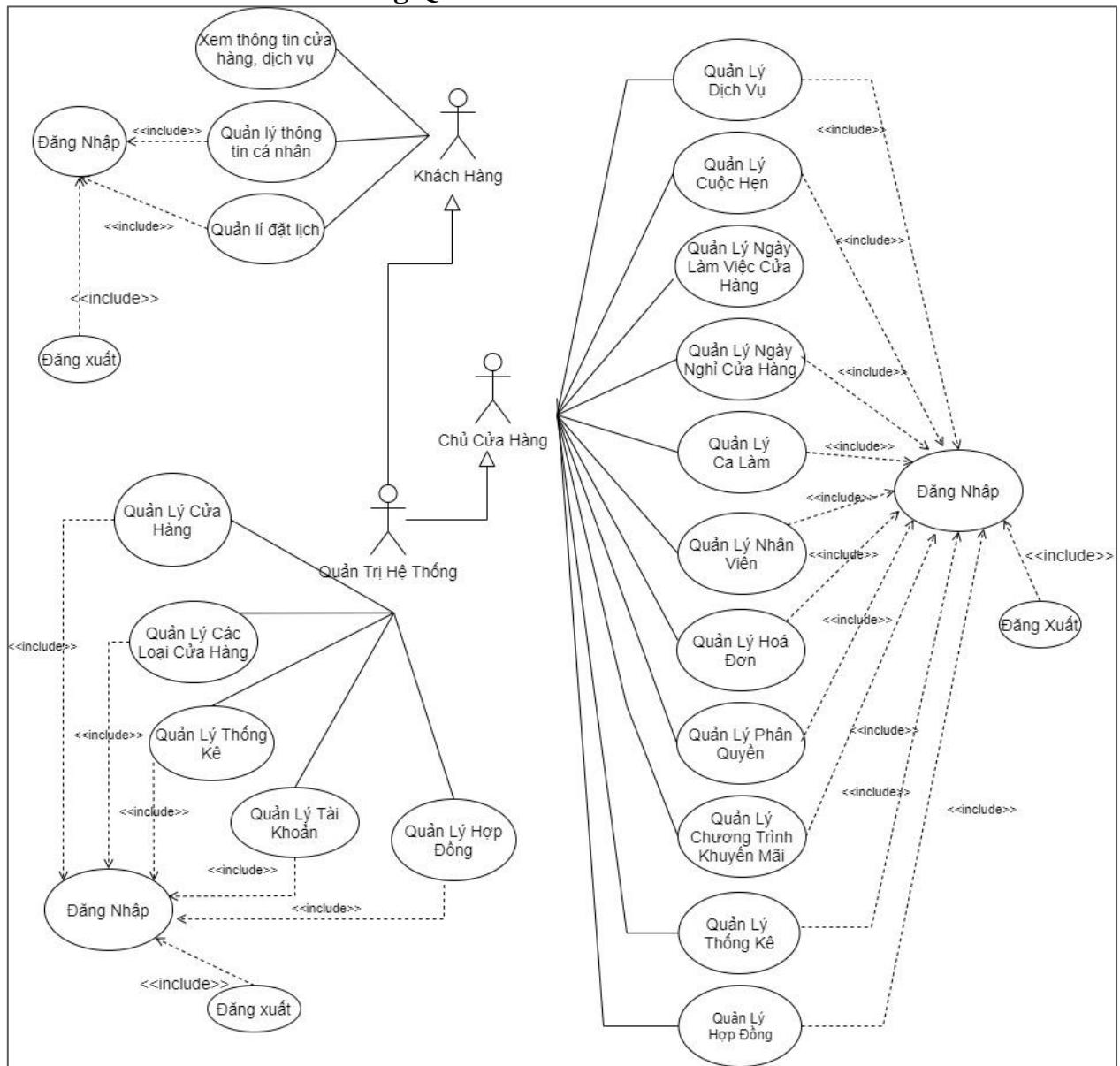
### 2.1. DFD Tổng Quát



## 2.2. Biểu Đồ Lớp



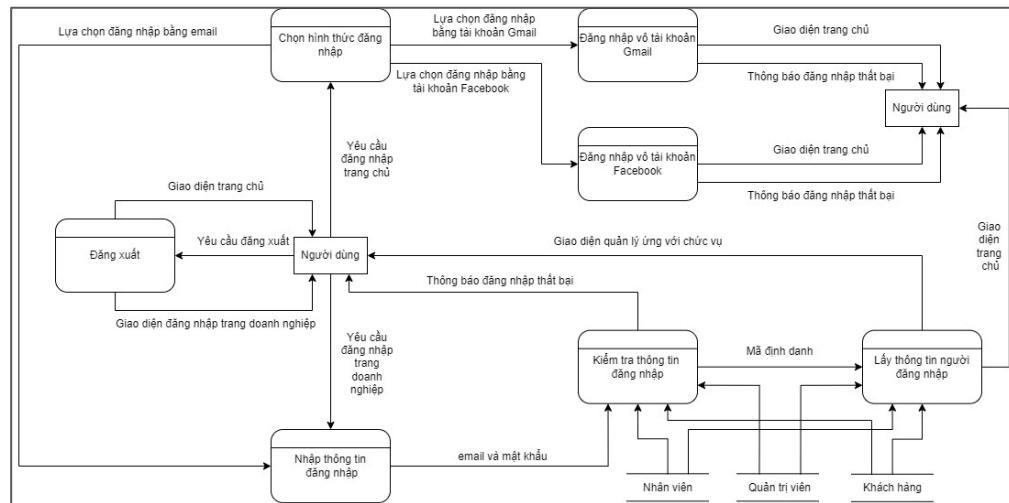
### 2.3. Biểu Đồ Use Case Tổng Quát



## 2.4. Đăng Nhập, Đăng Ký Tài Khoản, Đăng Xuất.

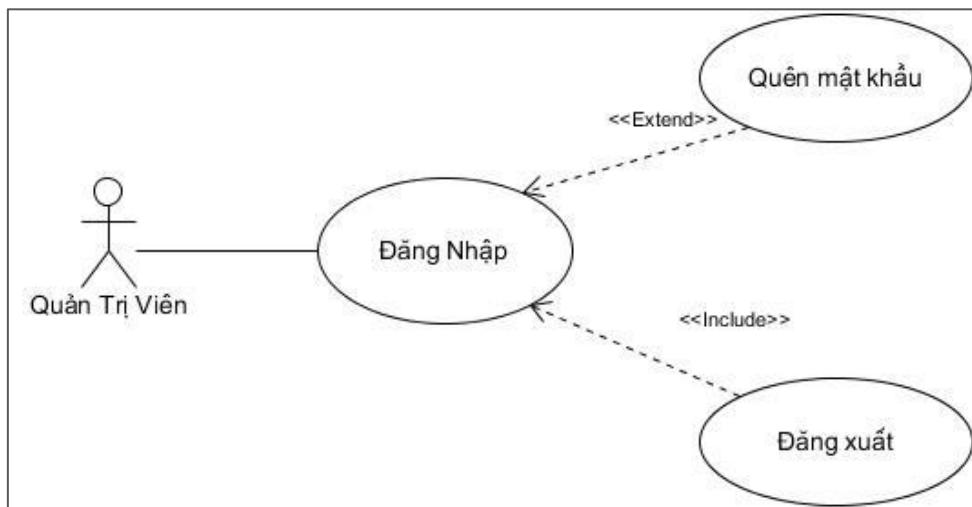
### 2.4.1. Tổng Quan

#### DFD Mức 1

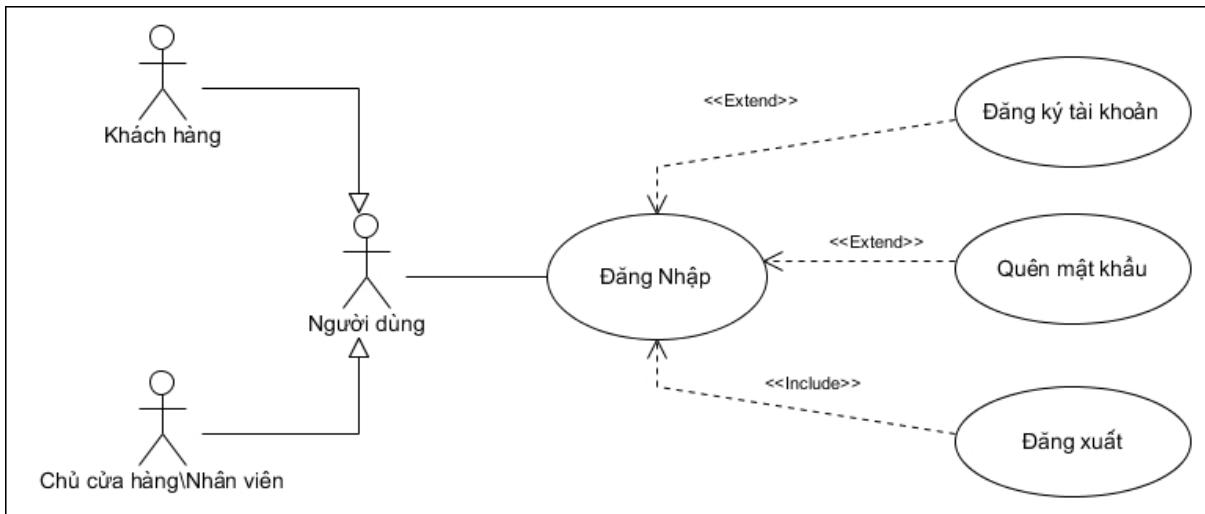


*Biểu đồ use case quản lý chức năng đăng nhập*

#### ❖ Quản Trị Viên



#### ❖ Cửa Hàng



Sơ đồ tổng quát chức năng quản lý đăng nhập

### **2.4.2. Đăng Nhập**

#### **Đặc tả use case quản lý đăng nhập**

##### **1. Mô tả**

- Tên use case: “Đăng nhập”
- Mục đích: Chức năng này hỗ trợ người dùng đăng nhập thì mới có thể sử dụng chức năng khác của người dùng
- Tóm lược: chức năng này mô tả quá trình đăng nhập khi bắt đầu nhấn vào đăng nhập.
- Tác nhân: người dùng ( quản trị, chủ cửa hàng, nhân viên, khách hàng)
- Ngày lập: 28-11-2021.

##### **2. Dòng sự kiện chính**

- 2.1 Hệ thống sẽ hiển thị giao diện đăng nhập
- 2.2 Người dùng nhập vào tài khoản và mật khẩu
- 2.3 Người dùng chọn “đăng nhập”
- 2.4 Hệ thống sẽ kiểm tra tài khoản và mật khẩu và cho phép đăng nhập vào hệ thống

##### **3. Dòng sự kiện phụ**

- Tại bước 2.1 nếu người dùng đóng giao diện thì chức năng sẽ kết thúc
- Tại bước 2.2 chỉ cần bỏ trống tài khoản hoặc mật khẩu thì hệ thống sẽ báo lỗi và yêu cầu người dùng nhập đầy đủ thông tin
- Tại bước 2.4 nếu người dùng chưa đăng ký tài khoản trong hệ thống thì hệ thống sẽ báo lỗi và yêu cầu đăng ký trước khi đăng nhập

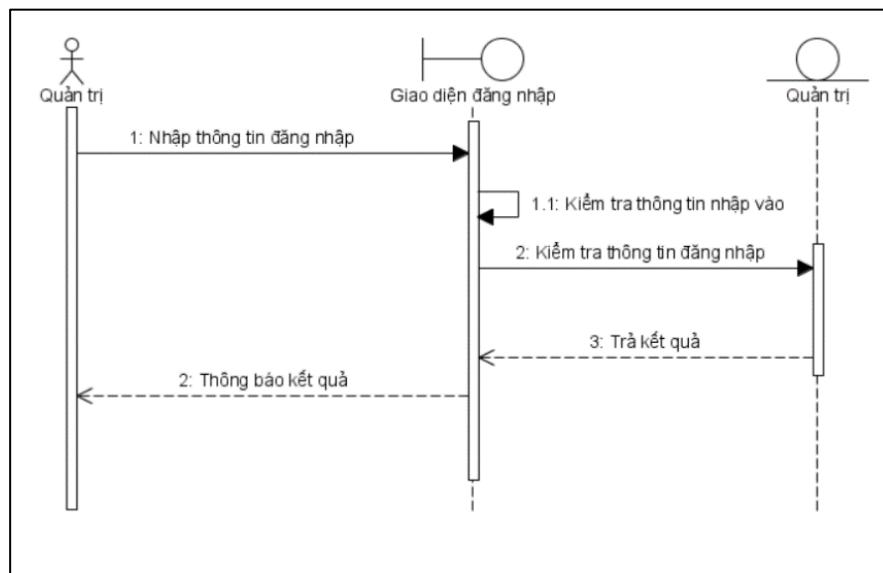
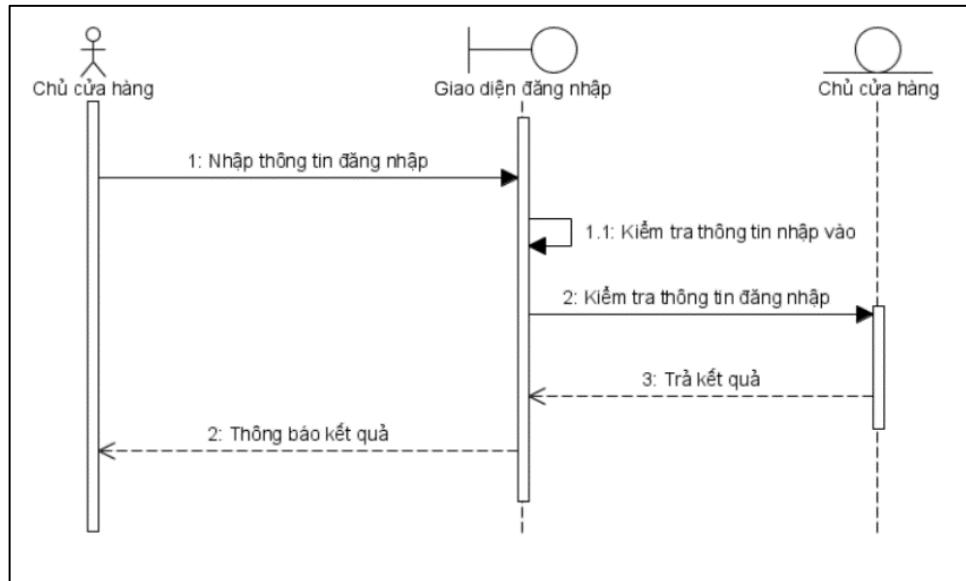
##### **4. Tiền điều kiện**

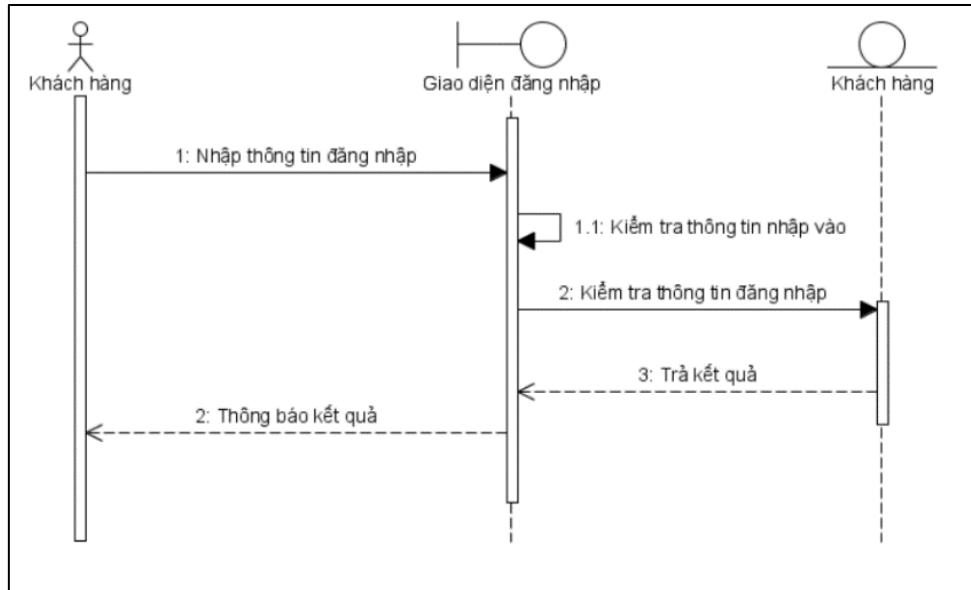
- Người dùng phải đăng ký tài khoản vào hệ thống trước đó.

## 5. Hậu điều kiện

- Nếu đăng nhập thành công hệ thống sẽ chuyển hướng đến trang chủ, thông báo là “đăng nhập thành công” và cho phép người dùng sử dụng các chức năng tương ứng và cho phép đăng xuất nếu không sử dụng nữa.
- Nếu đăng nhập thất bại sẽ thông báo lỗi và quay lại giao diện đăng nhập.

*Biểu đồ trình tự quản lý đăng nhập*





### **2.4.3. Đăng Xuất**

**Đặc tả use case chức năng đăng xuất:**

#### **1. Mô tả**

- Tên use case: “Đăng xuất”
- Mục đích: Chức năng này hỗ trợ người dùng đăng xuất và thoát ra khỏi hệ thống
- Tóm lược: chức năng này mô tả quá trình đăng xuất khỏi tài khoản đang đăng nhập khi nhấn vào đăng xuất trong giao diện
- Tác nhân: người dùng ( quản trị, chủ cửa hàng, nhân viên, khách hàng)
- Ngày lập: 28-11-2021

#### **2. Dòng sự kiện chính**

- 2.1 Người dùng chọn “Đăng xuất”
- 2.2 Hệ thống sẽ xuất hiện thông báo xác nhận đăng xuất.
- 2.3 Chọn “đăng xuất” để thoát khỏi hệ thống

#### **3 Dòng sự kiện phụ**

- Tại bước 2.2 nếu người dùng đóng thông báo thì chức năng sẽ kết thúc
- Tại bước 2.3 nếu chọn “hủy” thì vẫn tiếp tục giữ đăng nhập

#### **4 Tiền điều kiện**

- Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống.

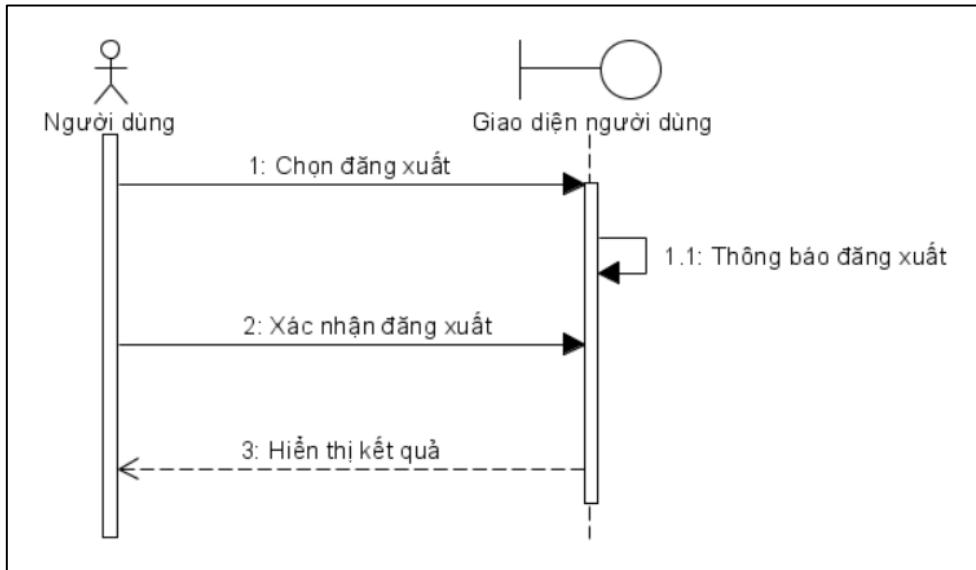
#### **5 Hậu điều kiện**

- Nếu đăng xuất thành công thì sẽ thoát ra khỏi tài khoản đang đăng nhập hiện tại và

quay lại giao diện đăng nhập.

- Nếu đăng xuất thất bại thì trạng thái đăng nhập hiện tại vẫn được giữ nguyên.

#### Đặc tả Use Case Đăng Xuất



Biểu đồ trình tự chức năng đăng xuất

#### 2.4.4. Đăng Ký Tài Khoản

##### Đặc tả use case chức năng đăng ký tài khoản :

###### 1. Mô tả

- Tên use case: “Đăng ký”
- Mục đích: chức năng này hỗ trợ người dùng đăng ký một tài khoản để có thể sử dụng các chức năng trong hệ thống.
- Tóm lược: chức năng này mô tả quá trình đăng ký tài khoản khi bắt đầu nhấn vào đăng ký.
- Tác nhân: chủ cửa hàng, khách hàng.

###### 2. Dòng sự kiện chính

- 2.1 Hệ thống sẽ hiển thị giao diện đăng ký.
- 2.2 Người dùng nhập đầy đủ thông tin để đăng ký.
- 2.3 Xác nhận đăng ký.
- 2.4 Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin và thêm tài khoản vào cơ sở dữ liệu

###### 3. Dòng sự kiện phụ

- Tại bước 2.1 nếu người dùng chọn ‘x’ trên giao diện thì chức năng này sẽ kết thúc
- Tại bước 2.2 nếu người dùng nhập thông tin không hợp lệ hoặc bỏ trống, hệ thống sẽ bắt buộc thì sẽ thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại.
- Tại bước 2.4 nếu tên tài khoản đã trùng với một tài khoản khác có trong cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ thông báo trùng và yêu cầu nhập lại tài khoản khác.

#### 4. Tiền điều kiện

- Người vào trang web và chọn đăng ký tài khoản.

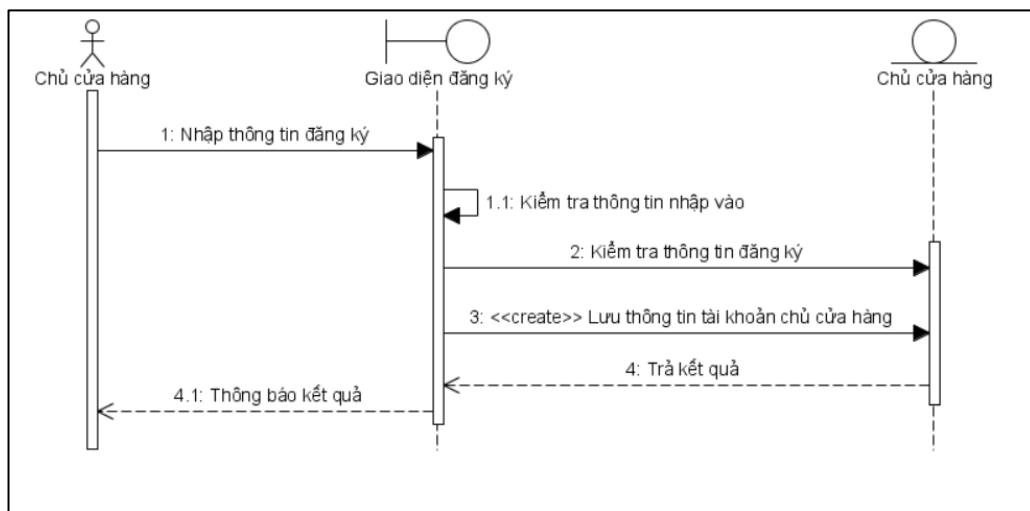
#### 5. Hậu điều kiện

- Nếu đăng ký thành công hệ thống sẽ thông báo là “đăng ký thành công” và thêm tài khoản vừa được đăng ký vào cơ sở dữ liệu, người dùng có thể sử dụng tài khoản đó để đăng nhập
- Nếu đăng ký thất bại thì hệ thống sẽ thông báo “đăng ký thất bại” và quay trở lại giao diện đăng ký

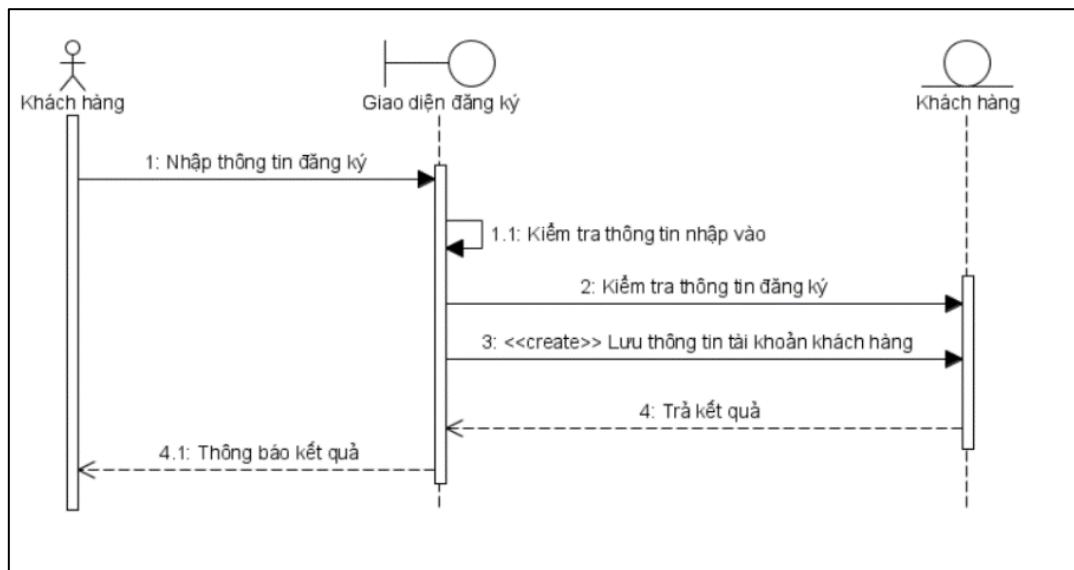
Bảng 3. 1 Đặc tả Use Case Đăng Ký tài Khoản

#### Biểu đồ trình tự đăng ký tài khoản

##### ❖ Chủ cửa hàng



##### ❖ Khách hàng



## **2.4.5. Quên Mật Khẩu**

***Đặc tả use case chức năng quên mật khẩu:***

### **1. Mô tả**

- Tên use case: “quên mật khẩu”
- Mục đích: chức năng này hỗ trợ người dùng có thể đổi lại mật khẩu mới cho tài khoản khi người dùng quên mật khẩu để đăng nhập vào tài khoản của mình
- Tóm lược: chức năng này bắt đầu khi người dùng chọn vào quên mật khẩu ở giao diện đăng nhập
- Tác nhân: người dùng ( chủ cửa hàng,nhân viên, khách hàng )
- Ngày lập: 10-12-2021

### **2. Dòng dự kiện chính**

1. Hệ thống hiển thị giao diện nhập thông tin để xác minh tài khoản người dùng
2. Người dùng nhập thông tin để xác minh
3. Hệ thống tiến hành xác minh
4. Hệ thống gửi mã cho người dùng để xác minh
5. Người dùng nhập mã để xác minh
6. Người dùng nhập mật khẩu mới
7. Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin và cập nhật lại mật khẩu mới vào cơ sở dữ liệu

### **3. Dòng sự kiện phụ**

- Tại bước 2.2 nếu người dùng nhập thiếu thông tin cần dùng để xác minh tài khoản thì hệ thống sẽ báo lỗi và yêu cầu nhập đủ
- Tại bước 2.3 nếu xác minh không thành công hệ thống sẽ báo lỗi và quay trở lại giao diện nhập thông tin xác minh
- Tại bước 2.5 nếu người dùng nhập sai mã xác minh hệ thống sẽ báo lỗi và quay trở lại giao diện nhập thông tin
- Tại bước 2.6 sẽ nhập mật khẩu mới 2 lần, nếu 2 lần không trùng khớp với nhau hệ thống sẽ báo lỗi và quay trở lại để nhập lại mật khẩu mới
- Tại bước 2.7 nếu cập nhật thất bại hệ thống sẽ báo lỗi.

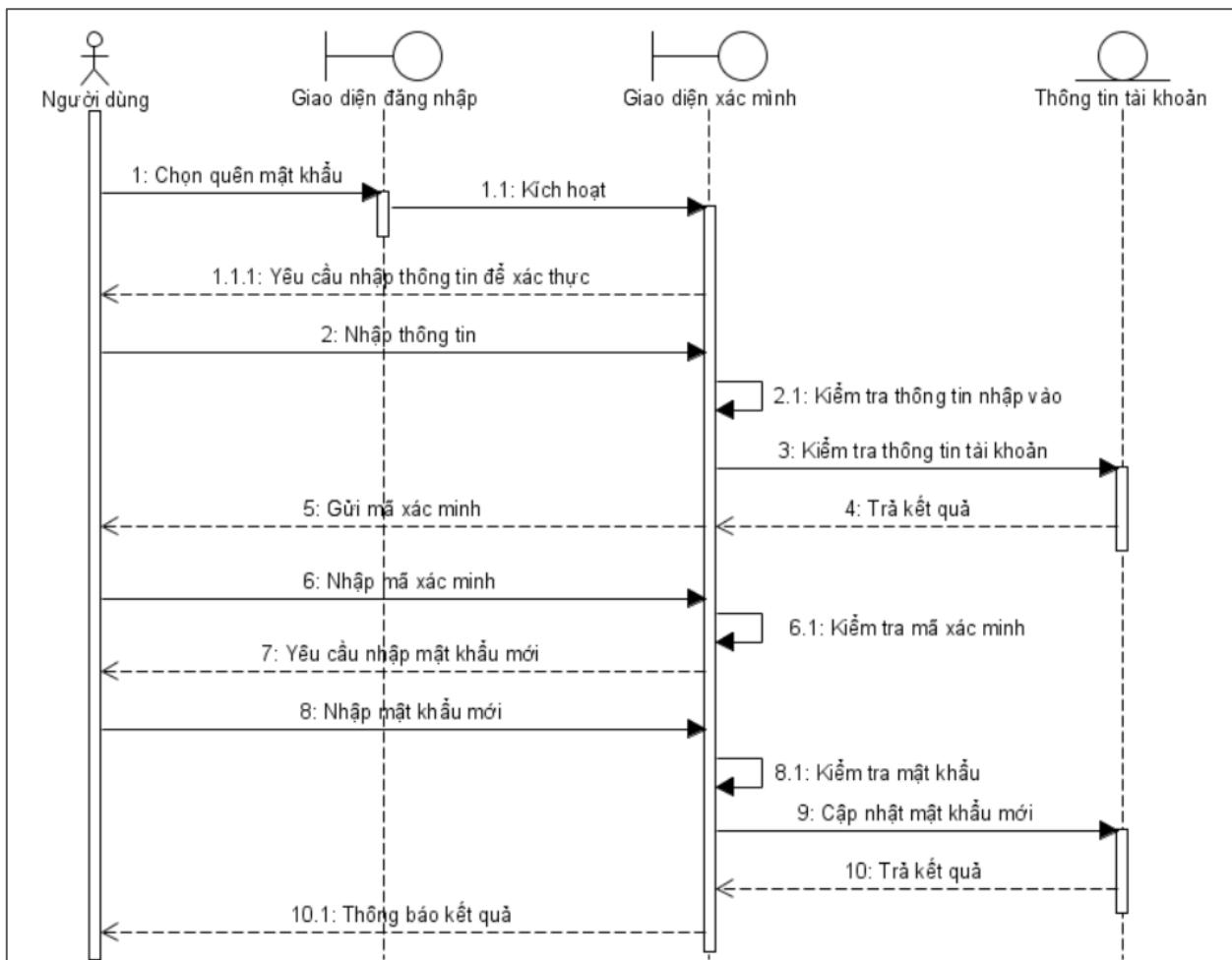
### **4. Tiền điều kiện**

- Người dùng phải chọn vào chức năng quên mật khẩu ở giao diện đăng nhập

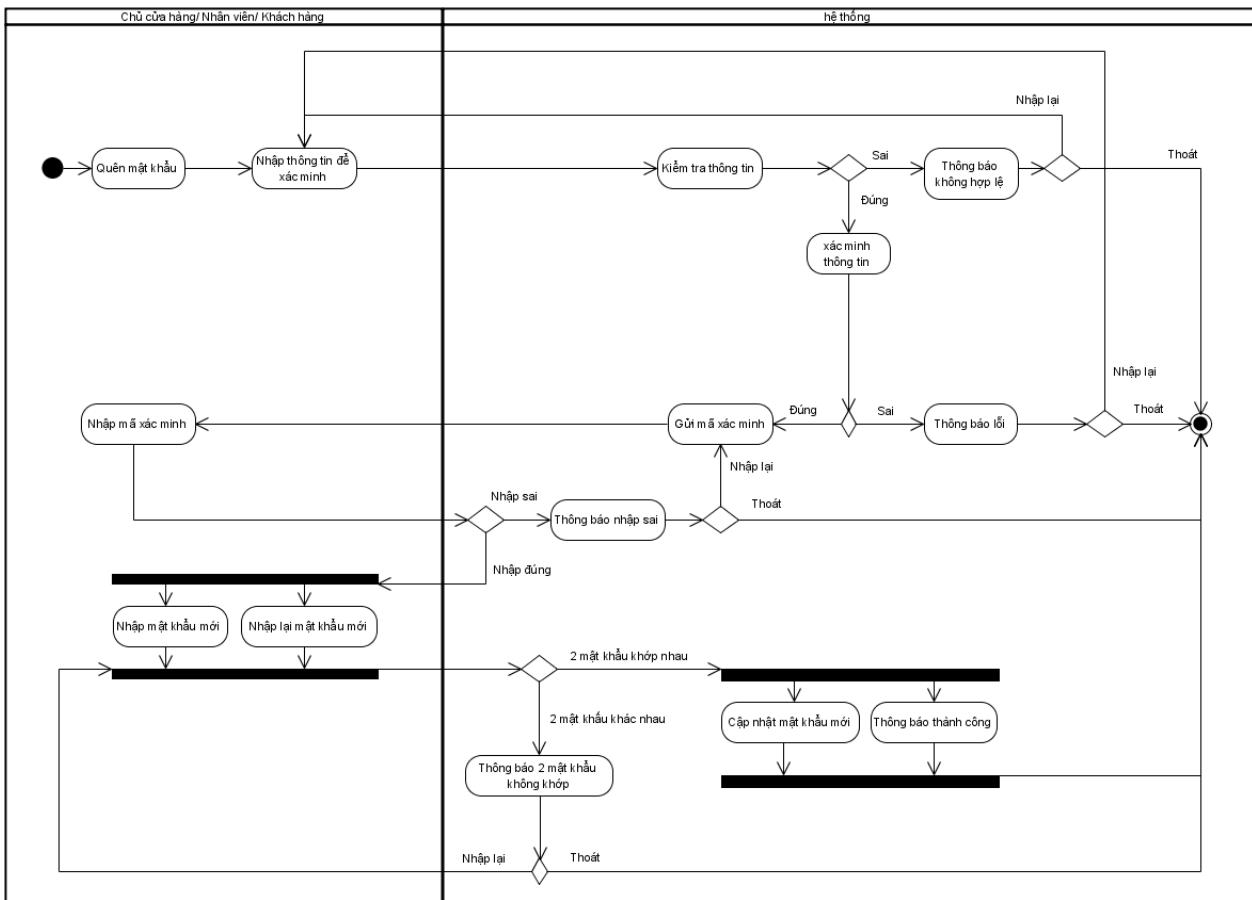
### **5. Hậu điều kiện**

- Nếu thay đổi mật khẩu mới thành công thì hệ thống sẽ thông báo thay đổi thành công và quay trở lại giao diện đăng nhập đồng thời cập nhật lại mật khẩu mới vào cơ sở dữ liệu
- Nếu thất bại hệ thống sẽ thông báo thất bại

***Biểu đồ trình tự chức năng quên mật khẩu***



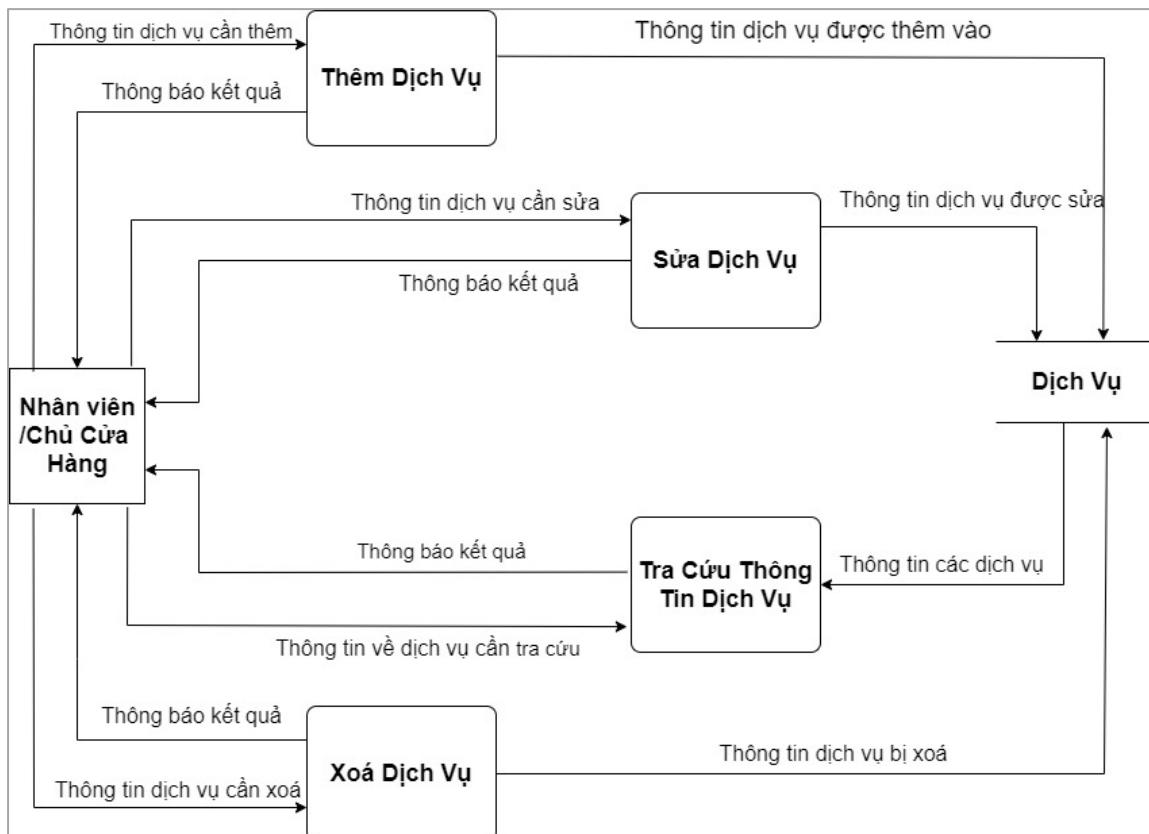
Biểu đồ hoạt động chức năng lấy lại mật khẩu



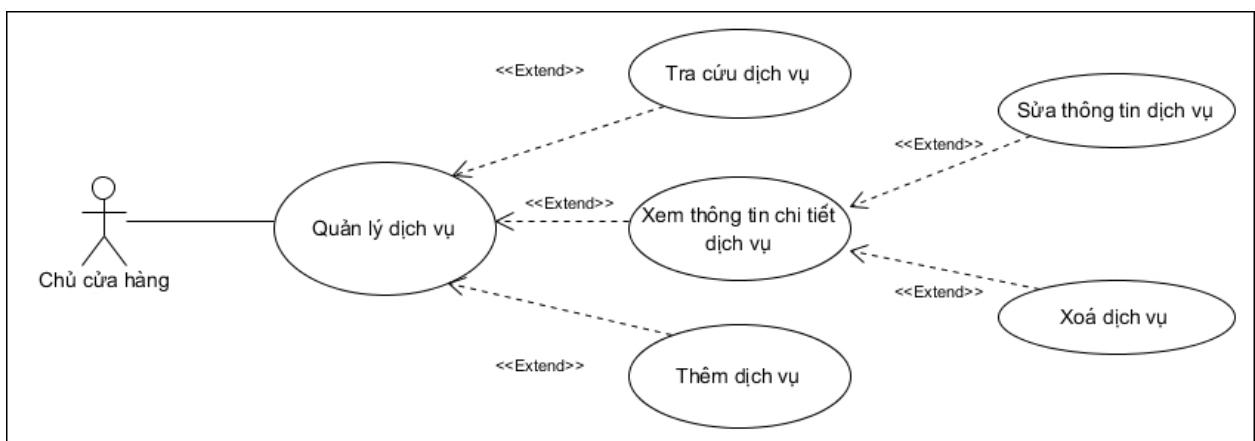
## 2.5. Quản Lý Dịch Vụ

### 2.5.1. Tổng quan

#### *DFD Mức 1*



*Biểu đồ phân rã use case quản lý đăng nhập*



## **Đặc tả use case quản lý dịch vụ**

### **1. Mô tả**

- Tên use case: “Quản Lý Dịch Vụ”
- Mục đích: chức năng này hỗ trợ người quản lý thông tin các dịch vụ hệ thống.
- Tóm lược: Chức năng này bắt đầu khi người dùng chọn vào mục quản lý dịch vụ.
- Tác nhân: Chủ cửa hàng
- Ngày lập: 18/11/2021

### **2. Dòng sự kiện chính**

Hệ thống sẽ hiển thị giao diện quản lý dịch vụ. Trong giao diện này có thể thực hiện các chức năng sau:

#### **A. Thêm Dịch Vụ**

- 2.1. Chủ cửa hàng chọn thêm dịch vụ
- 2.2. Hệ thống hiển thị giao diện thêm dịch vụ
- 2.3. Người dùng nhập đầy đủ các thông tin (tên dịch vụ, mô tả, thời gian, giá thành, trạng thái, chiết khấu).
- 2.4. Người dùng chọn “Thêm”.
- 2.5. Hệ thống kiểm tra thông tin và cập nhật vào cơ sở dữ liệu.

#### **B. Sửa Dịch Vụ**

- 2.6. Chủ cửa hàng chọn dịch vụ cần sửa.
- 2.7. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết dịch vụ đã chọn
- 2.8. Người dùng nhập các thông tin cần sửa của dịch vụ đã chọn
- 2.9. Người dùng chọn “Lưu”
- 2.10. Hệ thống kiểm tra thông tin và cập nhật vào cơ sở dữ liệu

#### **C. Xoá Dịch Vụ**

- 2.11. Chủ cửa hàng chọn dịch vụ cần xoá
- 2.12. Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết dịch vụ đã chọn
- 2.13. Người dùng chọn “Xoá”.
- 2.14. Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận Xoá Dịch Vụ
- 2.15. Người dùng đồng ý chọn ‘Xoá’.
- 2.16. Hệ thống kiểm tra dữ liệu và tiến hành thay đổi trạng thái dịch vụ thành “huỷ” trong cơ sở dữ liệu.

#### **D. Tra Cứu Dịch Vụ**

- 2.17. Người dùng nhập tên dịch vụ cần tra cứu mà ấn Tìm kiếm.
- 2.18. Hệ thống kiểm tra thông tin về dịch vụ cần tra cứu
- 2.19. Hệ thống sẽ hiện ra các dịch vụ có tên liên quan đến thông tin người dùng nhập vào.

#### **3. Dòng sự kiện phụ**

- Tại 2.2, 2.7, 2.12 nếu người dùng không muốn thực hiện thao tác đó nữa người dùng sẽ ấn vào nút ‘X’ bên góc trái màn hình. Hệ thống sẽ quay lại giao diện quản lý dịch vụ.
- Tại các 2.3, 2.8 nếu người dùng nhập thiếu các thông tin bắt buộc thì hệ thống sẽ thông báo lỗi tương ứng và cho phép người dùng có thể nhập lại thông tin mới.
- Tại bước 2.5 nếu người dùng nhập vào thông tin Dịch vụ đã có trong dữ liệu thì hệ thống sẽ thông báo lỗi “dịch vụ đã tồn tại” và quay lại giao diện thêm dịch vụ cho

người dùng có thể nhập lại thông tin dịch vụ khác phù hợp.

- Tại bước 2.10 nếu người dùng nhập vào thông tin dịch vụ đã có trong dữ liệu thì hệ thống sẽ thông báo lỗi “dịch vụ đã tồn tại” và quay lại giao diện sửa dịch vụ cho người dùng có thể nhập lại thông tin dịch vụ khác phù hợp.

- Tại bước 2.15 nếu người dùng chọn ‘Huỷ’ thông báo sẽ biến mất trả về giao diện chi tiết dịch vụ.

- Tại bước 2.16 nếu hệ thống kiểm tra thông tin phát hiện lỗi sẽ hiện lên thông báo không cho phép xoá dịch vụ.

- Tại bước 2.19 nếu tất cả các dịch vụ trong hệ thống không có tên liên quan đến từ khoá mà người dùng nhập vào hệ thống sẽ thông báo không tìm thấy dịch vụ .

#### **4. Tiền điều kiện**

Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống với quyền Chủ Cửa Hàng và vào giao diện quản lý dịch vụ.

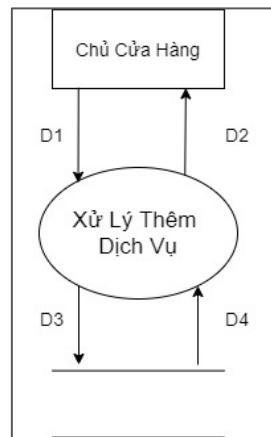
#### **5. Hậu điều kiện**

- Nếu thực hiện các thao tác thêm, sửa, xoá, tra cứu thành công thì hệ thống sẽ thông báo lên cho người dùng biết, đồng thời thông tin dịch vụ sẽ được cập nhật lại vào dữ liệu trên hệ thống và hệ thống sẽ quay về giao diện quản lý dịch vụ.

- Nếu thực hiện các thao tác trên thất bại thì hệ thống sẽ thông báo cho người dùng biết về lỗi và dữ liệu trên hệ thống không thay đổi.

#### **2.5.2. Thêm Dịch Vụ**

##### ***Sơ đồ tổng quát chức năng thêm dịch vụ***



❖ Ý nghĩa từng dòng dữ liệu:

D1: Thông tin dịch vụ cần thêm

D2: Thông báo dữ liệu thêm thành công và danh sách các dịch vụ sau khi thêm.

D3: Dữ liệu được lưu trữ

D4: Dữ liệu sau khi thêm thành công

❖ Xử lý thêm dịch vụ:

Bước 1: Kết nối cơ sở dữ liệu

Bước 2: Nhận dữ liệu từ D1

Bước 3: Kiểm tra dữ liệu hợp lệ và trùng lặp trong cơ sở dữ liệu.

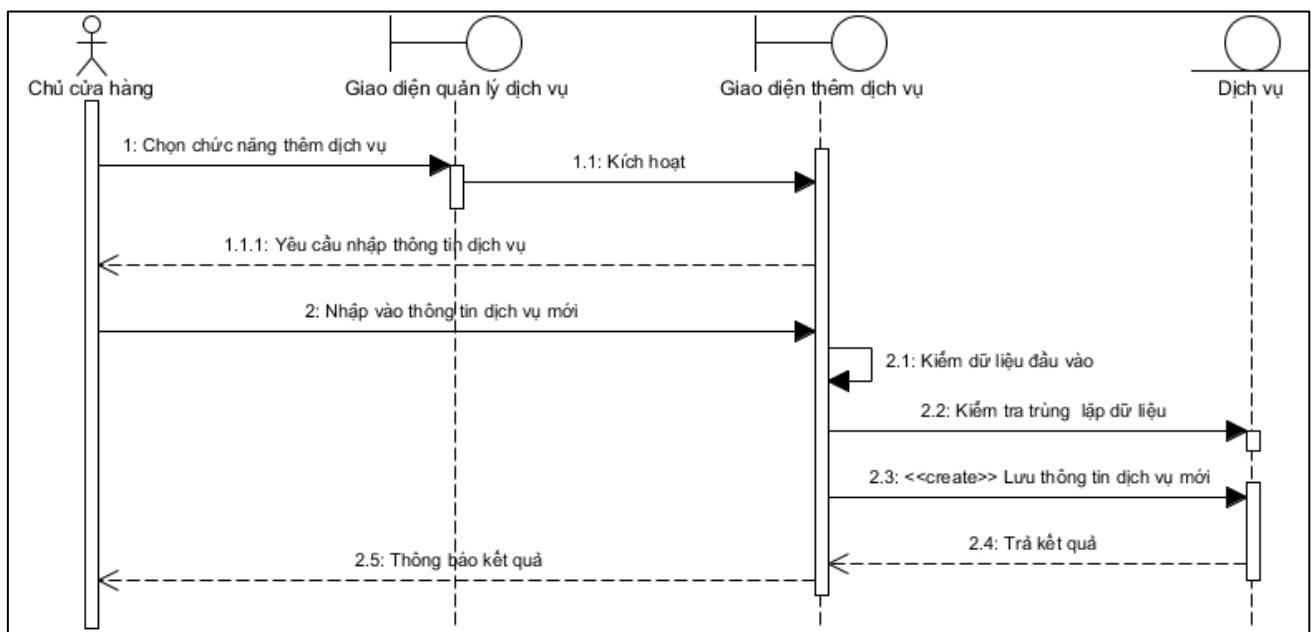
Bước 4: Nếu thoả điều kiện lưu dữ liệu vào cơ sở dữ liệu

Bước 5: Thông báo kết quả và danh sách dịch vụ sau khi thêm cho D2.

Bước 6: Đóng kết nối cơ sở dữ liệu

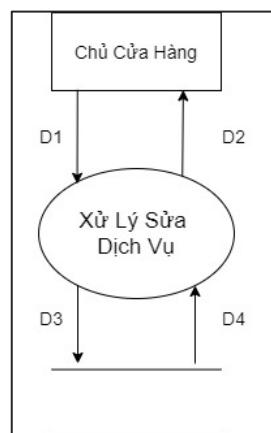
Bước 7: Kết thúc.

### ***Biểu đồ trình tự chức năng thêm dịch vụ***



#### **2.5.3. Sửa Dịch Vụ**

##### ***DFD Tổng quát chức năng sửa dịch vụ***



❖ Ý nghĩa từng dòng dữ liệu:

D1: Thông tin dịch vụ cần sửa

D2: Thông báo cập nhật dữ liệu thêm thành công và danh sách các dịch vụ sau khi cập nhật.

D3: Dữ liệu được cập nhật

D4: Dữ liệu sau khi cập nhật thành công

❖ Xử lý sửa dịch vụ:

Bước 1: Kết nối cơ sở dữ liệu

Bước 2: Nhận dữ liệu từ D1

Bước 3: Kiểm tra dữ liệu hợp lệ và trùng lặp trong cơ sở dữ liệu.

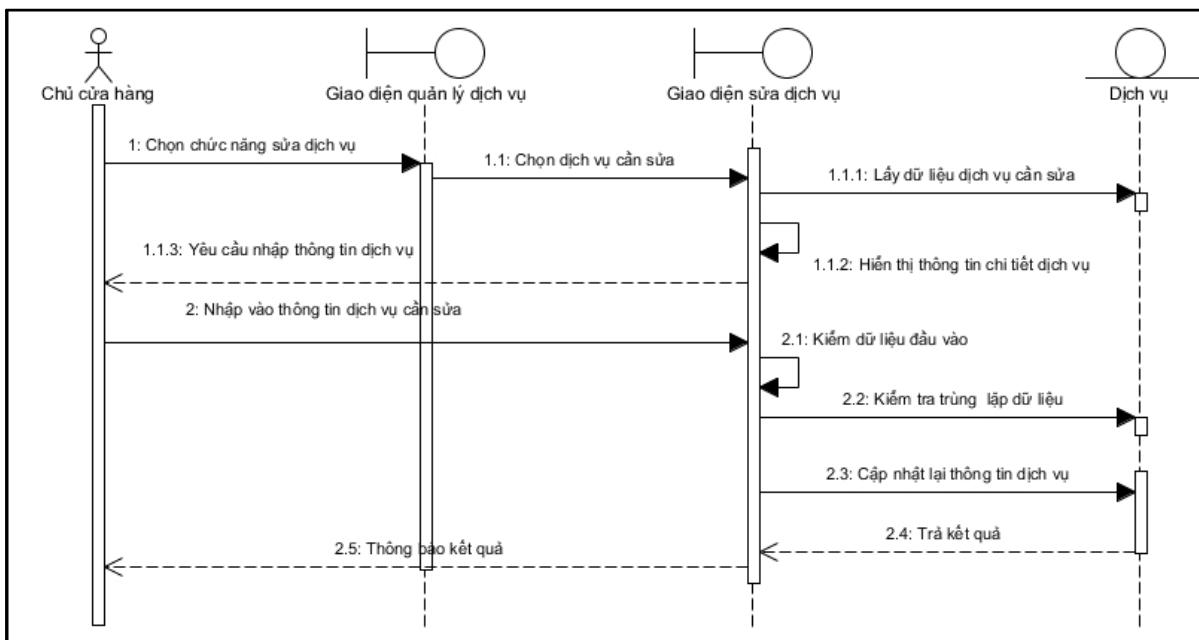
Bước 4: Nếu thoả điều kiện cập nhật dữ liệu vào cơ sở dữ liệu

Bước 5: Thông báo kết quả và danh sách dịch vụ sau khi cập nhật cho D2.

Bước 6: Đóng kết nối cơ sở dữ liệu

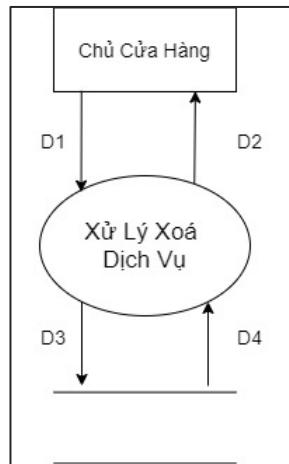
Bước 7: Kết thúc.

### ***Biểu đồ trình tự chức năng sửa dịch vụ***



## **2.5.4. Xoá Dịch Vụ**

***DFD Tổng quát chức năng xoá dịch vụ***



❖ Ý nghĩa từng dòng dữ liệu:

D1: Thông tin dịch vụ cần xoá

D2: Thông báo xoá dữ liệu thành công và danh sách các dịch vụ sau khi xoá.

D3: Dữ liệu mã dịch vụ được xoá

D4: Dữ liệu sau khi xoá thành công

❖ Xử lý xoá dịch vụ:

Bước 1: Kết nối cơ sở dữ liệu

Bước 2: Nhận dữ liệu từ D1

Bước 3: Kiểm tra dữ liệu dịch vụ có đang được sử dụng hay không.

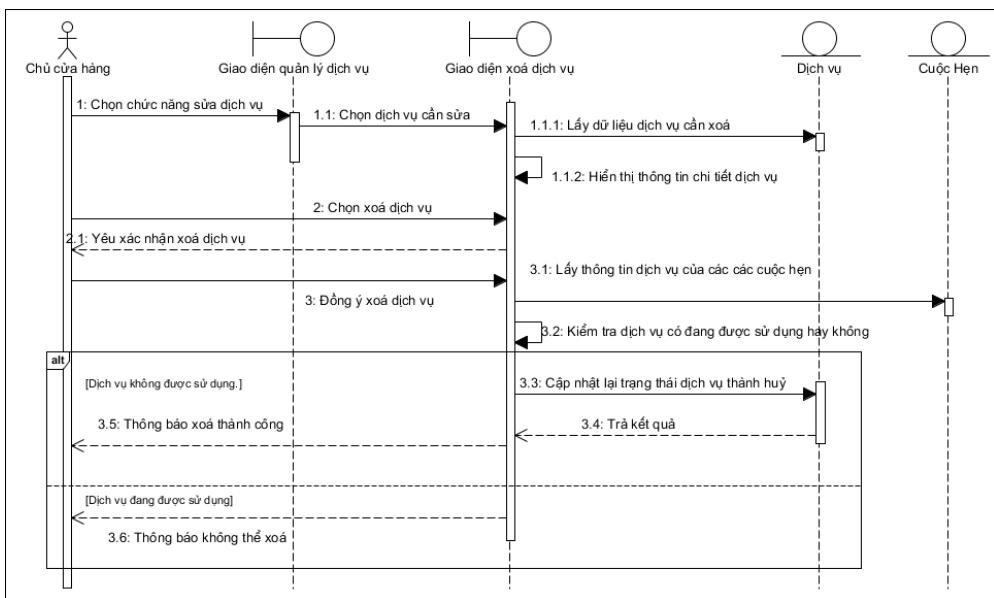
Bước 4: Nếu không được sử dụng tiến hành cập nhật trạng thái dịch vụ thành “Huỷ” vào cơ sở dữ liệu

Bước 5: Thông báo kết quả và danh sách dịch vụ sau khi xoá cho D2.

Bước 6: Đóng kết nối cơ sở dữ liệu

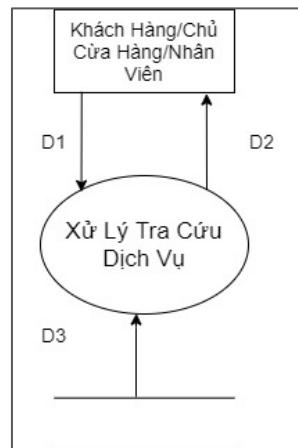
Bước 7: Kết thúc.

## *Biểu đồ trình tự chức năng xoá dịch vụ*



### 2.5.5. Tra cứu dịch vụ

#### *DFD Tổng quát chức năng tra cứu dịch vụ*



❖ Ý nghĩa từng dòng dữ liệu:

D1: Thông tin dịch vụ cần tìm kiếm

D2: Dữ liệu về dịch vụ khi tìm thấy

D3: Dữ liệu mã dịch vụ được xoá

D4: Dữ liệu sau khi xoá thành công

❖ Xử lý tra cứu dịch vụ:

Bước 1: Kết nối cơ sở dữ liệu

Bước 2: Nhận dữ liệu về các tiêu chí tìm kiếm từ D1

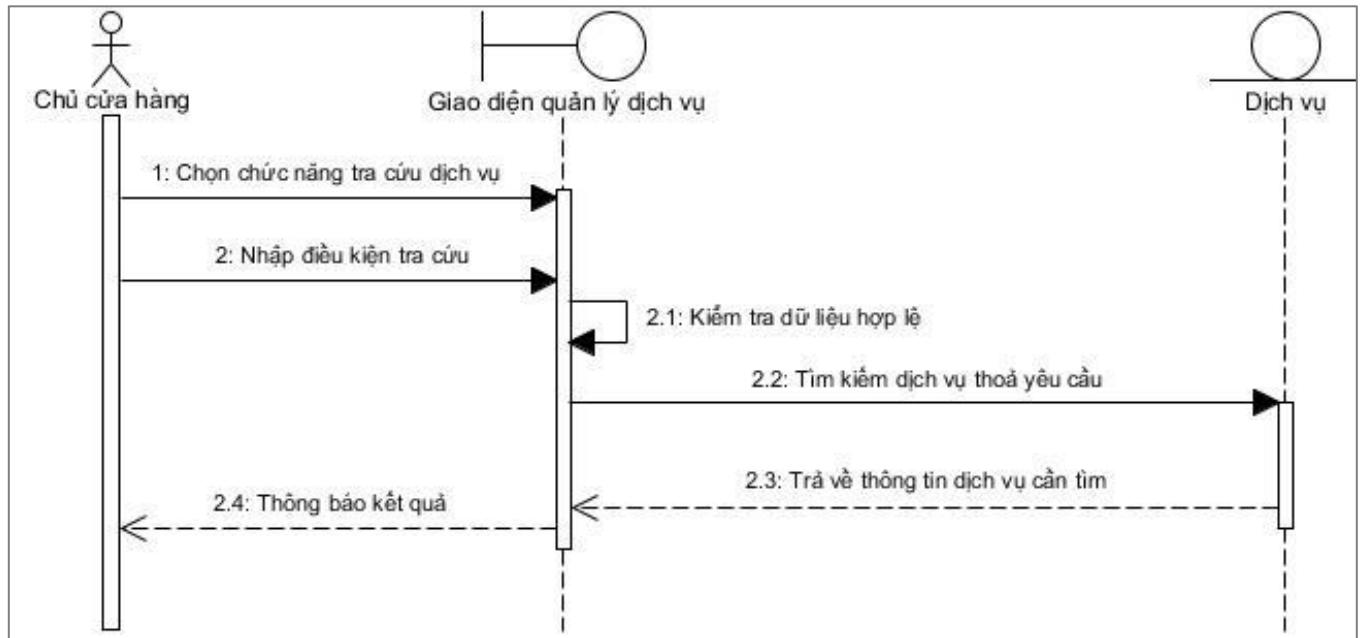
Bước 3: Tìm kiếm theo các tiêu chí nhận được .

Bước 4: Hiển thị kết quả tìm kiếm

Bước 5: Đóng kết nối cơ sở dữ liệu

Bước 6: Kết thúc.

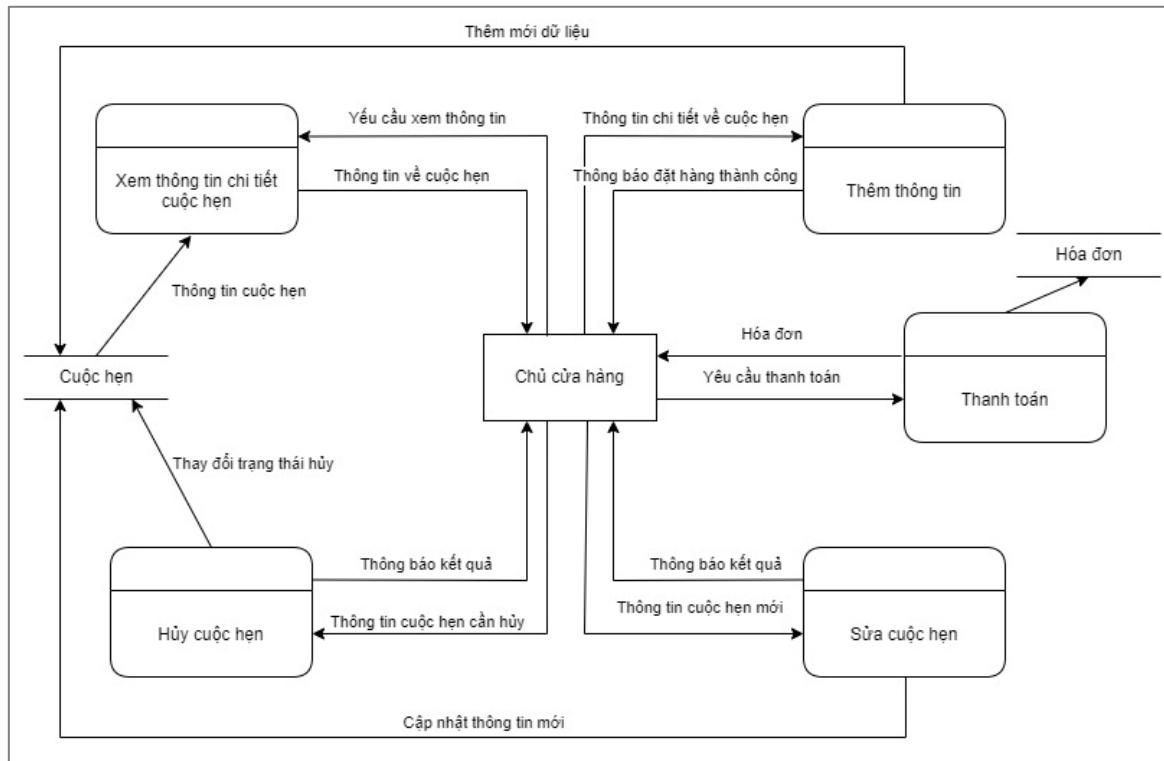
### ***Biểu đồ trình tự chức năng tra cứu dịch vụ***



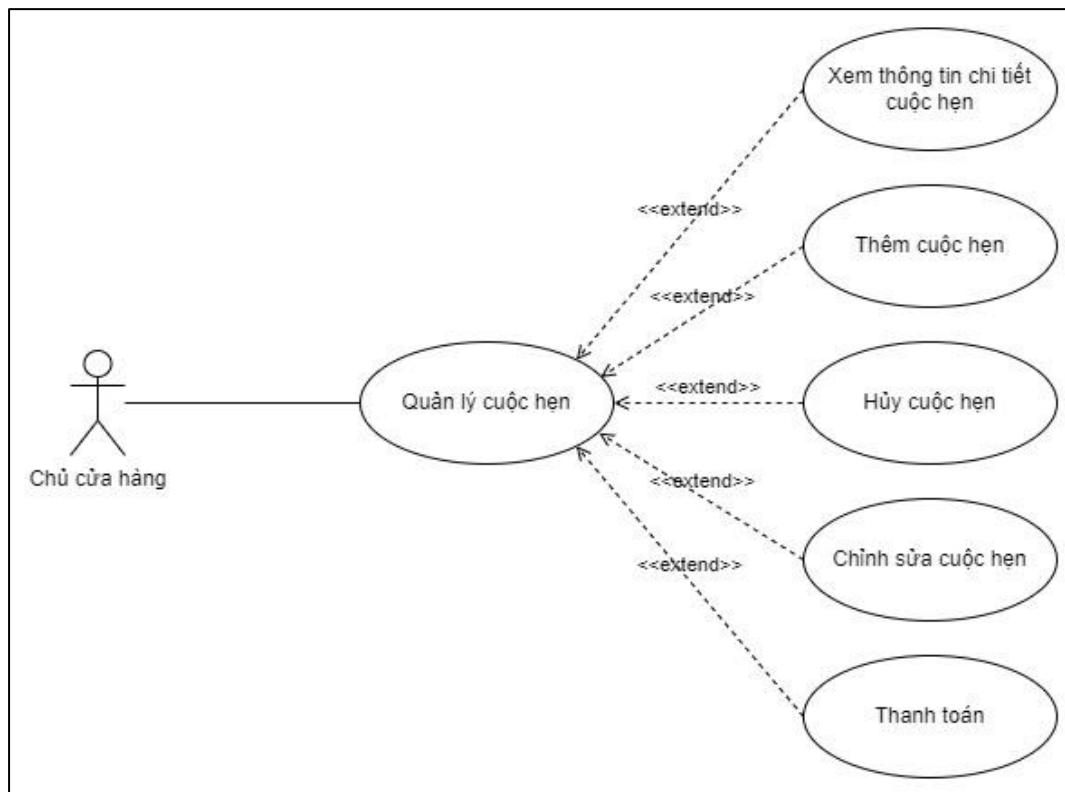
## 2.6. Quản Lý Cuộc Hẹn Phía Cửa hàng

### 2.6.1. Tổng Quan

#### DFD Mức 1



*Biểu đồ phân rã use case quản lý cuộc hẹn phía cửa hàng*



## **Đặc tả use case quản lý cuộc hẹn phía cửa hàng**

### **1. Mô tả :**

Tên chức năng : “**quản lý cuộc hẹn**”.

Mục đích : Chức năng này cho phép chủ cửa hàng xem thông tin chi tiết cuộc hẹn của khách hàng trong hệ thống.

Tóm lược : Chức năng này bắt đầu khi người dùng truy cập vào mục quản lý cuộc hẹn trong giao diện quản lý cửa hàng.

Tác nhân : Chủ cửa hàng /Nhân Viên

Ngày lập : 23/11/2021

Phiên bản : 1.0

### **3. Dòng sự kiện chính :**

Hệ thống sẽ hiển thị giao diện quản lý cuộc hẹn. Trong giao diện này có thể thực hiện các chức năng sau:

#### **A.Xem thông tin chi tiết cuộc hẹn**

2.1 Hệ thống hiển thị danh sách các cuộc hẹn.

2.2 Chọn 1 cuộc hẹn muốn xem thông tin chi tiết .

2.3 Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết cuộc hẹn.

#### **B.Thêm cuộc hẹn**

2.4 Chọn chức năng thêm cuộc hẹn

2.5 Hệ thống hiển thị form nhập các thông tin về cuộc hẹn .

2.6 Chủ cửa hàng/Nhân viên nhập các thông tin cần thiết.

2.7 Hệ thống kiểm tra dữ liệu sau đó tiến hành thêm cuộc hẹn mới vào cơ sở dữ liệu.

#### **C.Sửa thông tin cuộc hẹn**

2.8 Chọn cuộc hẹn cần sửa.

2.9 Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết về cuộc hẹn để chủ cửa hàng có thể sửa.

2.10 Chủ cửa hàng/Nhân viên nhập các thông tin cần sửa vào form .

2.11 Chủ cửa hàng chọn “Sửa”

2.12 Hệ thống kiểm tra dữ liệu sau đó tiến hành cập nhật thông tin cuộc hẹn lên cơ sở dữ liệu.

#### **D.Huỷ cuộc hẹn**

- 2.13 Chọn cuộc hẹn cần Xoá.
- 2.14 Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết về cuộc hẹn.
- 2.15 Chủ cửa hàng chọn “Xoá”
- 2.16 Hệ thống hiển thi thông báo xác nhận Xoá
- 2.17 Chủ cửa hàng chọn “Xác nhận xoá”
- 2.18 Hệ thống kiểm tra dữ liệu sau đó tiến hành cập nhật trạng thái cuộc hẹn thành “Huỷ” lên cơ sở dữ liệu.

#### **3. Dòng sự kiện phụ :**

Tại 2.6, 2.10 nếu chủ cửa hàng nhập dữ liệu không hợp lệ hệ thống sẽ báo lỗi để quản trị viên nhập lại.

Tại 2.9, 2.14 nếu chủ cửa hàng không muốn tiếp tục thực hiện thao tác có thể ấn “X” trên góc màn hình để quay về giao diện quản lý cuộc hẹn.

Tại 2.7, 2.12 nếu hệ thống phát hiện lỗi sẽ thông báo đến chủ cửa hàng và cho phép chủ cửa hàng nhập lại thông tin hợp lệ.

Tại 2.8 nếu phát hiện lỗi sẽ không cho phép xoá cuộc hẹn.

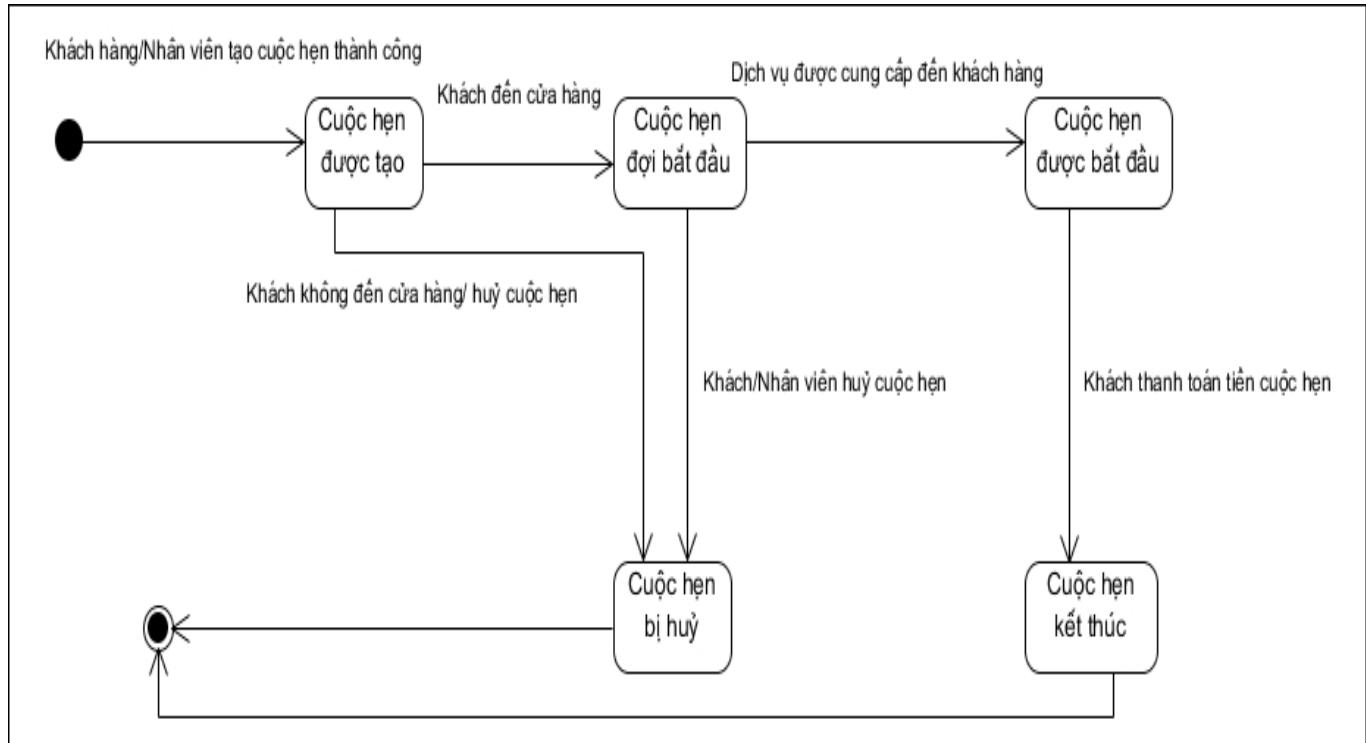
#### **4. Tiền điều kiện :**

Phải đăng nhập dưới quyền chủ cửa hàng và vào chức năng quản lý cuộc hẹn.

#### **5. Hậu điều kiện :**

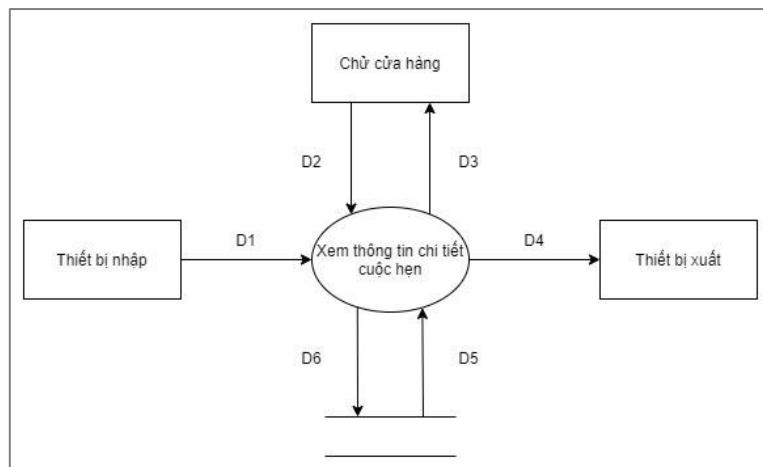
- Nếu thực hiện các thao tác trên thành công cơ sở dữ liệu sẽ thay đổi và hệ thống sẽ tải lại thông tin mới và hiện thông báo thành công.
- Nếu thực hiện các thao tác trên thất bại hệ thống không thay đổi và hiện thông báo lỗi cho chủ cửa hàng biết.

## ***Biểu đồ trạng thái cuộc hẹn.***



### **2.6.2. Xem chi tiết thông tin cuộc hẹn**

#### ***Sơ đồ tổng quát chức năng xem thông tin chi tiết cuộc hẹn***



Ý nghĩa từng dòng dữ liệu

D1: Thông tin cuộc hẹn cần xem chi tiết

D2: Thông tin cuộc hẹn cần xem chi tiết

D3: Dữ liệu về chi tiết cuộc hẹn sau khi tìm thấy

D4: Không có

D5: Dữ liệu các cuộc hẹn trùng khớp với yêu cầu

D6: Không có

Thuật toán xử lý

B1: Kết nối CSDL

B2: Lấy thông tin từ D1 và D2

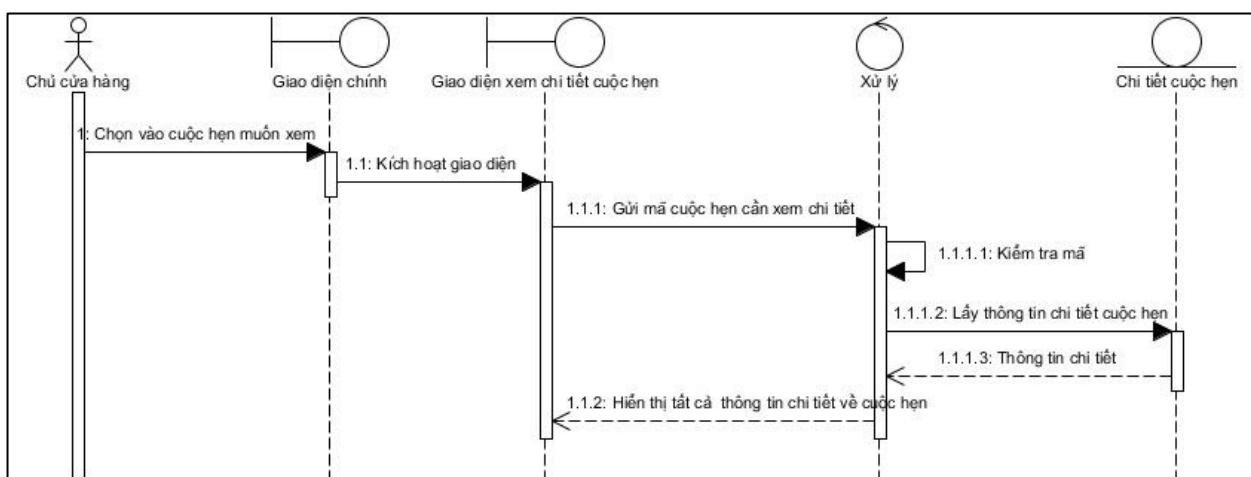
B3: Tìm kiếm cuộc hẹn cần xem theo tiêu chí D1 và D2

B4: Tiến hành xuất thông tin ra D3

B5: Đóng kết nối CSDL

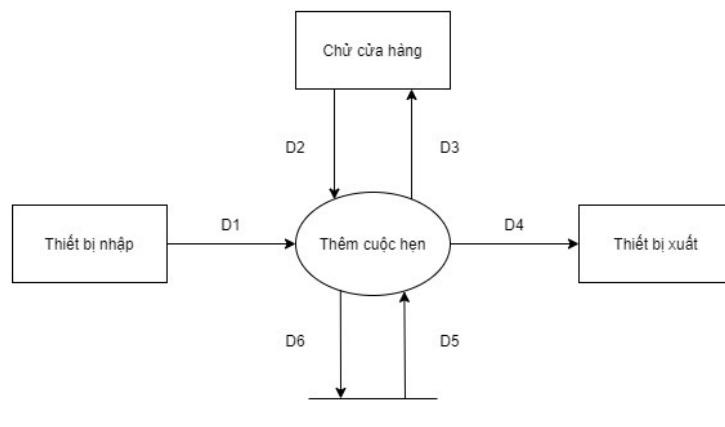
B6: Kết thúc

### ***Biểu đồ trình tự xem chi tiết cuộc hẹn***



#### **2.6.3. Thêm Cuộc Hen**

##### ***DFD tổng quát chức năng thêm cuộc hẹn***



Ý nghĩa từng dòng dữ liệu

D1: Thông tin cuộc hẹn cần thêm

D2: Thông tin cuộc hẹn cần thêm

D3: Dữ liệu sau khi được thêm thành công

D4: Không có

D5: Không có

D6: Dữ liệu được lưu trữ

Thuật toán xử lý

B1: Kết nối CSDL

B2: Lấy thông tin từ D1 và D2

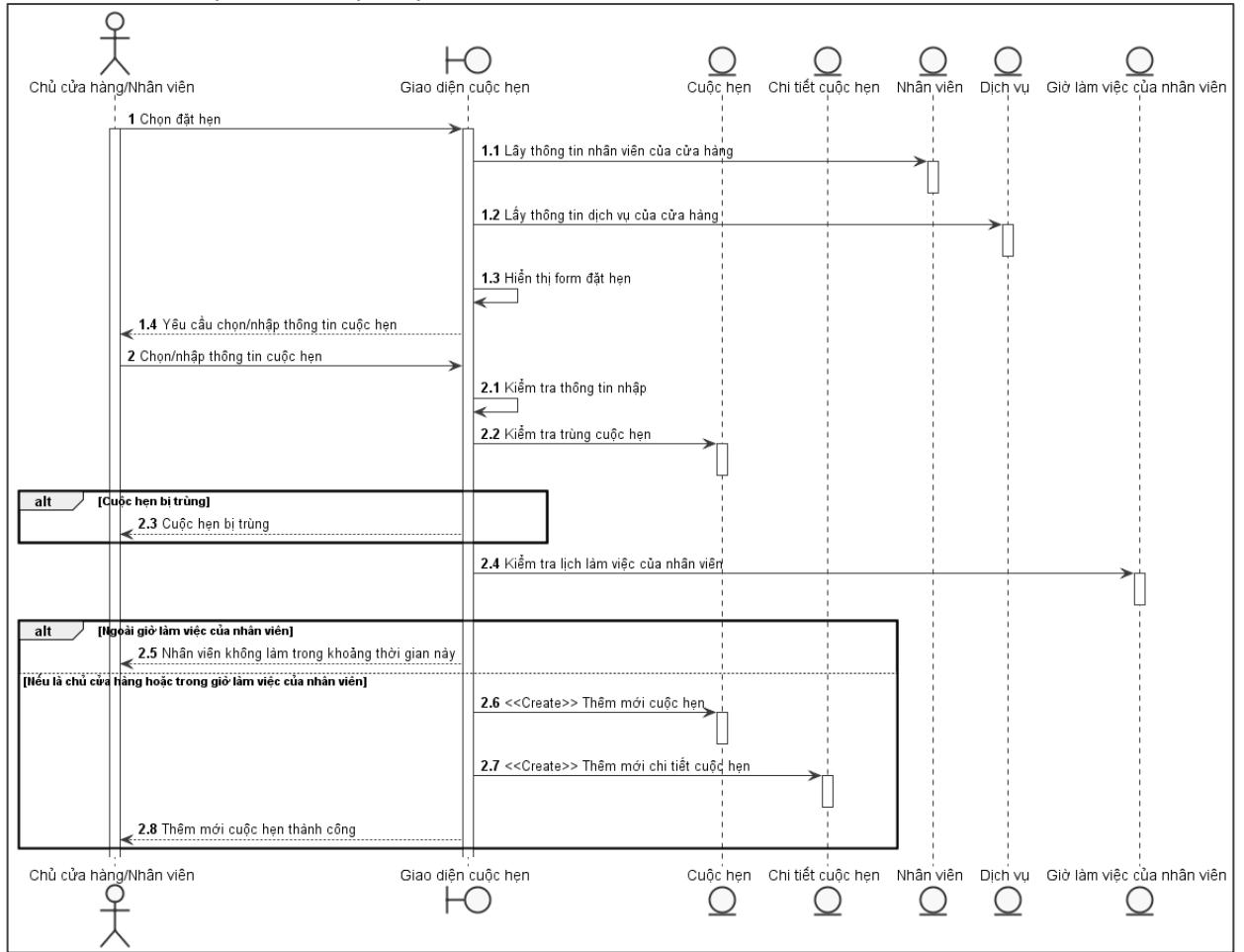
B3: Tiến hành lưu thông tin xuống CSDL

B4: Thông tin ra D3

B5: Đóng kết nối CSDL

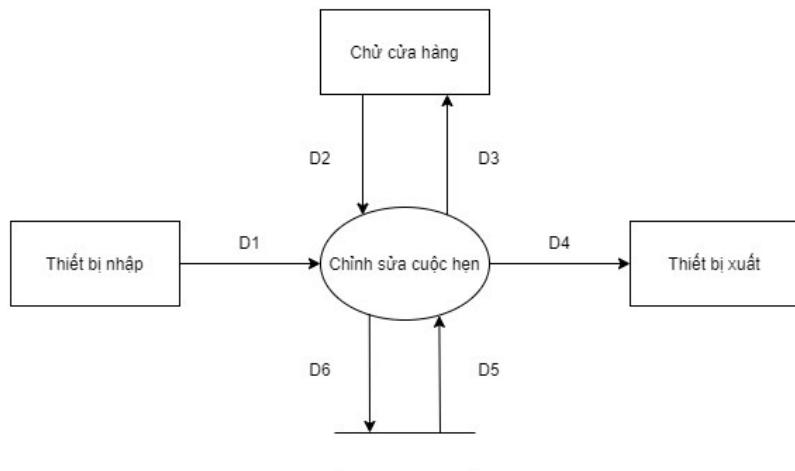
B6: Kết thúc

## **Biểu đồ trình tự thêm cuộc hẹn**



### **2.6.4. Chỉnh Sửa Cuộc Hẹn**

*Sơ đồ tổng quát chức năng chỉnh sửa cuộc hẹn*



## Ý nghĩa dòng dữ liệu

- D1: Thông tin cuộc hẹn cần sửa.
- D2: Nhập vào thông tin cần chỉnh sửa.
- D3: Thông tin chi tiết cuộc hẹn sau khi sửa thành công.
- D4: Không có
- D5: Mã cuộc hẹn để kiểm tra tính hợp lệ và dữ liệu về cuộc hẹn để chọn lựa.
- D6: Dữ liệu cuộc hẹn được lưu trữ.

Thuật toán xử lý

Bước 1: Kết nối dữ liệu.

Bước 2: Đọc D5 từ bộ nhớ phụ lấy các dữ liệu về cuộc hẹn.

Bước 3: Nhận D1, D2 từ chủ cửa hàng.

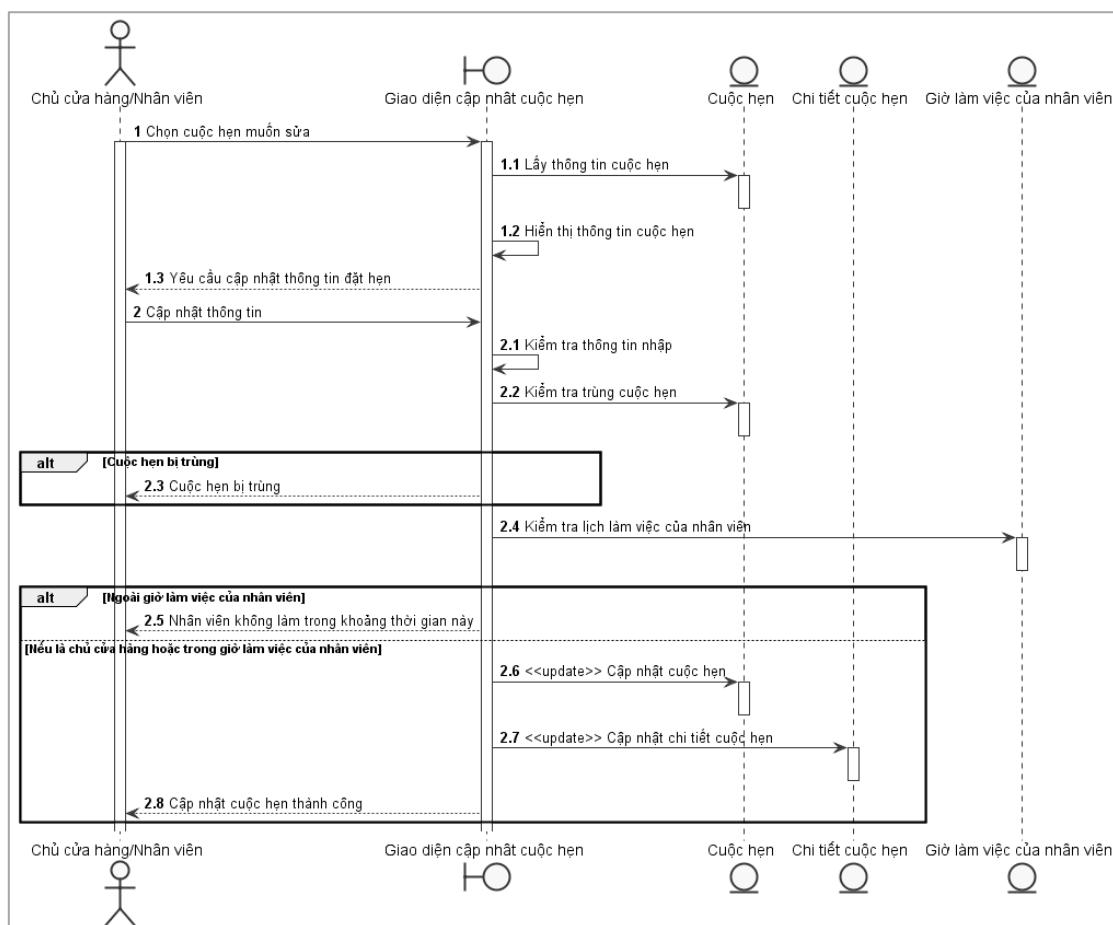
Bước 4: Kiểm tra mã cuộc hẹn hợp lệ không? Cuộc hẹn đã tồn tại trong CSDL hay chưa ?

Bước 5: Nếu thỏa các điều kiện thì lưu dữ liệu thông tin ca làm D6 xuống bộ nhớ và thông báo kết quả cho D3.

Bước 6: Đóng kết nối dữ liệu.

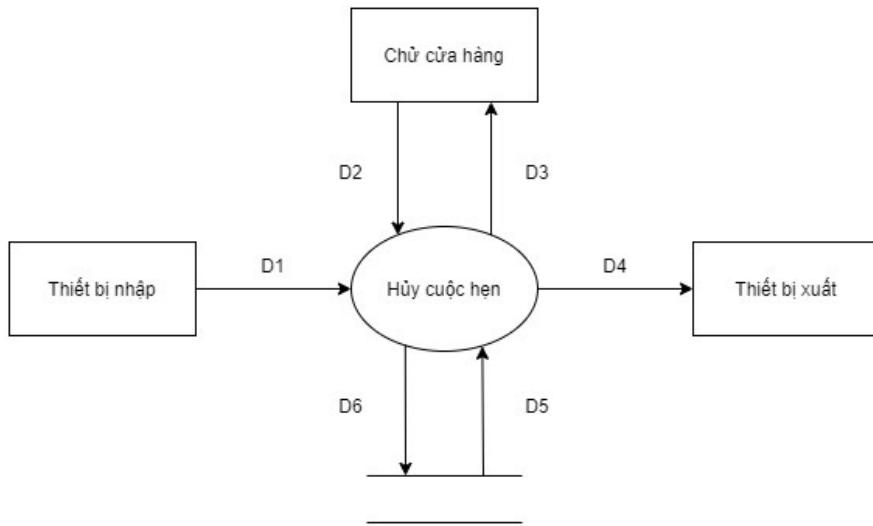
Bước 7: Kết thúc.

## Sơ đồ trình tự sửa cuộc hẹn



## **2.6.5. Huỷ Cuộc Hẹn**

*Sơ đồ tổng quát chức năng huỷ cuộc hẹn*



Ý nghĩa từng dòng dữ liệu

D1: Thông tin cuộc hẹn cần hủy

D2: Thông tin cuộc hẹn cần hủy

D3: Thông báo đã hủy

D4: Không có

D5: Dữ liệu cuộc hẹn khi trùng khớp với yêu cầu hủy

D6: Cập nhật lại trạng thái hủy

Thuật toán xử lý

B1: Kết nối CSDL

B2: Lấy thông tin từ D1 và D2

B3: Tìm kiếm cuộc hẹn cần hủy theo tiêu chí D1 và D2

B4: Tiến hành chuyển đổi thông tin thành hủy

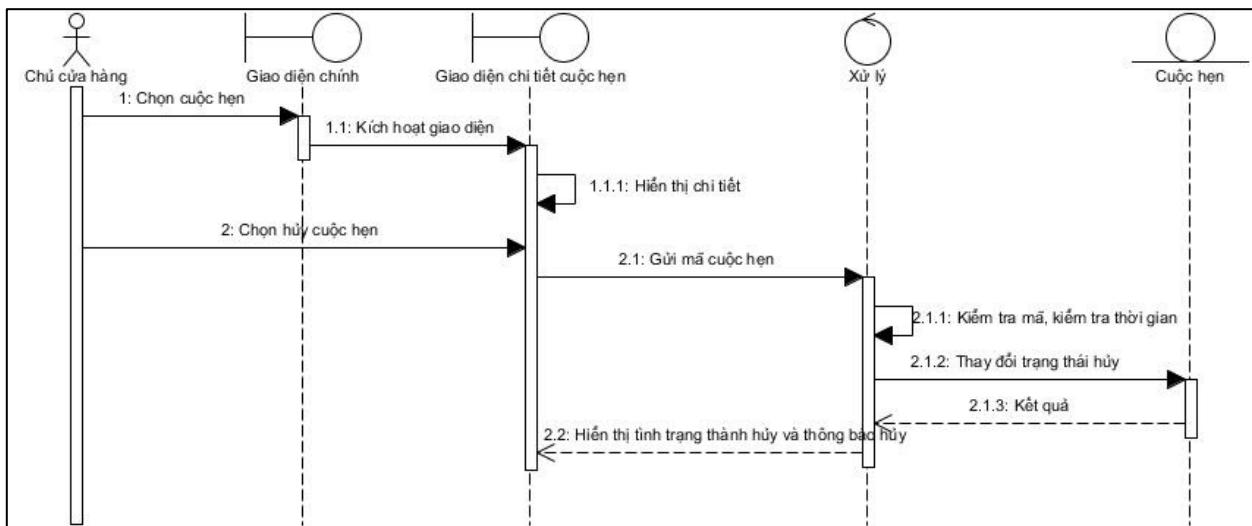
B5: Cập nhật xuống CSDL

B6: Thông báo hủy thành công ra D3

B7: Đóng kết nối CSDL

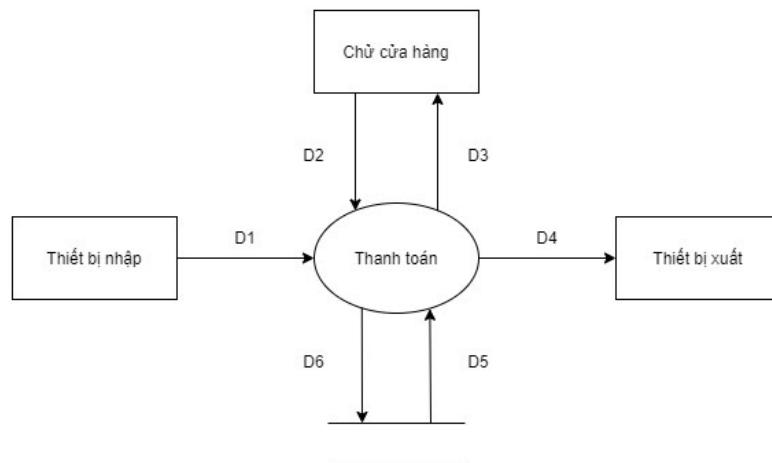
B8: Kết thúc

*Sơ đồ trình tự hủy cuộc hẹn*



## 2.6.6. Thanh Toán Cuộc Hẹn

*Sơ đồ tổng quát chức năng thanh toán cuộc hẹn*



Ý nghĩa từng dòng dữ liệu

- D1: Thông tin cuộc hẹn cần thanh toán
- D2: Thông tin cuộc hẹn cần thanh toán
- D3: Danh sách cuộc hẹn chưa thanh toán
- D4: Dữ liệu kết xuất(gồm D5 và D6)
- D5: Dữ liệu cuộc hẹn chưa thanh toán
- D6: Kết quả sau khi thanh toán thành công

Thuật toán xử lý

Bước 1: Kết nối dữ liệu.

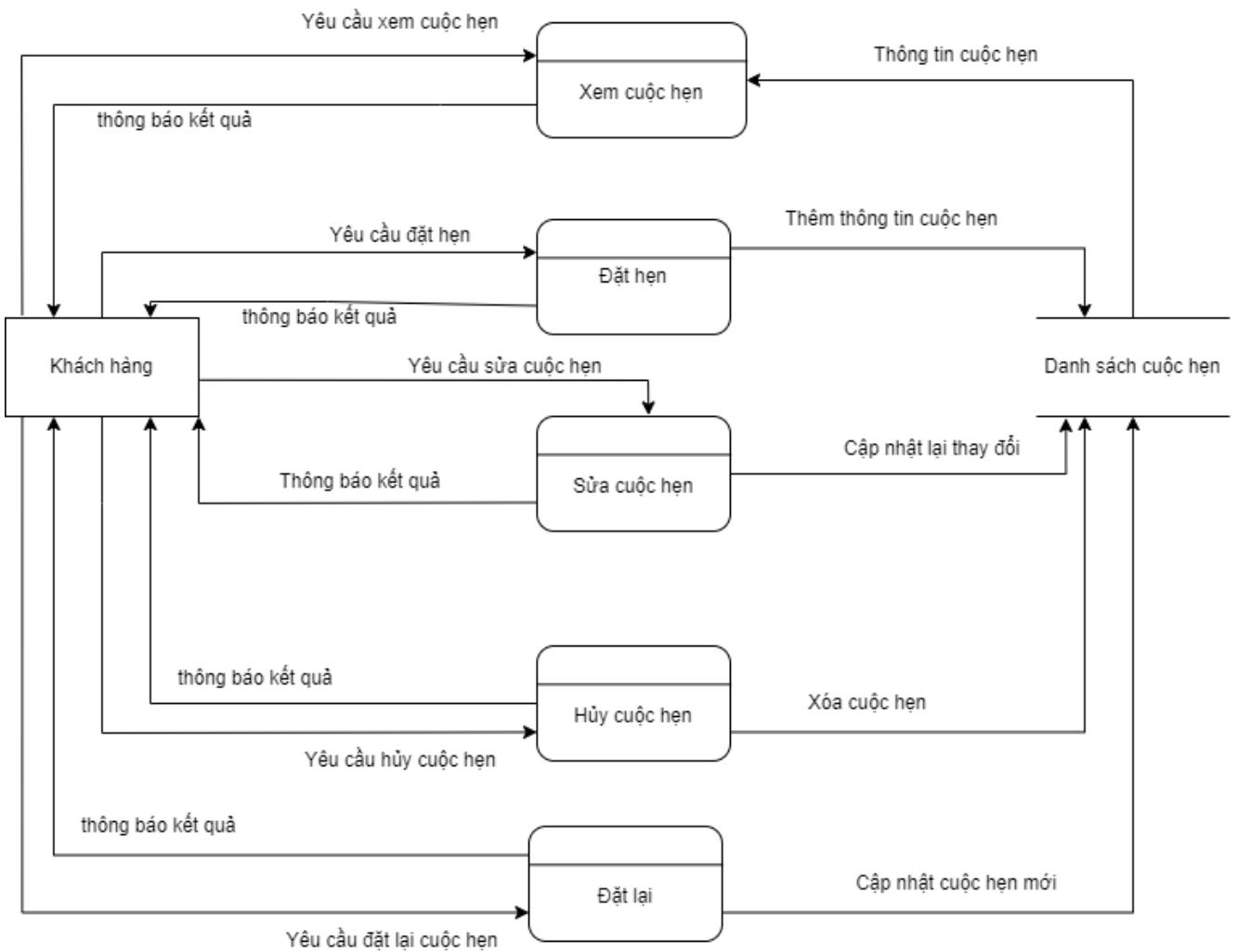
Bước 2: Nhận D1, D2 từ chủ cửa hàng.

- Bước 3: Đọc D5 từ bộ nhớ phụ lấy các dữ liệu về hóa đơn cuộc hẹn.
- Bước 4: Tìm kiếm thông tin cuộc hẹn cần thanh toán(hoặc không có).
- Bước 5: Hiển thị kết quả tìm kiếm được ra D3.
- Bước 6: Tiến hành xử lý và lưu tổng tiền hóa đơn vào CSDL.
- Bước 7: Xuất D4 ra thiết bị xuất.
- Bước 8: Đóng kết nối

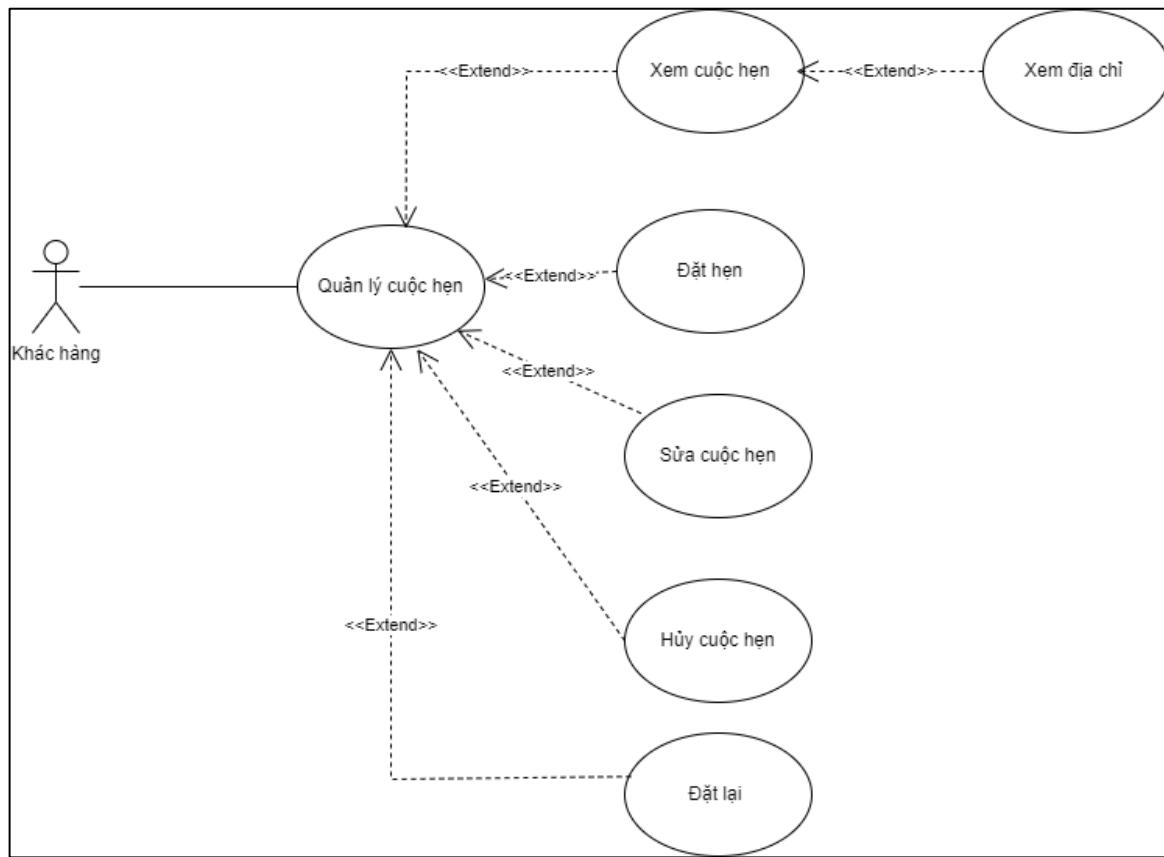
## 2.7. Quản Lý Cuộc Hẹn Phía Khách Hàng

### 2.7.1. Tổng Quan

**DFD Mức 1**



## *Biểu đồ use case quản lý cuộc hẹn phía khách hàng*



## *Đặc tả use case quản lý cuộc hẹn phía khách hàng*

### **1. Mô tả**

- Tên use case: “quản lý cuộc hẹn”
- Mục đích: chức năng này hỗ trợ khách hàng dễ dàng quản lý việc đặt hẹn cũng như lịch đã đặt của mình
- Tóm lược: chức năng này bắt đầu khi người dùng chọn quản lý cuộc hẹn
- Tác nhân: khách hàng
- Ngày lập: 05-12-2021

### **2. Dòng sự kiện chính**

#### **A. Xem cuộc hẹn**

- 2.1 Hệ thống sẽ hiển thị danh sách các cuộc hẹn
- 2.2 Chọn cuộc hẹn muốn xem chi tiết

2.3 Hệ thống sẽ hiển thị chi tiết cuộc hẹn

#### **B. Sửa cuộc hẹn**

2.4 Hệ thống hiển thị giao diện sửa thông tin cuộc hẹn

2.5 Nhập thông tin cần sửa

2.6 Xác nhận sửa hẹn

2.7 Cập nhật lại thông tin cuộc hẹn vào cơ sở dữ liệu

### C. Hủy hẹn

2.8 Hệ thống hiển thị thông tin cuộc hẹn

2.9 Chọn hủy hẹn

2.10 Hệ thống hiển thị xác nhận hủy

2.11 Xác nhận hủy

2.12 Hệ thống kiểm ra điều kiện cho phép hủy của cửa hàng

2.13 Hệ thống tiến hành xóa thông tin cuộc hẹn trong cơ sở dữ liệu

### D. Đặt hẹn

2.14 Giao diện chính sẽ hiển thị danh sách cửa hàng

2.15 Chọn cửa hàng muốn đặt

2.16 Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết cửa hàng

2.17 Chọn đặt hẹn

2.18 Chọn/nhập đầy đủ thông tin

2.19 Xác nhận đặt hẹn

2.20 Hệ thống kiểm tra thông tin và thêm vào cơ sở dữ liệu

### E. Đặt lại cuộc hẹn

2.21 Hệ thống hiển thị giao diện đặt hẹn

2.23 Chọn/nhập đầy đủ thông tin

2.24 Xác nhận đặt hẹn

2.25 Hệ thống kiểm tra thông tin và thêm cuộc hẹn vào cơ sở dữ liệu

### 3. Dòng sự kiện phụ

- Nếu khách hàng không có bất cứ cuộc hẹn nào thì hệ thống sẽ thông báo “không có cuộc hẹn nào được đặt” cho khách hàng biết

### 4. Tiền điều kiện

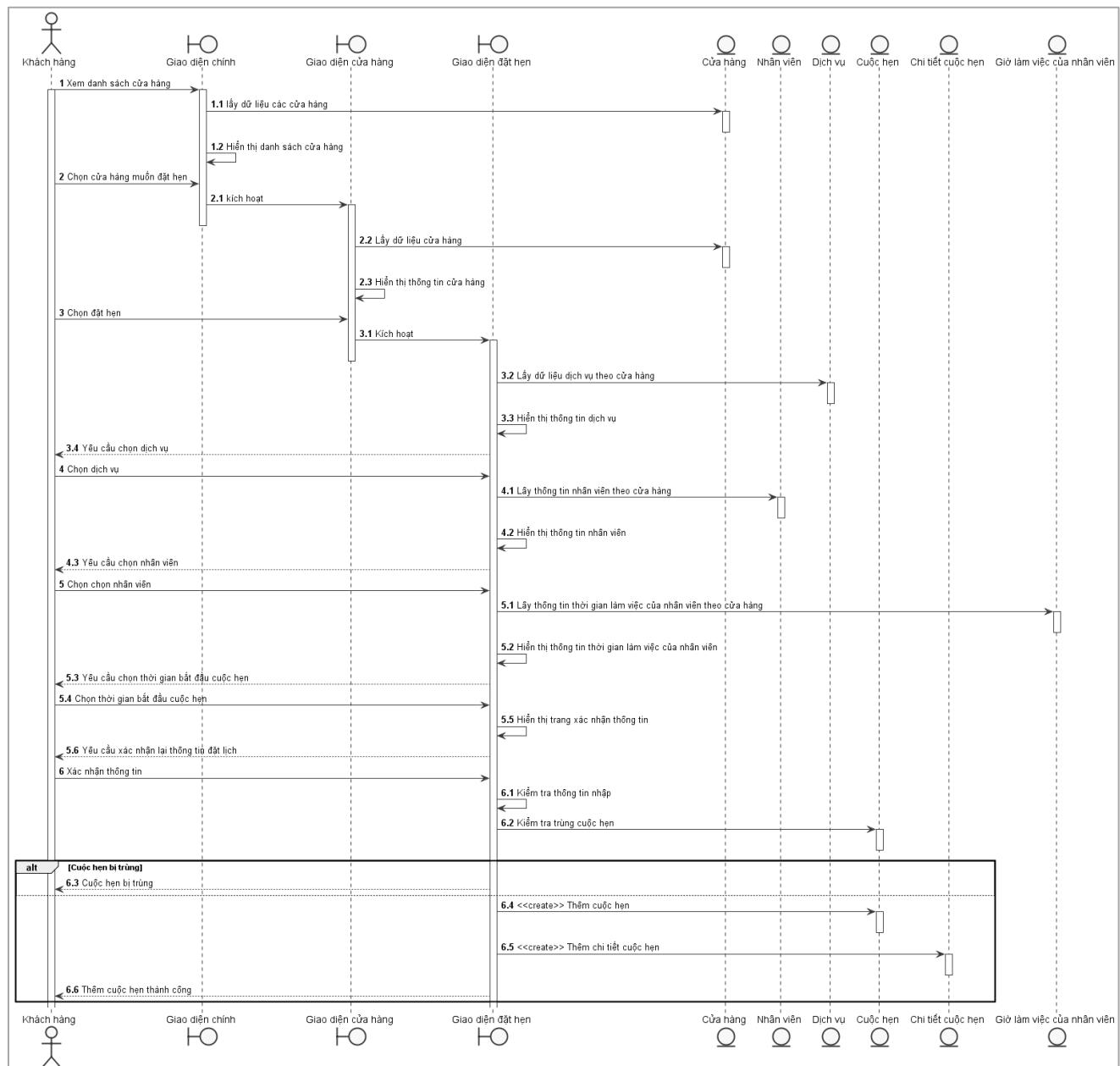
- Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống với quyền khách hàng và chọn vào chức năng quản lý cuộc hẹn

### 5. Hậu điều kiện

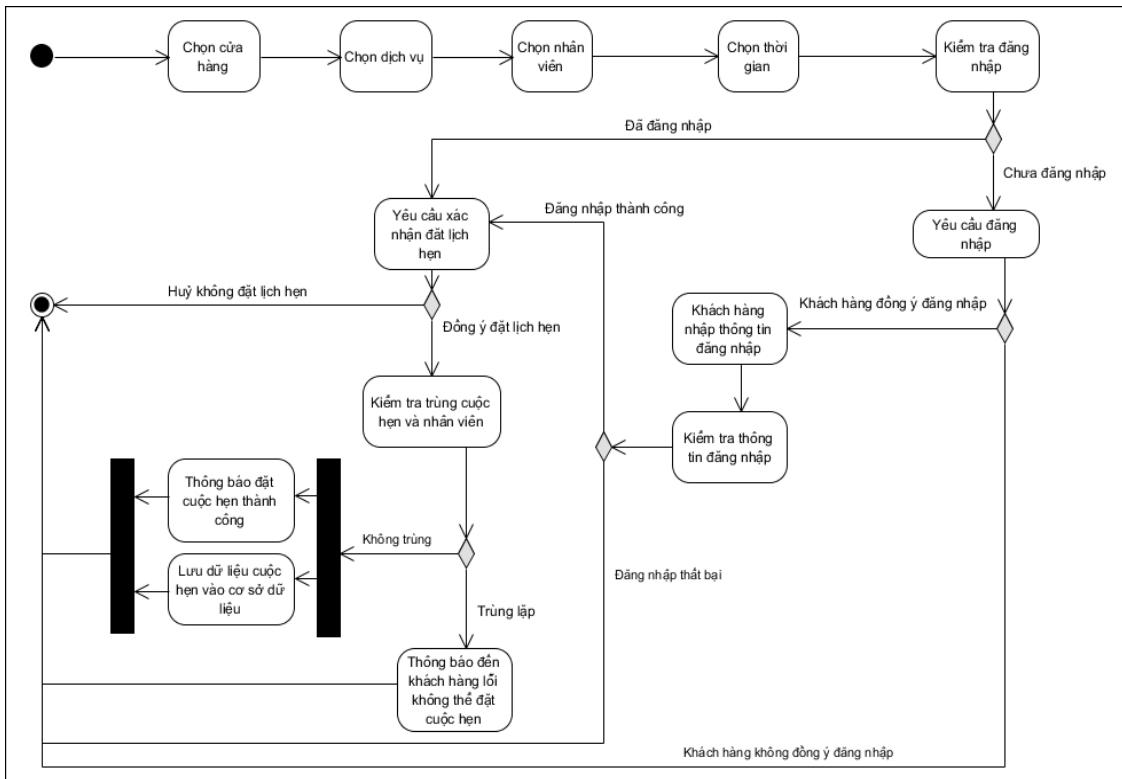
- Tại B nếu sửa thành công hệ thống sẽ thông báo thành công và cập nhật thông tin lên cơ sở dữ liệu, nếu sửa thất bại hệ thống sẽ thông báo thất bại và quay lại giao diện sửa
- Tại C nếu hủy thành công hệ thống sẽ thông báo thành công và xóa thông tin cuộc hẹn trong cơ sở dữ liệu, nếu thất bại hệ thống sẽ thông báo thất bại
- Tại D nếu đặt hẹn thành công hệ thống sẽ thông báo thành công và thêm cuộc hẹn vào cơ sở dữ liệu, nếu thất bại hệ thống sẽ thông báo thất bại và quay lại giao diện đặt hẹn
- Tại E nếu đặt lại hẹn thành công hệ thống sẽ thông báo thành công và thêm cuộc hẹn vào cơ sở dữ liệu, nếu thất bại hệ thống sẽ thông báo thất bại và quay lại giao diện đặt hẹn

## 2.7.2. Thêm Cuộc Hẹn

*Biểu đồ trình tự quản lý cuộc hẹn phía khách hàng*

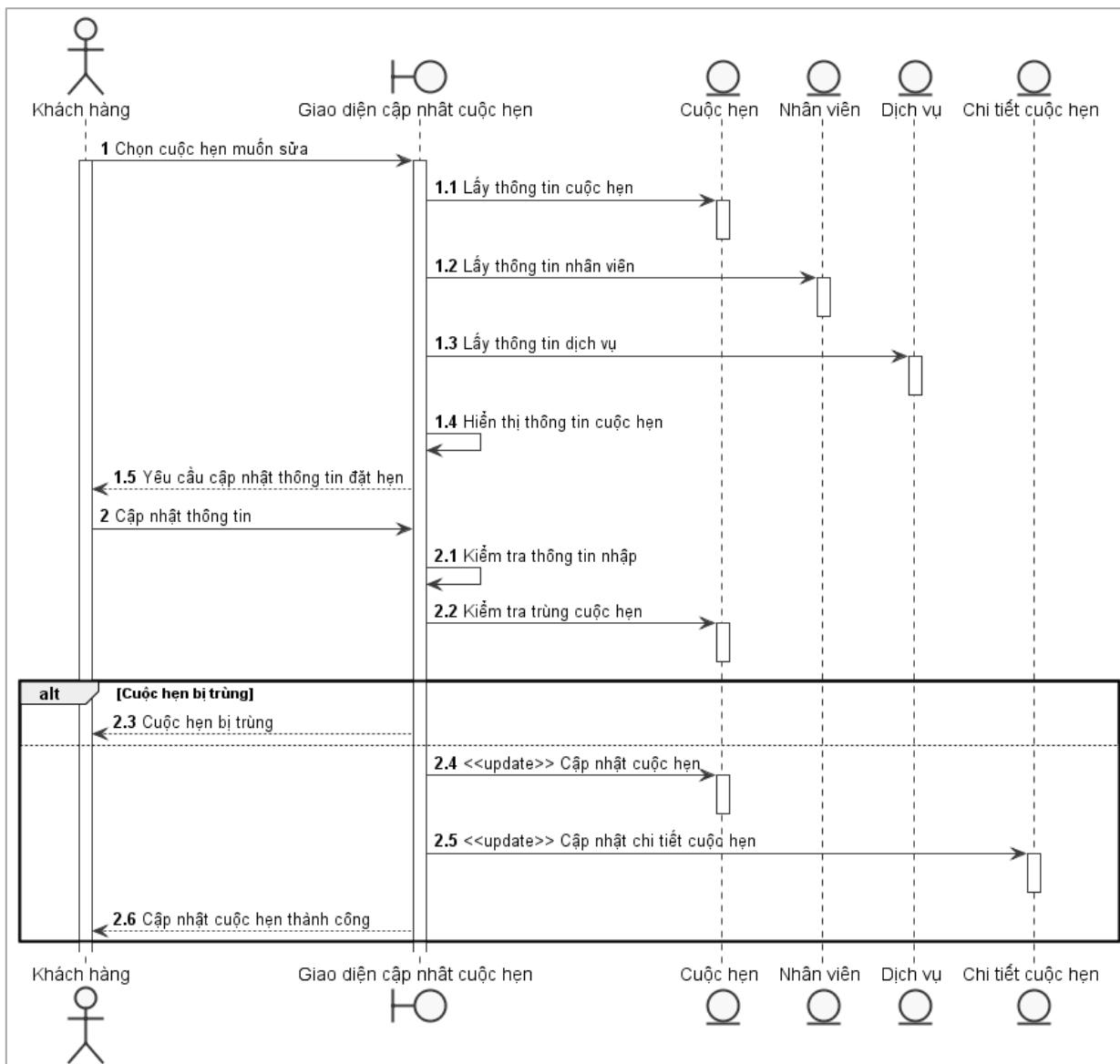


### ***Biểu đồ hoạt động quá trình khách đặt cuộc hẹn***



### **2.7.3. Sửa Cuộc Hen**

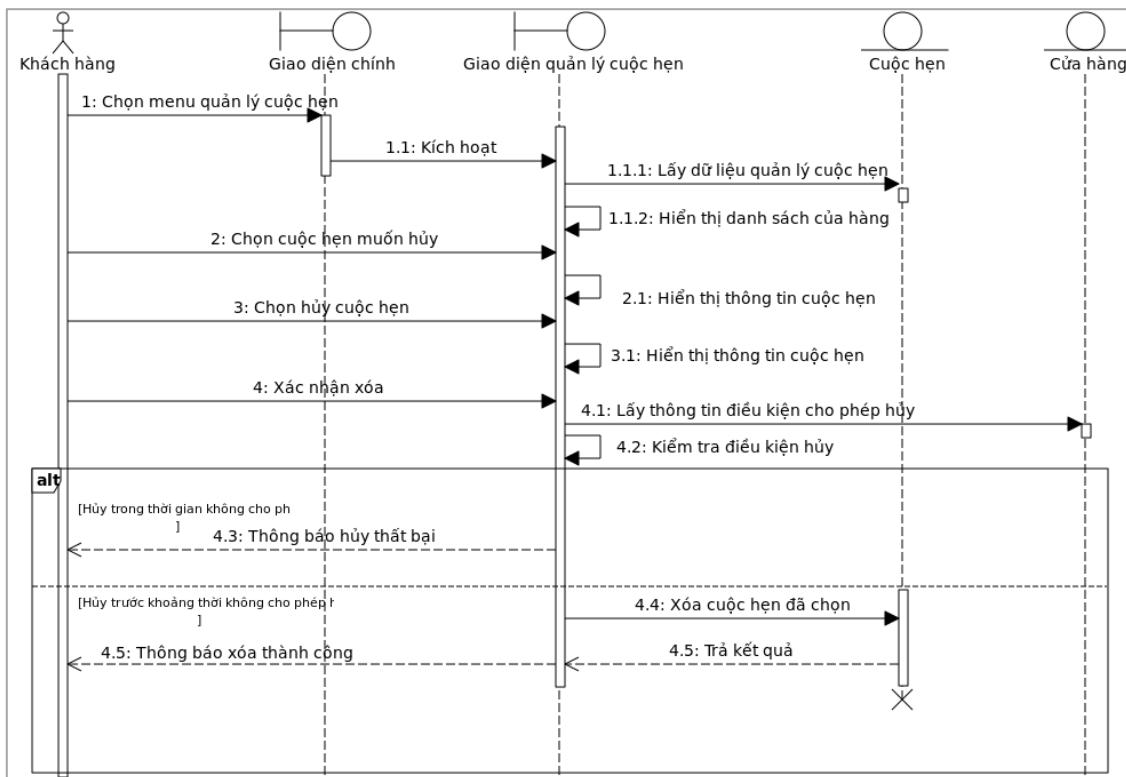
#### ***Biểu đồ trình tự cập nhật cuộc hẹn***



*Biểu đồ trình tự cập nhật cuộc hẹn phía khách hàng*

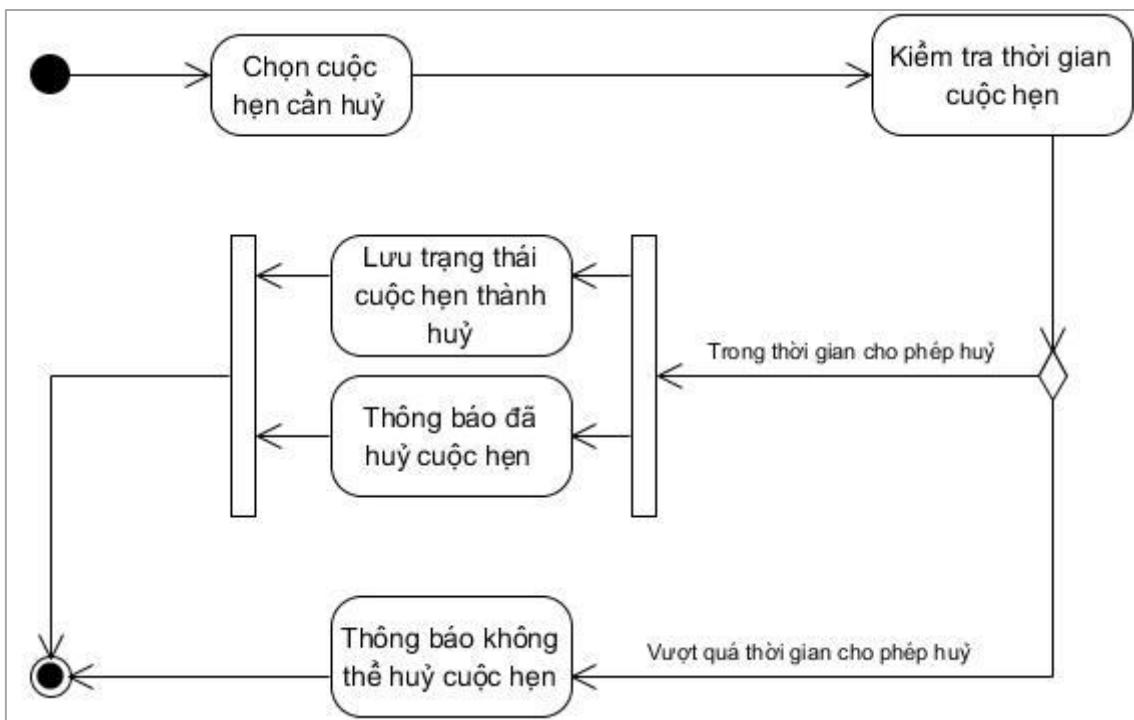
#### **2.7.4. Huỷ Cuộc Hẹn**

*Biểu đồ trình tự hủy lịch hẹn*



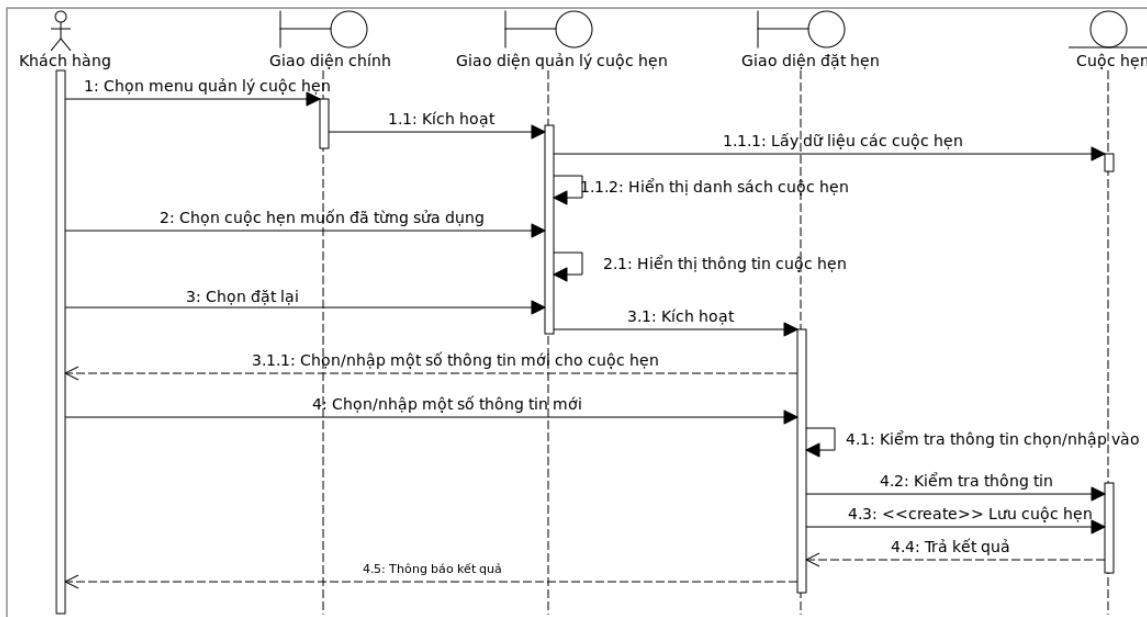
*Biểu đồ trình tự huỷ cuộc hẹn phía khách hàng*

### *Biểu đồ hoạt động quá trình khách huỷ cuộc hẹn*



## **2.7.5. Đặt Lại Cuộc Hẹn**

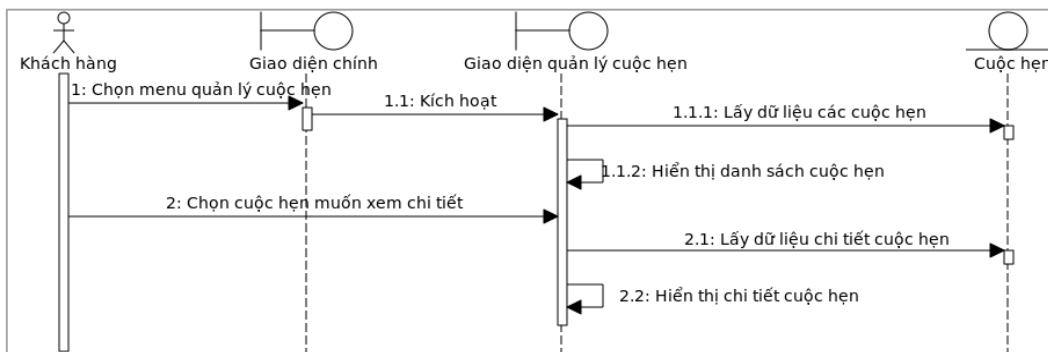
***Biểu đồ trình tự đặt lại cuộc hẹn***



Hình 4. Biểu đồ trình tự đặt lại cuộc hẹn phía khách hàng

## **2.7.6. Xem Cuộc Hen Đã Đặt**

***Biểu đồ trình tự xem các cuộc hẹn đã đặt***

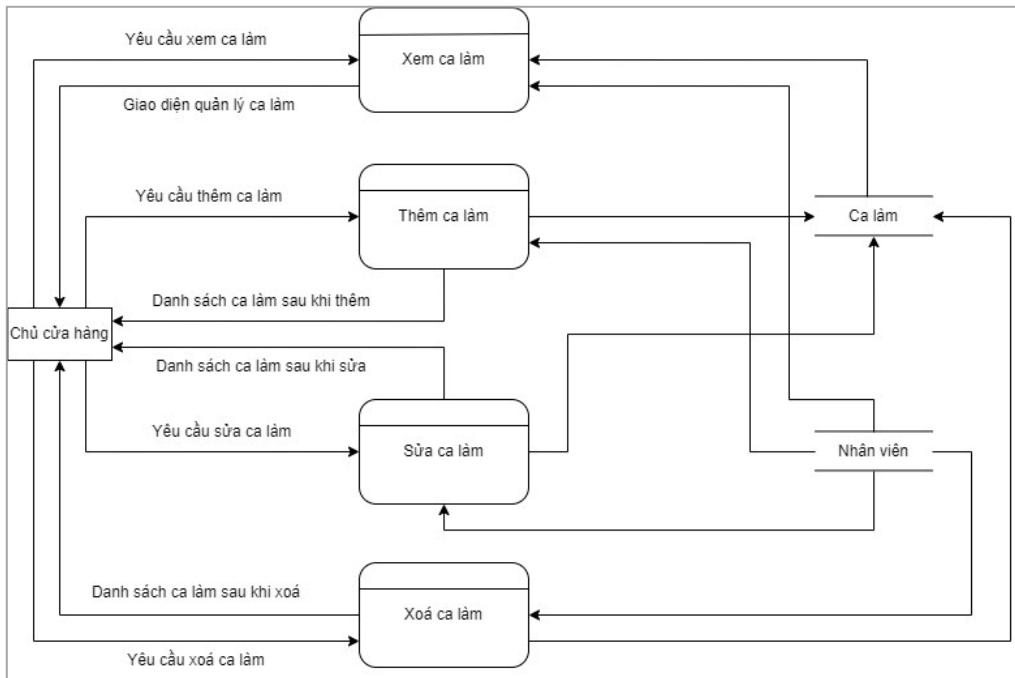


Biểu đồ trình tự quản lý cuộc hẹn đã đặt phía khách hàng

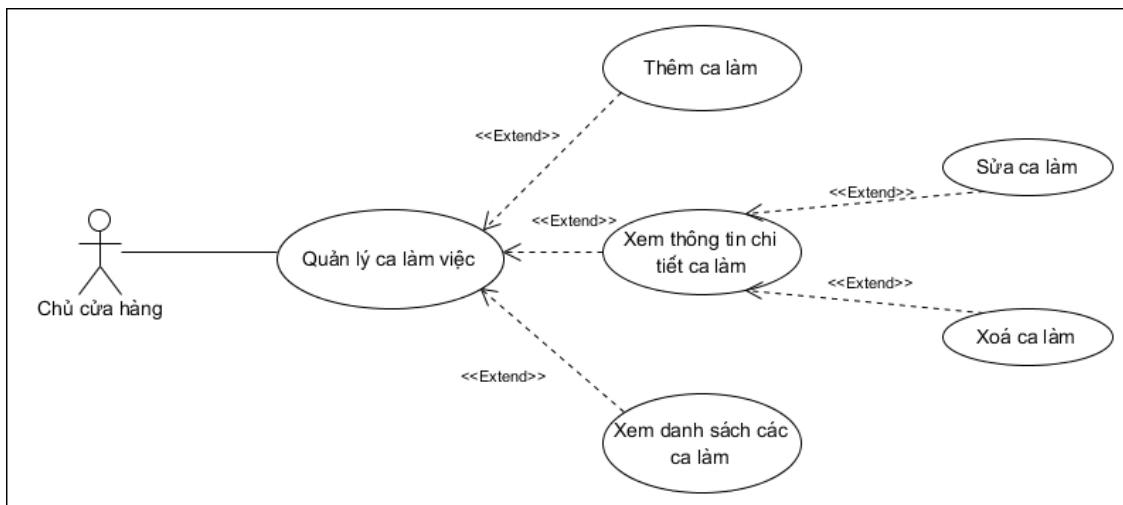
## 2.8. Quản Lý Ca Làm

### 2.8.1. Tổng quan

*DFD Mức 1*



*Biểu đồ phân rã use case quản lý ca làm*



## **Đặc tả use case quản lý ca làm**

### **1. Mô tả**

- Tên use case: “Quản lý ca làm”
- Tác nhân: chủ cửa hàng
- Mục đích: chức năng này hỗ trợ người chủ cửa hàng quản lý chi tiết ca làm của nhân viên
- Tóm lược: Chức năng này bắt đầu khi người quản lý chọn vào giao diện quản lý ca làm
- Ngày lập: 30/11/2021

### **2. Dòng sự kiện chính**

- Hệ thống hiển thị giao diện quản lý ca làm. Trong giao diện này người quản lý có thể thực hiện các chức năng sau:

#### **A. Xem bảng danh sách các ca làm của nhân viên**

- 2.1. Hệ thống sẽ hiển thị tất cả ca làm của nhân viên
- 2.2 Chọn một nhân viên muốn xem chi tiết thông tin ca làm
- 2.3. Hệ thống sẽ hiển thị chi tiết ca làm của nhân viên được chọn

#### **B. Thêm ca làm cho nhân viên**

- 2.4. Người quản lý chọn “thêm ca làm”
- 2.5. Hệ thống sẽ hiển thị giao diện thêm ca làm
- 2.6. Người quản lý nhập đầy đủ các thông tin
- 2.7. Chọn “thêm”
- 2.8. Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin và thêm ca làm mới vào cơ sở dữ liệu.

#### **C. Sửa đổi ca làm**

- 2.9. Tại giao diện chọn ca làm muốn sửa.
- 2.10. Hệ thống sẽ hiển thị giao diện sửa ca làm.
- 2.11. Người dùng nhập đầy đủ thông tin.
- 2.12. Chọn “xác nhận sửa”
- 2.13. Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin và cập nhật lại thông tin ca làm vào cơ sở dữ liệu

#### **D. Xóa ca làm của nhân viên**

- 2.14. Chọn ca làm muốn xóa.
- 2.15. Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận xóa ca làm.
- 2.16. Chọn “xác nhận xóa”.
- 2.17. Hệ thống tiến hành xóa thông tin ca làm trong cơ sở dữ liệu.

### **4. Dòng sự kiện phụ**

- Tại 2.5, 2.10 nếu không muốn thực hiện các thao tác sửa, xoá nữa người dùng ấn “X” để quay lại giao diện quản lý ca làm việc của nhân viên.
- Nếu chưa tồn tại ca làm nào của cửa hàng(xem) hoặc chủ cửa hàng muốn xoá một ca làm không có trong cơ sở dữ liệu(xoá) thì hệ thống sẽ thông báo “ca làm không tồn tại”.
- Nếu chủ cửa hàng muốn thêm một ca làm mới hoặc sửa thông tin trùng với ca làm đã có trong cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ thông báo “ca làm này đã tồn tại, vui lòng kiểm tra lại thông tin”.

### **4. Tiền điều kiện**

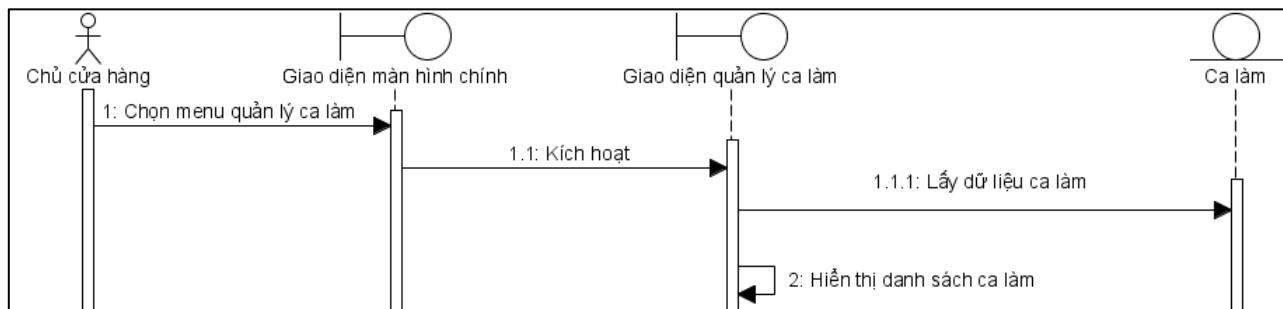
- Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống với quyền là chủ cửa hàng và chọn chức năng quản lý ca làm

## 5. Hậu điều kiện

- Tại B nếu thêm ca làm thành công thì hệ thống sẽ thông báo “thêm thành công” và thêm ca làm đó vào trong cơ sở dữ liệu.Nếu không thành công hệ thống sẽ thông báo “thêm thất bại” và quay lại giao diện thêm ca làm.
- Tại C nếu sửa ca làm thành công thì hệ thống sẽ thông báo “sửa thành công” và cập nhật ca làm đó vào trong cơ sở dữ liệu.Nếu không thành công hệ thống sẽ thông báo “cập nhật thất bại” và quay lại giao diện sửa ca làm.
- Tại D nếu xóa thành công hệ thống sẽ thông báo “xóa thành công” và thông tin về ca làm đó trong cơ sở dữ liệu sẽ bị xóa và quay trở lại giao diện xem ca làm.

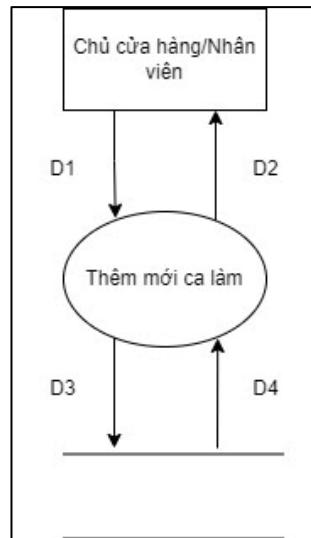
### 2.8.2. Xem Ca Làm

*Biểu đồ trình tự xem ca làm*



### 2.8.3. Thêm ca làm

*DFD Tổng quát chức năng thêm ca làm*



*DFD tổng quát chức năng thêm ca làm*

- Ý nghĩa từng dòng dữ liệu:

D1: Thông tin ca làm cần thêm

D2: Thông báo dữ liệu thêm thành công và danh sách các ca làm sau khi thêm.

D3: Dữ liệu được lưu trữ

D4: Dữ liệu sau khi thêm thành công

- Xử lý thêm ca làm:

Bước 1: Kết nối cơ sở dữ liệu

Bước 2: Nhận dữ liệu từ D1

Bước 3: Kiểm tra dữ liệu hợp lệ và trùng lặp trong cơ sở dữ liệu.

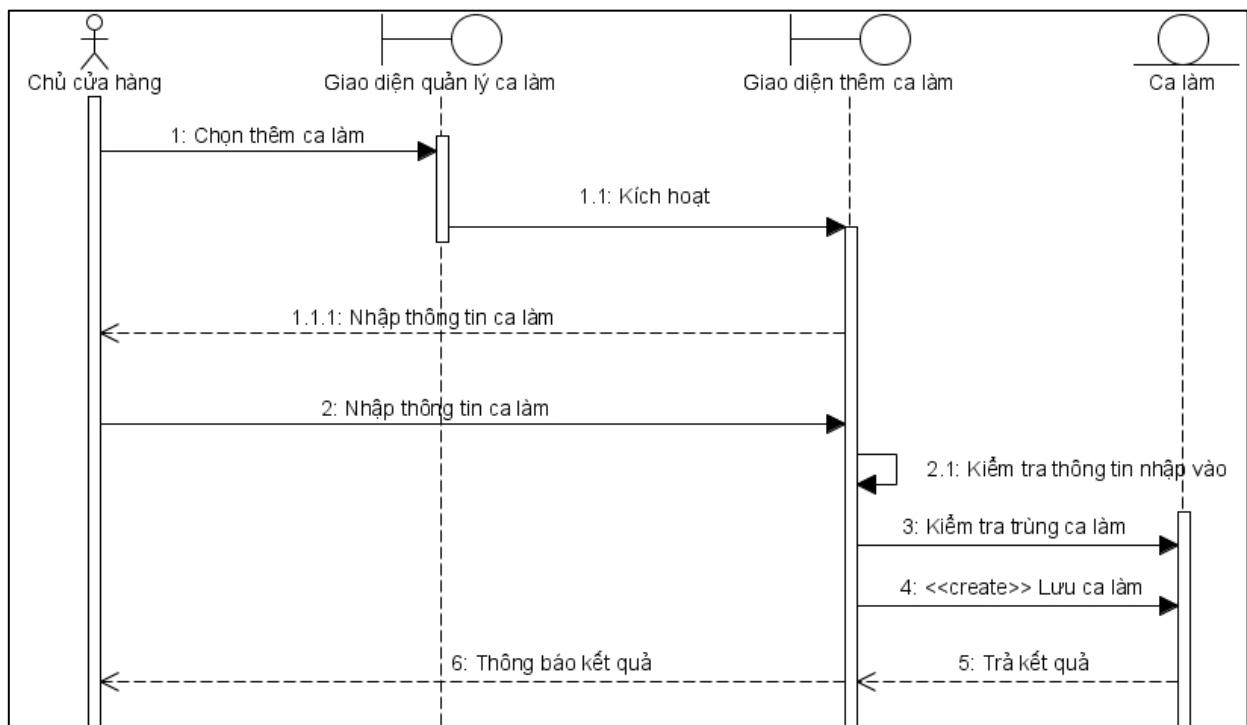
Bước 4: Nếu thoả điều kiện lưu dữ liệu vào cơ sở dữ liệu

Bước 5: Thông báo kết quả và danh sách ca làm sau khi thêm cho D2.

Bước 6: Đóng kết nối cơ sở dữ liệu

Bước 7: Kết thúc

### ***Biểu đồ trình tự thêm ca làm***



#### **2.8.4. Sửa Ca Làm**

*DFD Tổng quát sửa ca làm*



*DFD tổng quát chức năng cập nhật ca làm*

- Ý nghĩa từng dòng dữ liệu:

D1: Thông tin ca làm cần sửa

D2: Thông báo cập nhật dữ liệu thêm thành công và danh sách các ca làm sau khi cập nhật.

D3: Dữ liệu được cập nhật

D4: Dữ liệu sau khi cập nhật thành công

- Xử lý cập nhật cuộc hẹn:

Bước 1: Kết nối cơ sở dữ liệu

Bước 2: Nhận dữ liệu từ D1

Bước 3: Kiểm tra dữ liệu hợp lệ và trùng lặp trong cơ sở dữ liệu.

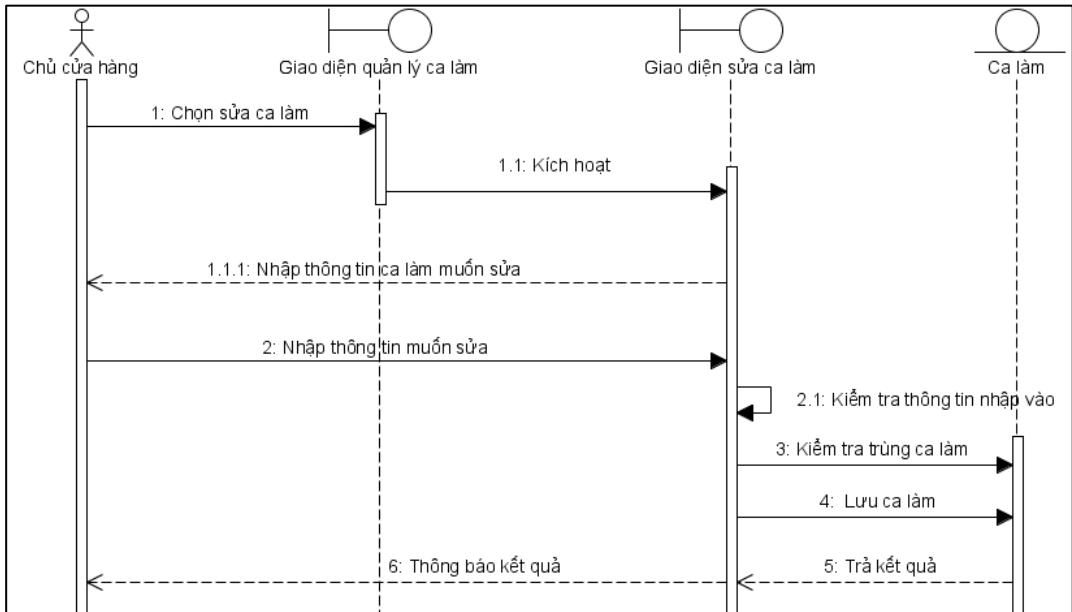
Bước 4: Nếu thoả điều kiện cập nhật dữ liệu vào cơ sở dữ liệu

Bước 5: Thông báo kết quả và danh sách ca làm sau khi cập nhật cho D2.

Bước 6: Đóng kết nối cơ sở dữ liệu

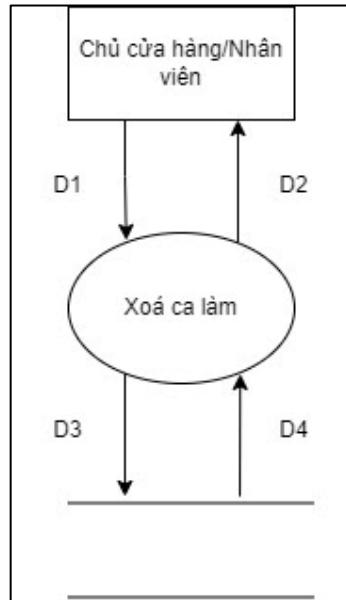
Bước 7: Kết thúc.

## ***Biểu đồ trình tự sửa ca làm***



### **2.8.5. Xoá Ca Làm**

*DFD tổng quát chức năng xoá ca làm*



*DFD tổng quát chức năng xoá ca làm*

- Ý nghĩa từng dòng dữ liệu:

- D1: Thông tin ca làm muốn xoá
- D2: Thông báo xoá ca làm thành công và danh sách các ca làm sau khi xoá.
- D3: Dữ liệu mã ca làm muốn xoá
- D4: Dữ liệu sau khi xoá thành công

- Xử lý xoá ca làm:

Bước 1: Kết nối cơ sở dữ liệu

Bước 2: Nhận dữ liệu từ D1

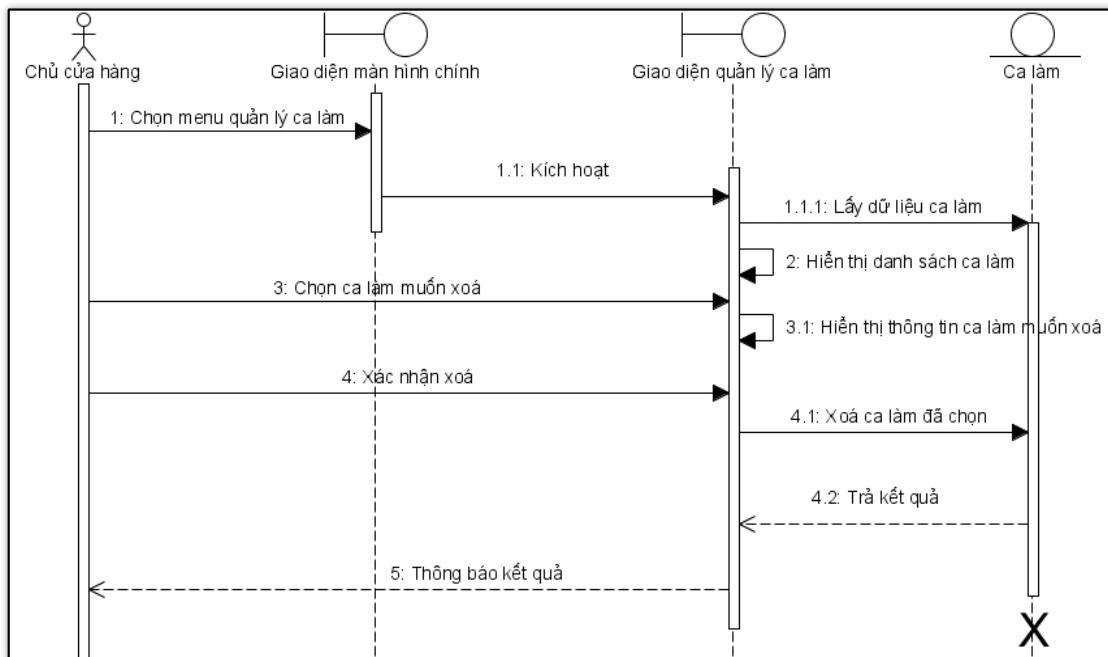
Bước 3: Nếu không được sử dụng tiến hành cập nhật trạng thái ca làm thành “Huỷ” vào cơ sở dữ liệu

Bước 4: Thông báo kết quả và danh sách ca làm sau khi xoá cho D2.

Bước 5: Đóng kết nối cơ sở dữ liệu

Bước 6: Kết thúc

### ***Biểu đồ trình tự xoá ca làm***

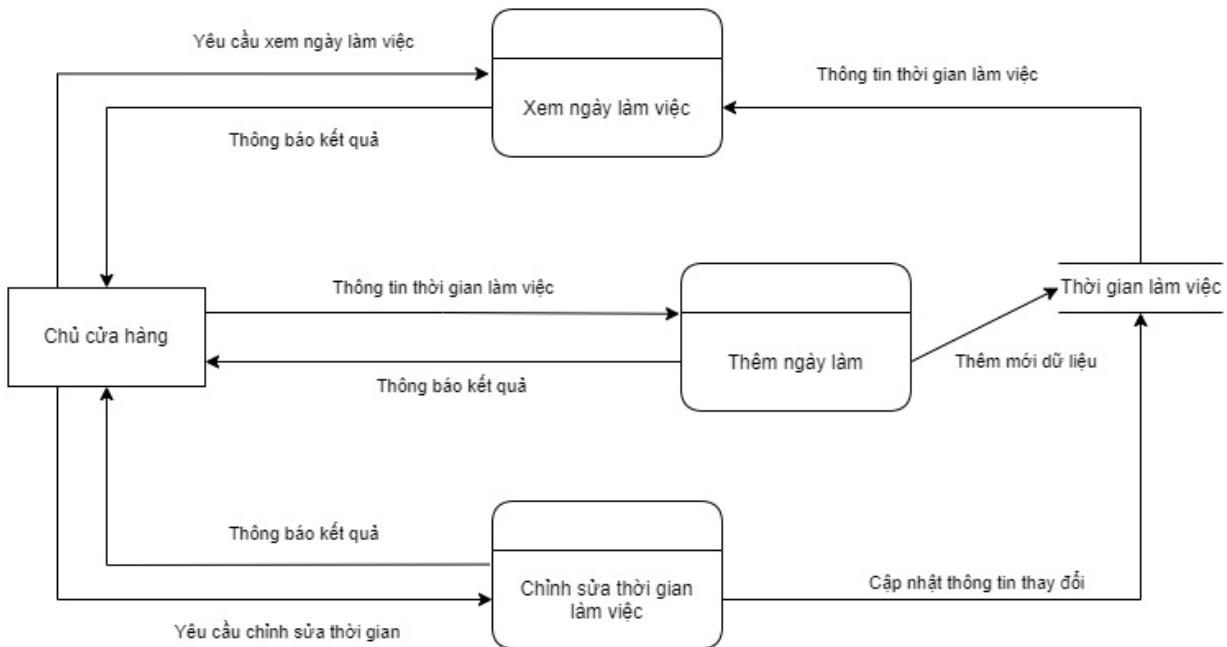


Hình 4. 2 Biểu đồ trình tự quản lý Ca làm

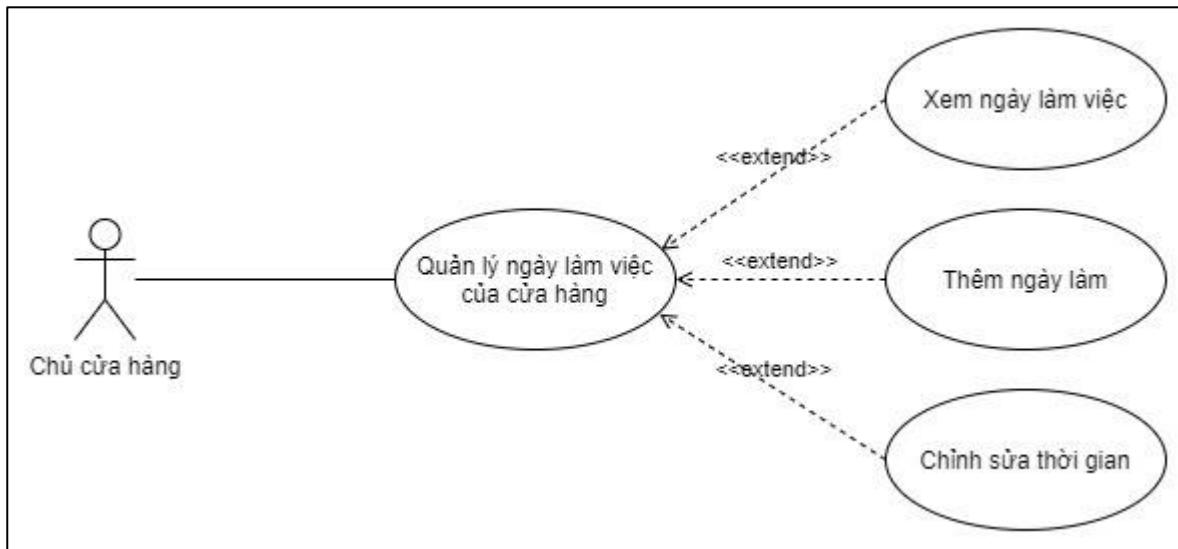
## **2.9. Quản Lý Ngày Làm Việc Cửa Hàng**

### **2.9.1. Tổng Quan**

## DFD Mức 1



*Biểu đồ phân rã use case quản lý ngày làm việc cửa hàng*



*Đặc tả use case quản lý ngày làm việc cửa hàng*

### 1. Mô tả

- Tên use case: “Quản lý ngày làm việc cửa hàng”
- Tác nhân: chủ cửa hàng
- Mục đích: chức năng này hỗ trợ người chủ cửa hàng thuận tiện trong việc quản lý ngày làm việc của cửa hàng
- Tóm lược: chức năng này giúp cho quản trị viên có thể quản lý được ngày làm việc và thời gian làm việc của cửa hàng, được bắt đầu khi quản trị viên chọn vào chức năng quản lý ngày làm việc của cửa hàng

- Ngày lập: 30/11/2021

## **2. Dòng sự kiện chính**

- Hệ thống hiển thị giao diện quản lý ngày làm việc của cửa hàng. Trong giao diện này chủ cửa hàng có thể thực hiện các chức năng sau:

### **A. Xem ngày làm việc**

- 2.1 Chủ cửa hàng chọn vào xem ngày làm
- 2.2 Hệ thống hiển thị ngày làm việc của cửa hàng

### **B. Thêm ngày làm**

- 2.3 Chủ cửa hàng chọn thêm ngày làm
- 2.4 Hệ thống hiển thị giao diện thêm ngày làm
- 2.5 Chủ cửa hàng nhập vào đầy đủ thông tin
- 2.6 Chọn “thêm”
- 2.7 Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin và thêm ngày làm mới vào cơ sở dữ liệu

### **C. Chính sửa thời gian làm**

- 2.8 Chủ cửa hàng chọn sửa thời gian làm
- 2.9 Hệ thống hiển thị giao diện sửa thời gian làm
- 3.0 Chủ cửa hàng sửa thời gian cần chỉnh sửa
- 3.1 Chọn “lưu”
- 3.2 Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin và cập nhật lại thời gian làm trong cơ sở dữ liệu.

### **D. Sửa thông tin cửa hàng**

- 3.0 Quản trị viên chọn cửa hàng cần sửa
- 3.1 Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết cửa hàng đã chọn
- 3.2 Quản trị viên nhập các thông tin cần sửa
- 3.3 Quản trị viên chọn “lưu”
- 3.4 Hệ thống kiểm tra thông tin và cập nhật vào cơ sở dữ liệu

## **3. Dòng sự kiện phụ**

- Tại bước 2.6 nếu chủ cửa hàng muốn thêm một ngày làm trùng với ngày làm trong cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ thông báo “ngày làm đã tồn tại, vui lòng chọn ngày làm khác”.
- Tại bước 3.2 nếu thời gian làm sau khi sửa trùng lặp với thời gian làm trong cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ thông báo “không thể sửa, vui lòng kiểm tra lại ngày làm”

## **4. Tiền điều kiện**

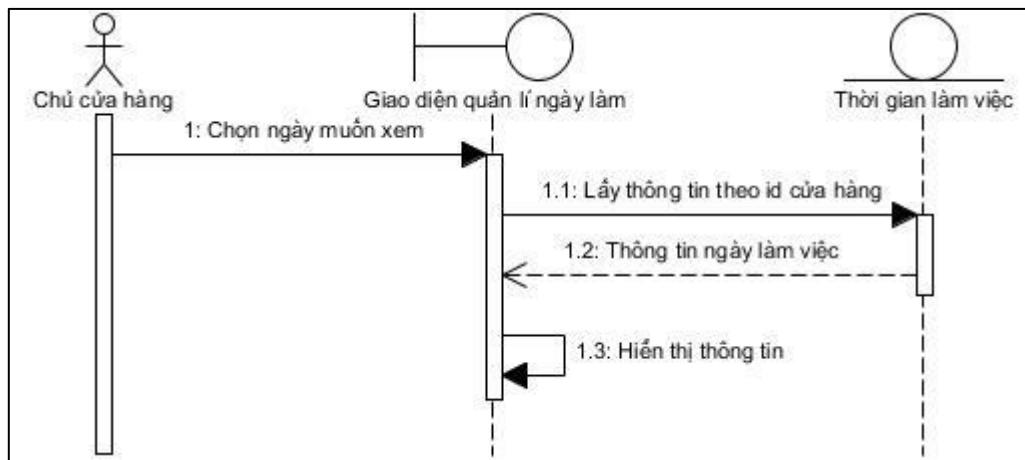
- Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống với quyền của chủ cửa hàng và chọn chức năng quản lý ngày làm của cửa hàng

## **5. Hậu điều kiện**

- Tại B nếu thêm ngày làm thành công thì hệ thống sẽ thông báo “thêm thành công” và thêm ngày làm đó vào trong cơ sở dữ liệu.Nếu không thành công hệ thống sẽ thông báo “thêm thất bại” và quay lại giao diện thêm ngày làm.
- Tại C nếu chỉnh sửa thời gian làm thành công hệ thống sẽ thông báo “sửa thành công” và thông tin về thời gian làm việc của cửa hàng trong cơ sở dữ liệu được cập nhật lại, ngược lại sửa thất bại hệ thống sẽ thông báo “sửa không thành công, kiểm tra lại dữ liệu nhập”.

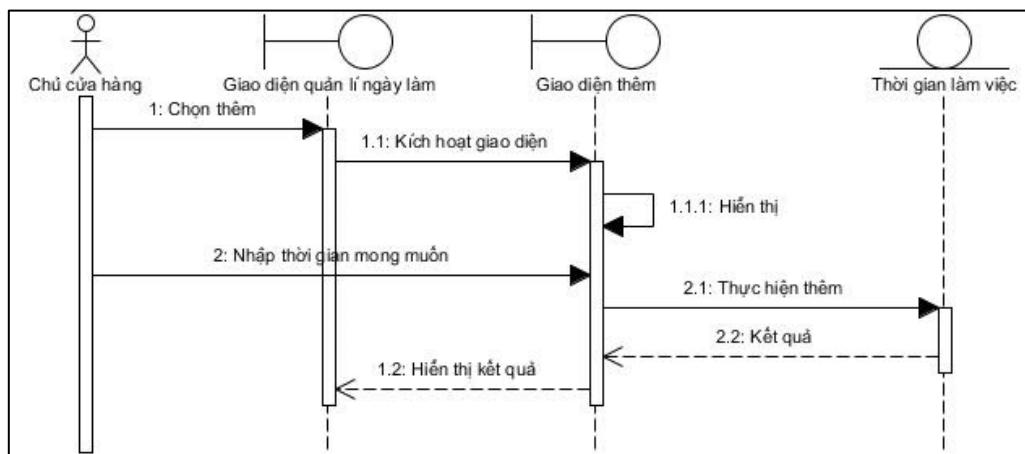
## 2.9.2. Xem ngày làm việc

*Biểu đồ trình tự Xem ngày làm việc*



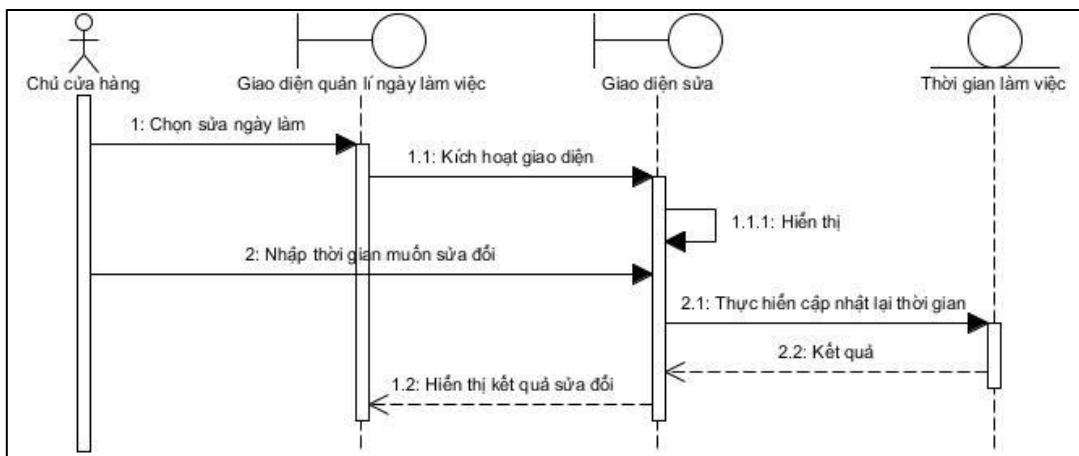
## 2.9.3. Thêm Ngày Làm Việc

*Biểu đồ trình tự thêm ngày làm việc*



## 2.9.4. Chính Sửa Thời Gian Làm Việc

*Biểu đồ trình tự chỉnh sửa thời gian làm việc*

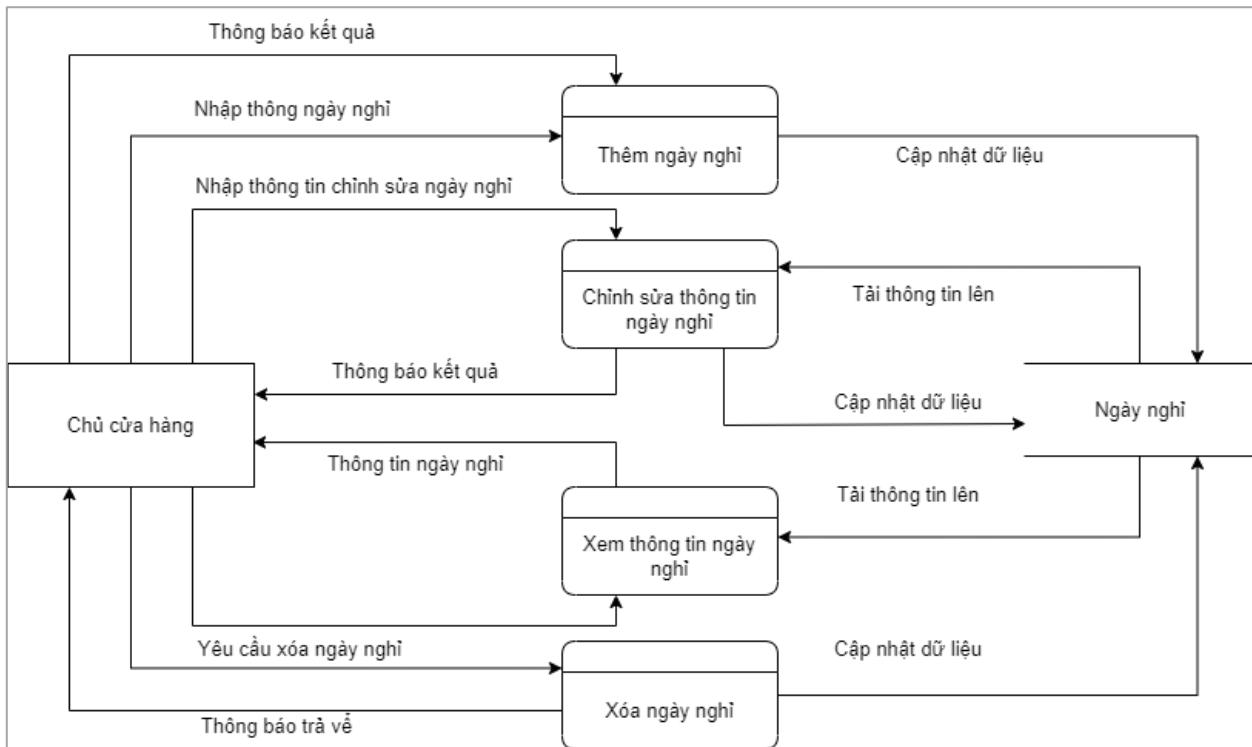


Hình 4. 3 Biểu đồ trình tự quản lý ngày làm việc

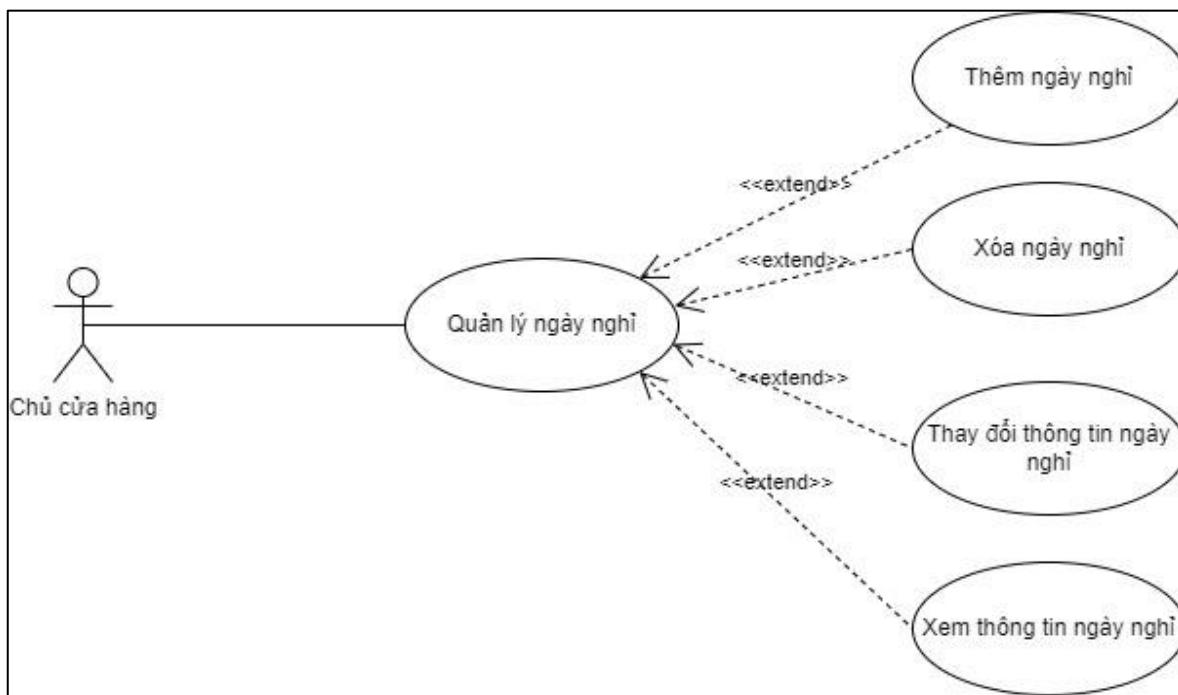
## 2.10. Quản Lý Ngày Nghỉ Của Cửa Hàng

### 2.10.1. Tổng Quan

#### DFD Mức 1



## *Biểu đồ phân rã use case quản lý ngày nghỉ cửa hàng*



## *Đặc tả use case quản lý ngày nghỉ cửa hàng*

### **1. Mô tả**

- Tên use case: “Quản Lý Ngày Làm Nghỉ Cửa Hàng”
- Mục đích: chức năng này hỗ trợ người quản lý ngày làm việc của cửa hàng.
- Tóm lược: Chức năng này bắt đầu khi người dùng chọn vào mục quản lý ngày làm việc của cửa hàng.
- Ngày lập: 18/11/2021

### **2. Dòng sự kiện chính**

Hệ thống sẽ hiển thị giao diện quản lý ngày làm việc của cửa hàng. Trong giao diện này có thể thực hiện các chức năng sau:

#### **A. Thêm ngày làm việc**

- 2.1 Chủ cửa hàng chọn thêm ngày nghỉ
- 2.2 Người dùng nhập thông tin của ngày nghỉ gồm: ngày bắt đầu, ngày kết thúc và mô tả.
- 2.3 Người dùng chọn nút “Lưu” để lưu thông tin ngày nghỉ mới.
- 2.4 Hệ thống kiểm tra thông tin và cập nhật dữ liệu vào CSDL.

#### **B. Xoá ngày nghỉ**

- 2.5 Người dùng chọn nút “Xoá” trên cùng dòng của ngày nghỉ mà người dùng muốn xóa trong giao diện quản lý ngày nghỉ của cửa hàng.
- 2.6 Hệ thống hiện thông báo để người dùng xác nhận xóa ngày nghỉ.
- 2.7 Người dùng chọn nút “Xoá” trên màn hình xác nhận xóa ngày nghỉ.
- 2.8 Hệ thống kiểm tra thông tin và tiến hành xóa dữ liệu về ngày nghỉ khỏi CSDL.

#### **C. Chính sửa thông tin ngày nghỉ**

2.9 Người dùng sửa thông tin của ngày nghỉ gồm: ngày bắt đầu, ngày kết thúc và mô tả.

2.10 Người dùng chọn nút “Lưu” để lưu thông tin mới của ngày nghỉ.

2.11 Hệ thống kiểm tra thông tin và cập nhật lại dữ liệu vào CSDL.

#### **D.Xem ngày nghỉ**

2.12 Người dùng vào mục ngày nghỉ cửa hàng để xem thời gian nghỉ.

### **3. Dòng sự kiện phụ**

-Tại 2.2,2.7,2.12 nếu người dùng không muốn thực hiện thao tác đó nữa người dùng sẽ click vào nút ‘X’ bên góc trái màn hình. Hệ thống sẽ quay lại giao diện quản lý dịch vụ.

- Tại các 2.2,2.8 nếu người dùng nhập thiếu các thông tin bắt buộc thì hệ thống sẽ thông báo lỗi tương ứng và cho phép người dùng có thể nhập lại thông tin mới.

-2.4,2.11 Nếu sau khi hệ thống kiểm tra và phát hiện dữ liệu mới bị trùng với dữ liệu có sẵn thì xuất ra thông báo “ Ngày nghỉ đã tồn tại” và trở lại giao diện thêm ngày nghỉ.

-2.8 Nếu sau khi hệ thống kiểm tra và phát hiện không thể xóa được ngày nghỉ đó thì thông báo lỗi ra màn hình.

### **4. Tiền điều kiện**

Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống với quyền Chủ Cửa Hàng và vào giao diện quản lý dịch vụ chọn mục Thêm Dịch Vụ.

### **5. Hậu điều kiện**

A. Khi thêm ngày nghỉ thành công thì hệ thống sẽ thông báo cho người dùng biết và lưu thông tin của ngày nghỉ mới vào CSDL rồi quay về giao diện quản lý ngày nghỉ của cửa hàng.

Khi thêm ngày nghỉ không thành công thì hệ thống sẽ thông báo lỗi và quay lại giao diện thêm ngày nghỉ trước đó để người dùng nhập lại thông tin.

B. Nếu xóa ngày nghỉ thành công thì xuất ra thông báo xóa thành công và quay về giao diện quản lý ngày nghỉ của cửa hàng đồng thời xóa thông tin về ngày nghỉ khỏi CSDL.

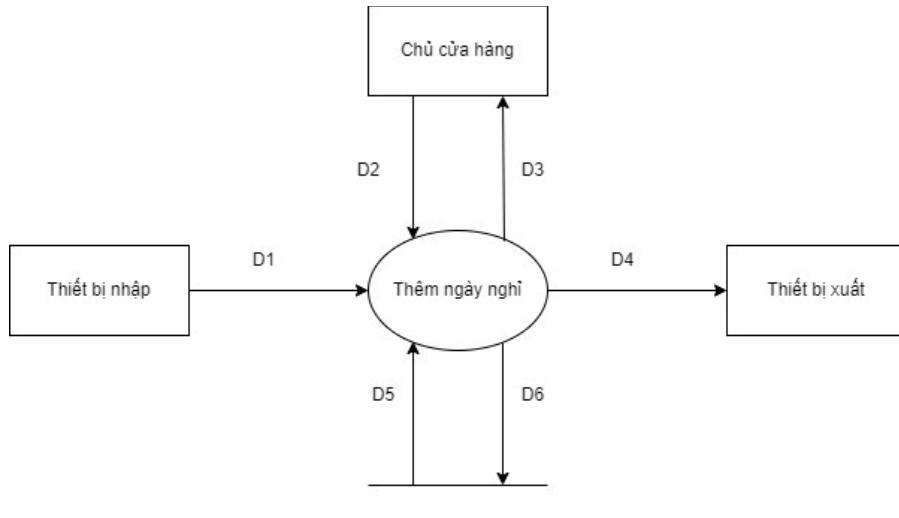
Nếu xóa không thành công thì hệ thống sẽ xuất ra thông báo về lỗi và quay về giao diện quản lý ngày nghỉ của cửa hàng.

C. Khi sửa ngày nghỉ thành công thì hệ thống sẽ thông báo cho người dùng biết và lưu thông tin của ngày nghỉ mới vào CSDL rồi quay về giao diện quản lý ngày nghỉ của cửa hàng.

Khi sửa ngày nghỉ không thành công thì hệ thống sẽ thông báo lỗi và quay lại giao diện thay đổi thông tin ngày nghỉ trước đó để người dùng nhập lại thông tin.

## 2.10.2. Thêm Ngày Nghỉ

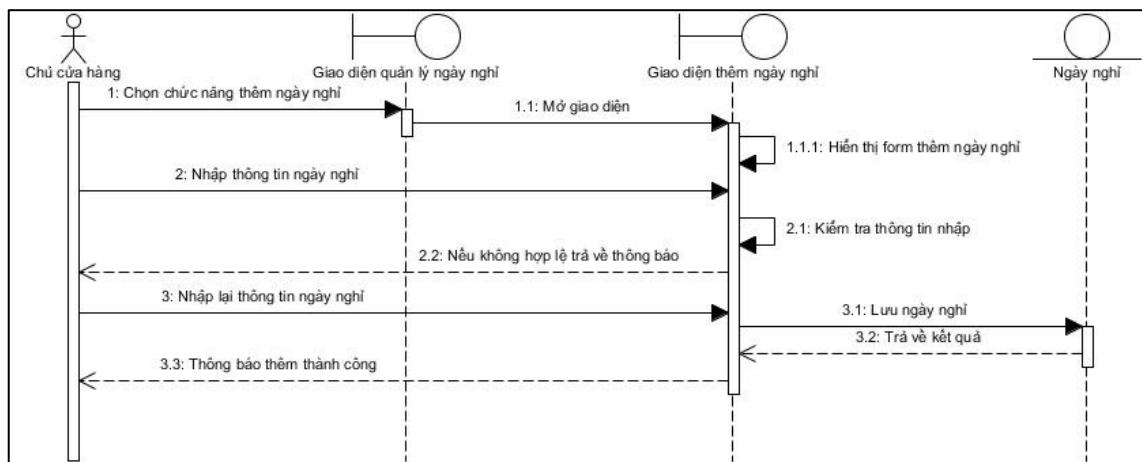
*Sơ đồ tổng quát chức năng “Thêm ngày nghỉ”*



Ý nghĩa từng dòng dữ liệu:

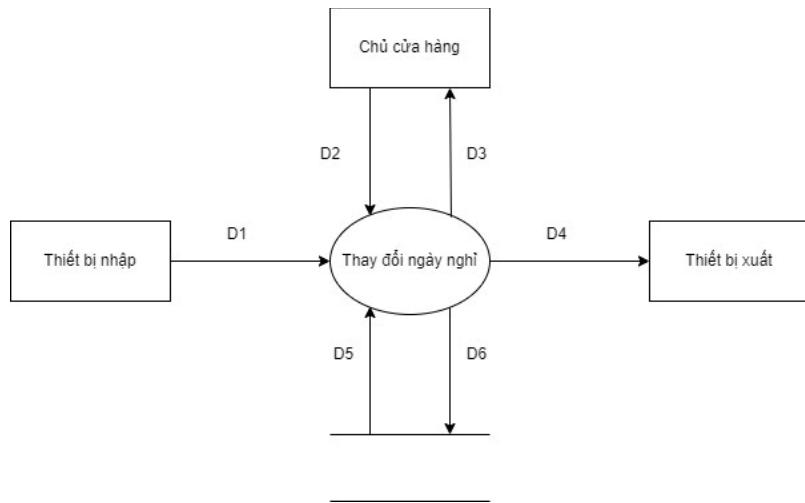
- D1: Thông tin ngày nghỉ muốn thêm
  - D2: Thông tin ngày nghỉ muốn thêm
  - D3: Dữ liệu sau khi thêm thành công
  - D4: Không có
  - D5: Không có
  - D6: Lưu trữ dữ liệu
- Thuật toán xử lý
- B1: Kết nối CSDL
  - B2: Lấy thông tin từ D1 và D2
  - B3: Tiến hành lưu trữ vào cơ sở dữ liệu
  - B4: Tiến hành xuất thông tin ra D3
  - B5: Đóng kết nối CSDL
  - B6: Kết thúc

*Biểu đồ tuần tự chức năng thêm ngày nghỉ*



### **2.10.3. Sửa Ngày Nghỉ**

*Sơ đồ tổng quát chức năng “Thay đổi thời gian ngày nghỉ”*



Ý nghĩa từng dòng dữ liệu

D1: Thông tin ngày nghỉ cần sửa.

D2: Nhập vào thông tin cần chỉnh sửa.

D3: Thông tin chi tiết ngày nghỉ sau khi sửa thành công.

D4: Không có

D5: Mã ngày nghỉ để kiểm tra tính hợp lệ và dữ liệu về ngày nghỉ.

D6: Dữ liệu ngày nghỉ được lưu trữ.

Thuật toán xử lý

Bước 1: Kết nối dữ liệu.

Bước 2: Đọc D5 từ CSDL lấy các dữ liệu về ngày nghỉ.

Bước 3: Nhận D1, D2 từ chủ cửa hàng.

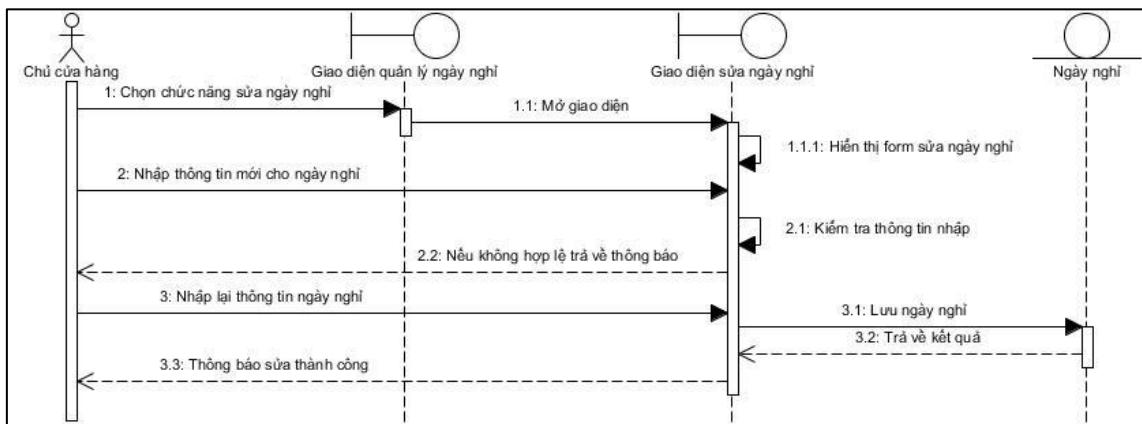
Bước 4: Kiểm tra mã ngày nghỉ hợp lệ không? Ngày nghỉ có tồn tại trong CSDL không?

Bước 5: Nếu thỏa các điều kiện thì lưu dữ liệu ngày nghỉ từ D6 xuống CSDL và hiển thị thông tin ngày nghỉ tại D3.

Bước 6: Đóng kết nối dữ liệu.

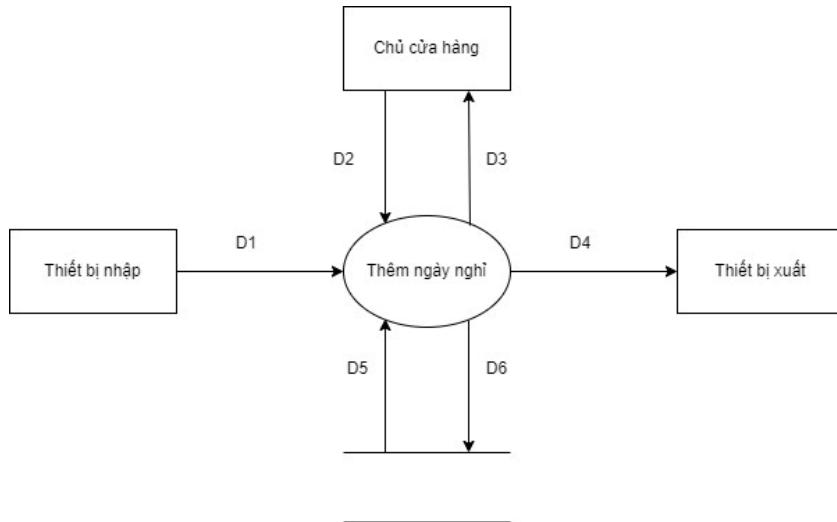
Bước 7: Kết thúc.

## *Biểu đồ tuần tự chức năng sửa ngày nghỉ*



### 2.10.4. Xoá Ngày Nghỉ

#### *Sơ đồ tổng quát chức năng “Xoá ngày nghỉ”*



Ý nghĩa từng dòng dữ liệu:

D1: Thông tin ngày nghỉ muốn xóa.

D2: Thông tin ngày nghỉ muốn xóa.

D3: Thông báo đã xóa.

D4: Không có.

D5: Dữ liệu ngày nghỉ muốn xóa có tồn tại trong CSDL.

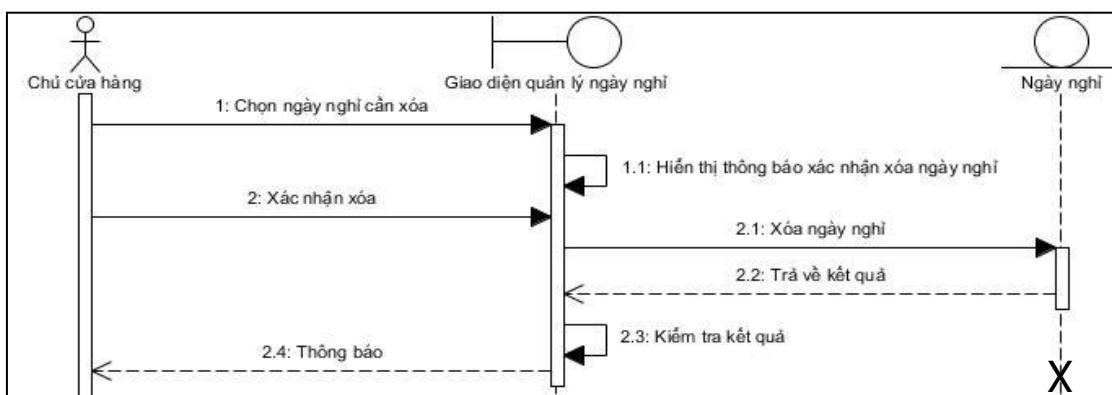
D6: Xóa ngày nghỉ khỏi CSDL.

Thuật toán xử lý

B1: Kết nối CSDL

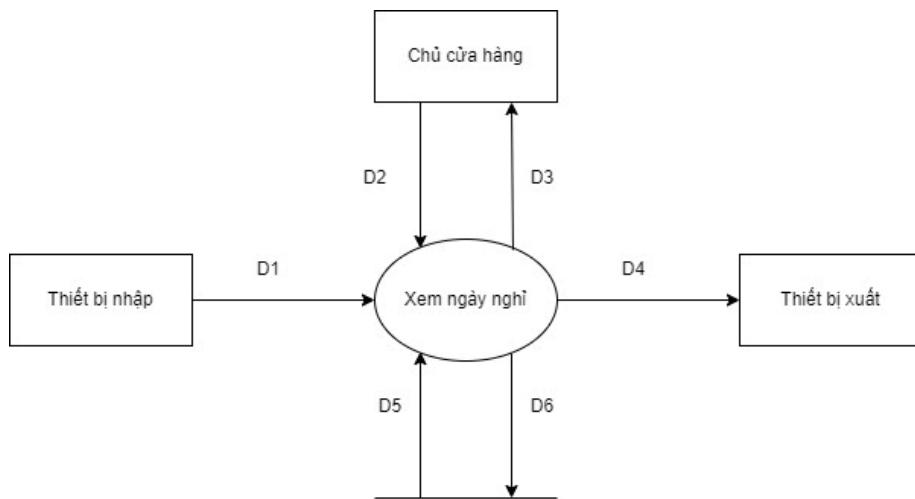
- B2: Lấy thông tin từ D1 và D2
- B3: Tìm kiếm ngày nghỉ muốn xóa theo D1 và D2
- B4: Tiến hành xóa thông tin ngày nghỉ
- B5: Cập nhật xuống CSDL
- B6: Thông báo xóa thành công ra D3
- B7: Đóng kết nối CSDL
- B8: Kết thúc

### ***Biểu đồ tuần tự chức năng xóa ngày nghỉ***



#### **2.10.5. Xem Chi Tiết Ngày Nghỉ.**

##### **Sơ đồ tổng quát chức năng xem chi tiết ngày nghỉ.**



Ý nghĩa từng dòng dữ liệu:

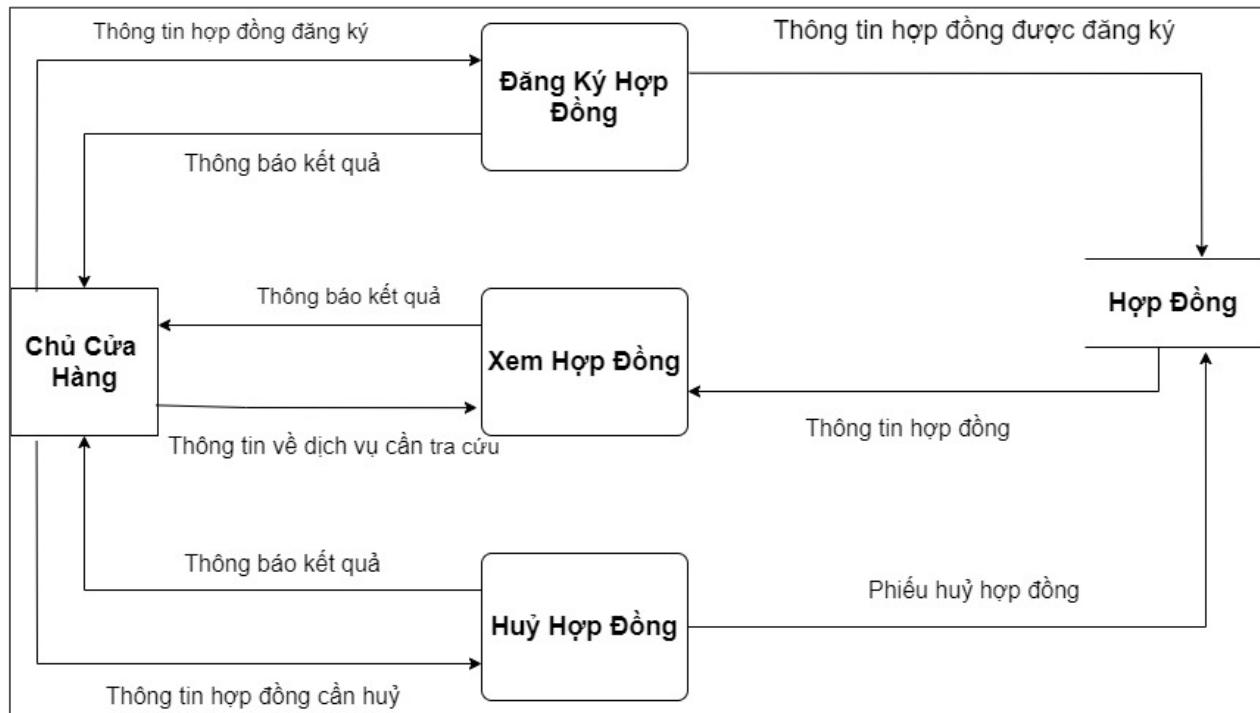
D1: Thông tin ngày nghỉ muốn xem chi tiết

- D2: Thông tin ngày nghỉ muốn xem chi tiết  
 D3: Dữ liệu về chi tiết ngày nghỉ sau khi tìm thấy  
 D4: Không có  
 D5: Dữ liệu các ngày nghỉ đúng với yêu cầu  
 D6: Không có  
 Thuật toán xử lý  
 B1: Kết nối CSDL  
 B2: Lấy thông tin từ D1 và D2  
 B3: Tìm kiếm ngày nghỉ muốn xem theo tiêu chí D1 và D2  
 B4: Tiến hành xuất thông tin ra D3  
 B5: Đóng kết nối CSDL  
 B6: Kết thúc

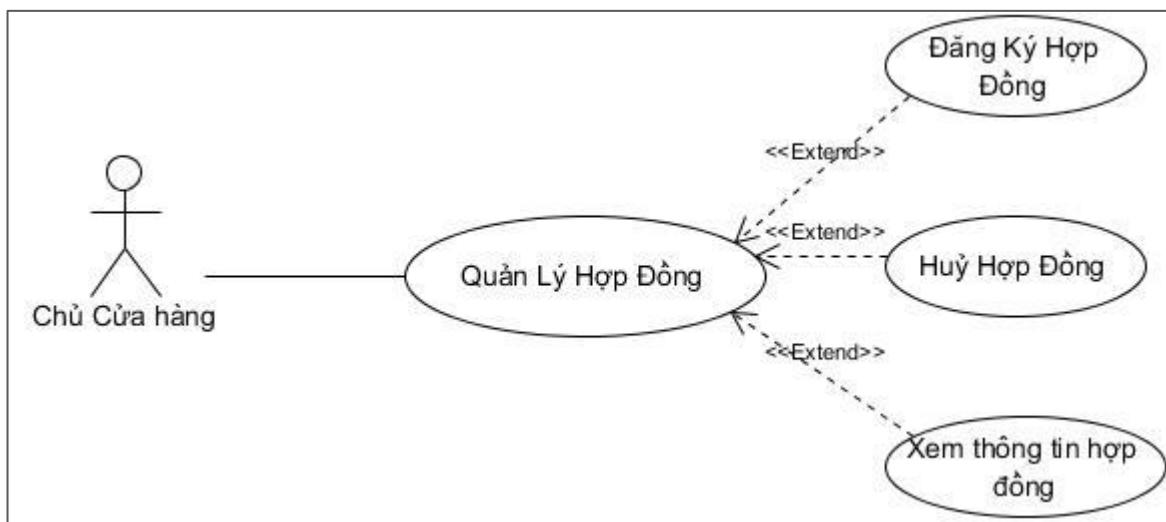
## 2.11. Quản Lý Hợp Đồng Phía Cửa Hàng

### 2.11.1. Tổng Quan

#### *DFD Mức 1*



## *Biểu đồ use case quản lý hợp đồng phía chủ cửa hàng*



## *Đặc tả use case quản lý hợp đồng phía chủ cửa hàng*

### **1. Mô tả**

- Tên use case: “Quản Lý Hợp Đồng”
- Mục đích: chức năng này hỗ trợ chủ cửa hàng quản lý thông tin hợp đồng ký kết với hệ thống..
- Tóm lược: Chức năng này bắt đầu khi chủ cửa hàng chọn vào mục quản lý hợp đồng.
- Tác nhân: Chủ Cửa Hàng
- Ngày lập: 18/11/2021

### **2. Dòng sự kiện chính**

#### **A. Xem thông tin hợp đồng:**

- 2.1 Người dùng nhập thông tin(nếu có) vào các lựa chọn tra cứu về hợp đồng.
- 2.2 Hệ thống kiểm tra thông tin về hợp đồng cần tra cứu
- 2.3 Hệ thống sẽ hiện ra các thông tin hợp đồng có tên liên quan đến thông tin người dùng nhập vào.

#### **B. Đăng ký hợp đồng**

- 2.4 Hệ thống hiển thị giao diện đăng ký hợp đồng
- 2.5 Người dùng nhập đầy đủ các thông tin
- 2.6 Người dùng chọn “Đăng ký”.
- 2.7 Hệ thống kiểm tra thông tin và thêm hợp đồng vào cơ sở dữ liệu.
- 2.8 Hệ thống sẽ gửi thông tin hợp đồng người dùng đăng ký cho quản trị viên phê duyệt.
- 2.9 Quản trị viên đọc thông tin hợp đồng sau đó chọn “Duyệt”.
- 2.10 Hệ thống sẽ cập nhật trạng thái hợp đồng.

#### **C. Hủy hợp đồng**

- 2.11 Hệ thống hiển thị giao diện xoá hợp đồng

- 2.12 Người dùng chọn “Hủy hợp đồng”  
 2.13 Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận Hủy hợp đồng  
 2.14 Người dùng đồng ý chọn “Đồng ý”.  
 2.15 Hệ thống kiểm tra thông tin sau đó tiến hàng thay đổi trạng thái thông tin hợp đồng thành “Hủy” trong cơ sở dữ liệu.

### **3. Dòng sự kiện phụ**

- Tại bước 2.5 nếu người dùng nhập các thông tin không hợp lệ thì hệ thống sẽ thông báo lỗi tương ứng và cho phép người dùng có thể nhập lại thông tin mới.
- Tại 2.4.2.11 nếu người dùng không muốn thêm, hủy hợp đồng nữa người dùng sẽ án vào nút ‘X’ bên góc trái màn hình. Hệ thống sẽ quay lại giao diện quản lý hợp đồng.
- Tại bước 2.7 nếu hệ thống kiểm tra phát hiện lỗi sẽ thông báo để chủ cửa hàng và cho phép đăng ký lại.
- Tại bước 2.15 nếu hệ thống phát hiện lỗi sẽ thông báo không cho phép xoá.

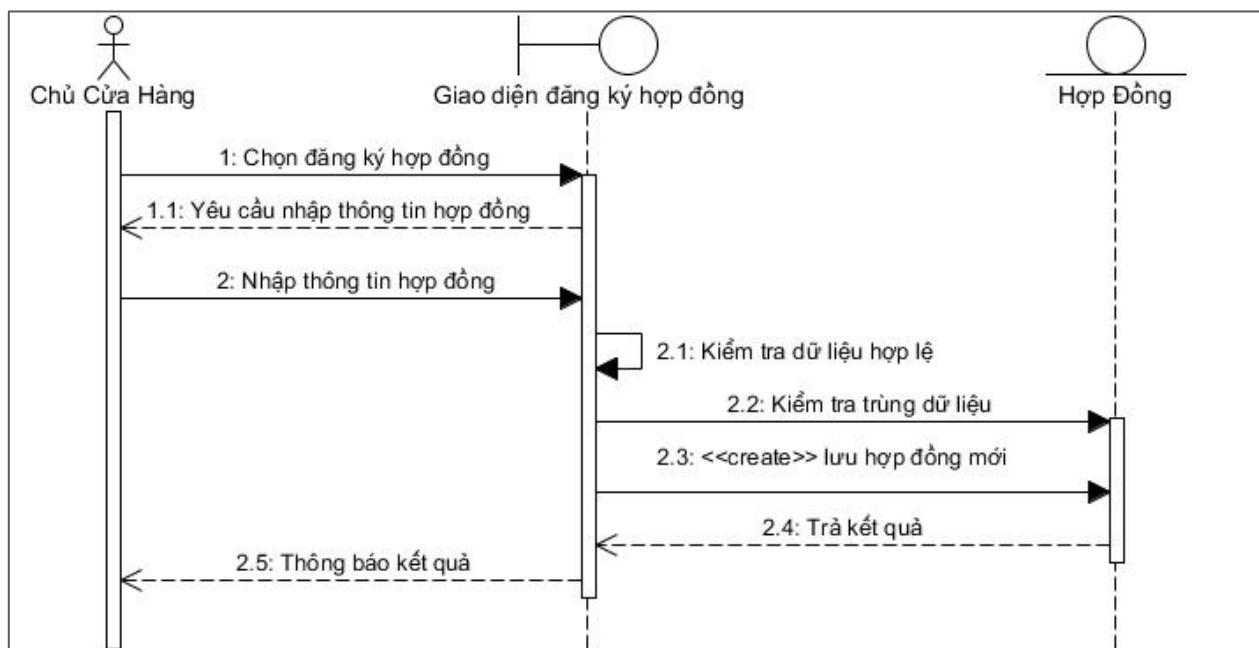
### **4. Tiền điều kiện**

Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống với quyền chủ cửa hàng và vào giao diện quản lý hợp đồng

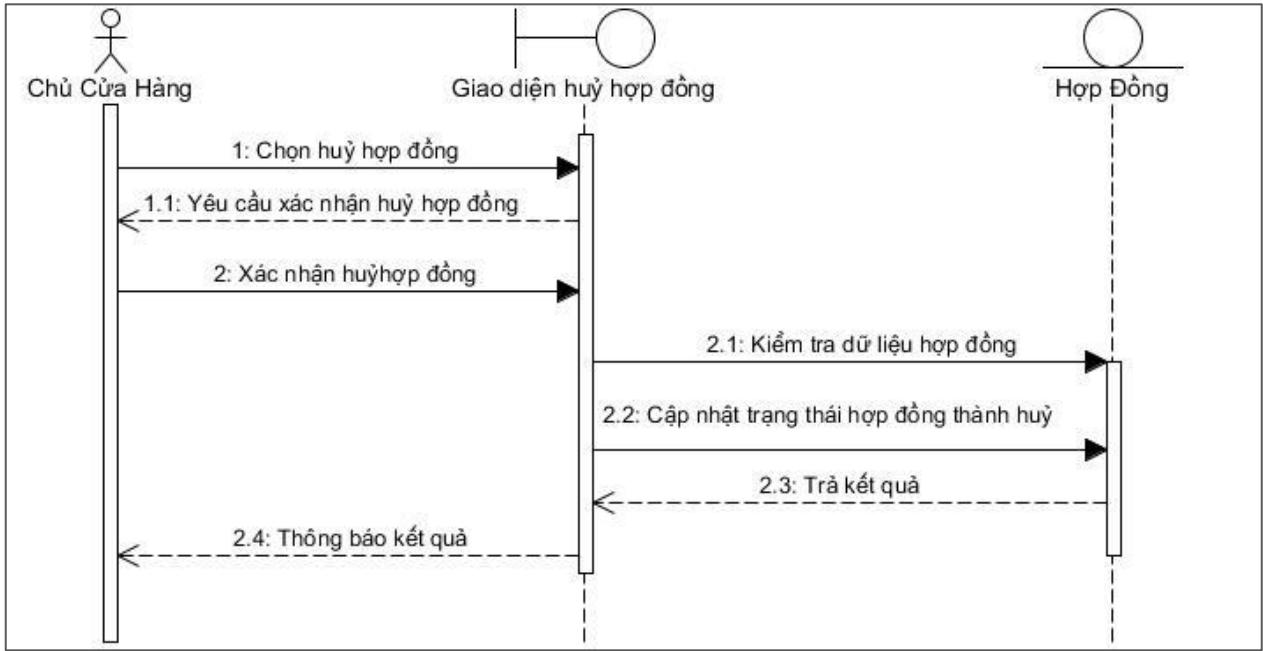
### **5. Hậu điều kiện**

- Nếu thực hiện các thao tác trên thành công cơ sở dữ liệu sẽ thay đổi và hệ thống tải lại thông tin mới và hiện thông báo thành công.
- Nếu thực hiện các thao tác trên thất bại hệ thống không thay đổi và hiện thông báo lỗi cho chủ cửa hàng biết.

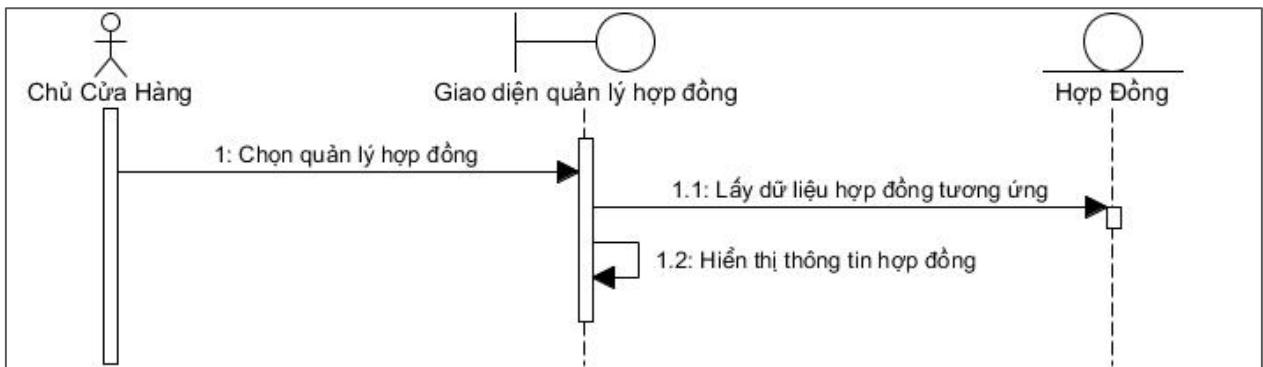
## **2.11.2. Đăng Ký Đóng**



## **2.11.3. Huỷ Hợp Đồng**



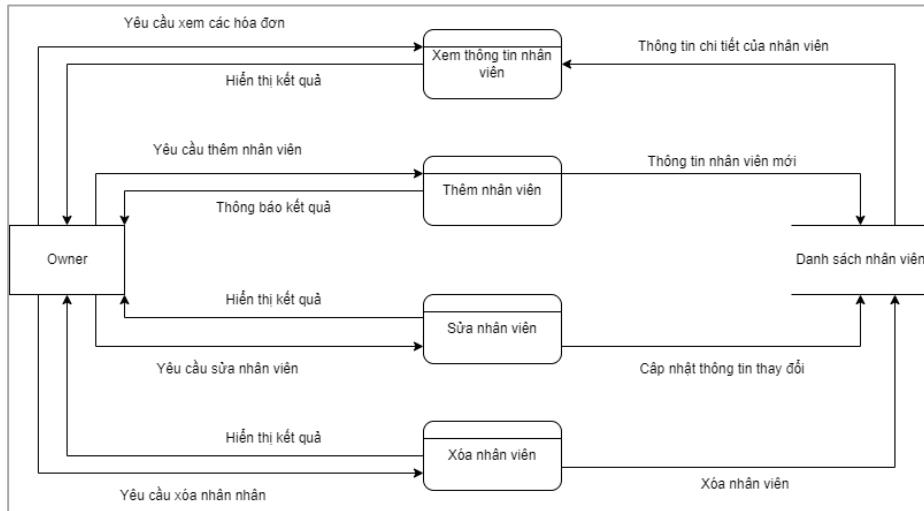
#### **2.11.4. Xem Hợp Đồng**



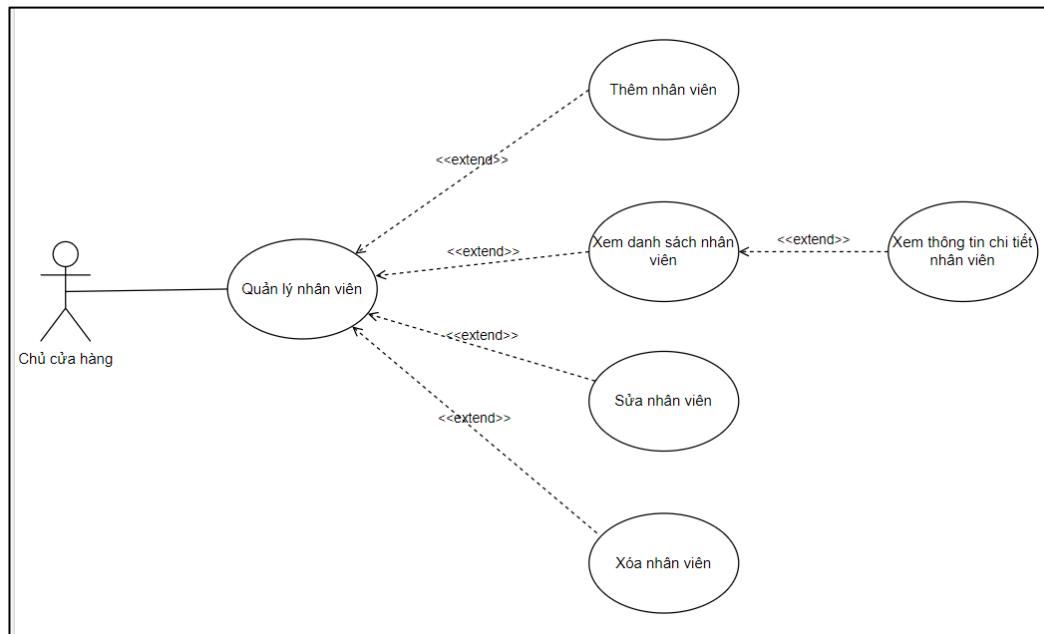
## 2.12. Quản Lý Nhân Viên

### 2.12.1. Tổng Quan

#### DFD Mức 1



*Biểu đồ phân rã use case quản lý nhân viên*



*Đặc tả use case quản lý nhân viên*

#### 1. Mô tả

- **Tên use case:** “Quản lý nhân viên”
- **Tác nhân:** Chủ cửa hàng
- **Mục đích:** Chủ cửa hàng có thể quản lý được thông tin nhân viên để kiểm soát giờ

làm việc cũng như mức lương của nhân viên .

- **Tóm lược:** Use case này giúp cho Chủ cửa hàng có thể quản lý thông của nhân viên trong hệ thống . Bao gồm các thao tác như Xem danh sách nhân viên,Tìm kiếm nhân viên, Thêm nhân viên, Sửa nhân viên, Xóa nhân viên.

- Ngày lập:29/11/2021

Ngày cập nhật:

- Phiên bản: 1.0

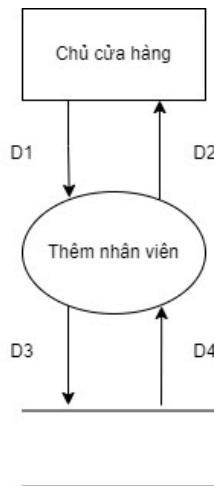
Người phụ trách:

<b>2. Dòng sự kiện chính</b>	<p><b>A.Quản lý nhân viên</b></p> <p>2.1 Chủ cửa hàng chọn vào Quản lý nhân viên 2.2 Hệ thống hiển thị toàn bộ danh sách nhân viên</p>
	<p><b>B.Tìm kiếm nhân viên</b></p> <p>2.3 Chủ cửa hàng chọn Tìm kiếm nhân viên 2.4 Tại bước 2.3 Chủ cửa hàng nhập vào nhân viên cần tìm. 2.5 Tại bước 2.4 hệ thống sẽ hiển thị nhân viên ra giao diện.</p>
	<p><b>C.Thêm nhân viên</b></p> <p>2.6 Chủ cửa hàng chọn chức năng thêm mới nhân viên . Hệ thống sẽ hiện thị giao diện thêm nhân viên. 2.7.Tại bước 2.6 Chủ cửa hàng sẽ nhập đầy đủ thông tin thêm nhân viên. 2.8 Tại bước 2.7 Chủ cửa hàng chọn “Đồng ý thêm nhân viên” 2.9 Tại bước 2.8 Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin và thêm nhân viên mới vào cơ sở dữ liệu</p>
	<p><b>D.Sửa nhân viên</b></p> <p>2.10 Tại bước 2.2 nếu Chủ cửa hàng chọn 1 nhân viên và thực hiện chức năng sửa nhân viên . Hệ thống sẽ hiện thị form sửa nhân viên. 2.11 Tại bước 2.10 Chủ cửa hàng sẽ thực hiện thay đổi thông tin nhân viên theo mục đích muốn thay đổi. 2.12 Tại bước 2.11 Chủ cửa hàng chọn “Đồng ý thay đổi thông tin nhân viên” 2.13 Tại bước 2.12 Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin và cập nhật lại nhân viên đó vào cơ sở dữ liệu.</p>
	<p><b>E.Xóa nhân viên</b></p> <p>2.14 Tại bước 2.2 nếu Chủ cửa hàng chọn 1 nhân viên và thực hiện chức năng xóa nhân viên. 2.15 Tại bước 2.14 Chủ cửa hàng chọn “Đồng ý xóa” 2.16 Tại bước 2.15 Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin và xóa nhân viên ra khỏi cơ sở dữ liệu</p>
	<p><b>F.Xem chi tiết nhân viên</b></p> <p>2.17 Tại bước 2.2 nếu Chủ cửa hàng chọn 1 nhân viên và thực hiện chức năng xem chi tiết nhân viên. 2.18 Tại bước 2.17 Hệ thống sẽ hiển thị thông tin chi tiết nhân viên ra</p>

	giao diện
<b>3. Dòng sự kiện phụ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tại bước 2.8 nếu Chủ cửa hàng nhập thiếu thông tin bắt buộc hoặc nhân viên đó đã tồn tại thì hệ thống sẽ thông báo lỗi và quay lại giao diện thêm nhân viên.</li> <li>Tại bước 2.12 nếu Chủ cửa hàng vô tình xóa tất cả các trường thì sẽ báo lỗi dữ liệu bạn thay đổi không hợp lệ</li> </ul>
<b>4. Tiền điều kiện</b>	Chủ cửa hàng bắt buộc phải đăng nhập vào hệ thống trước khi thực hiện chức năng này..
<b>5. Hậu điều kiện</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nếu thêm nhân viên thành công thì hệ thống sẽ thông báo lên cho người dùng biết, đồng thời 1 nhân viên sẽ được lưu vào dữ liệu với trạng thái “nhân viên mới”.</li> <li>Nếu cập nhật nhân viên thành công thì hệ thống sẽ thông báo lên cho người dùng biết, đồng thời thông tin nhân viên sẽ được lưu vào dữ liệu với trạng thái “Nhân viên đã được chỉnh sửa vào lúc giờ-phút-giây”.</li> <li>Nếu xóa nhân viên thành công thì hệ thống sẽ thông báo lên cho người dùng biết, đồng thời 1 nhân viên sẽ được xóa ra khỏi cơ sở dữ liệu..</li> </ul>

### **2.12.2. Thêm nhân viên**

#### ***DFD tổng quát thêm nhân viên***



*DFD tổng quát chức năng thêm mới nhân viên*

- Ý nghĩa từng dòng dữ liệu:

D1: Thông tin nhân viên cần thêm

D2: Thông báo dữ liệu thêm thành công và danh sách các nhân viên sau khi thêm.

D3: Dữ liệu được lưu trữ

D4: Dữ liệu sau khi thêm thành công

- Xử lý thêm ca làm:

Bước 1: Kết nối cơ sở dữ liệu

Bước 2: Nhận dữ liệu từ D1

Bước 3: Kiểm tra dữ liệu hợp lệ và trùng lặp trong cơ sở dữ liệu.

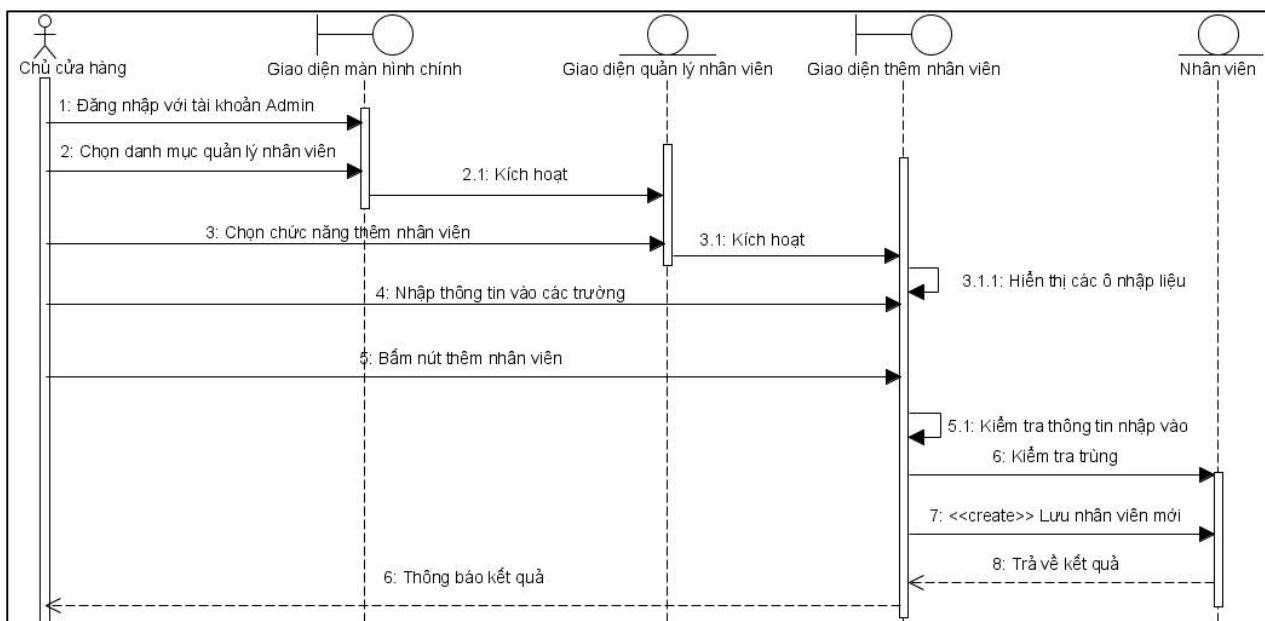
Bước 4: Nếu thoả điều kiện lưu dữ liệu vào cơ sở dữ liệu

Bước 5: Thông báo kết quả và danh sách nhân viên sau khi thêm cho D2.

Bước 6: Đóng kết nối cơ sở dữ liệu

Bước 7: Kết thúc

### ***Biểu đồ tuần tự chức năng thêm nhân viên***



### **2.12.3. Sửa Nhân Viên**

#### ***DFD tổng quát sửa nhân viên***



*DFD tổng quát chức năng cập nhật nhân viên*

- Ý nghĩa từng dòng dữ liệu:

D1: Thông tin nhân viên cần sửa

D2: Thông báo cập nhật dữ liệu thêm thành công và danh sách các nhân viên sau khi cập nhật.

D3: Dữ liệu được cập nhật

D4: Dữ liệu sau khi cập nhật thành công

- Xử lý cập nhật cuộc hẹn:

Bước 1: Kết nối cơ sở dữ liệu

Bước 2: Nhận dữ liệu từ D1

Bước 3: Kiểm tra dữ liệu hợp lệ và trùng lặp trong cơ sở dữ liệu.

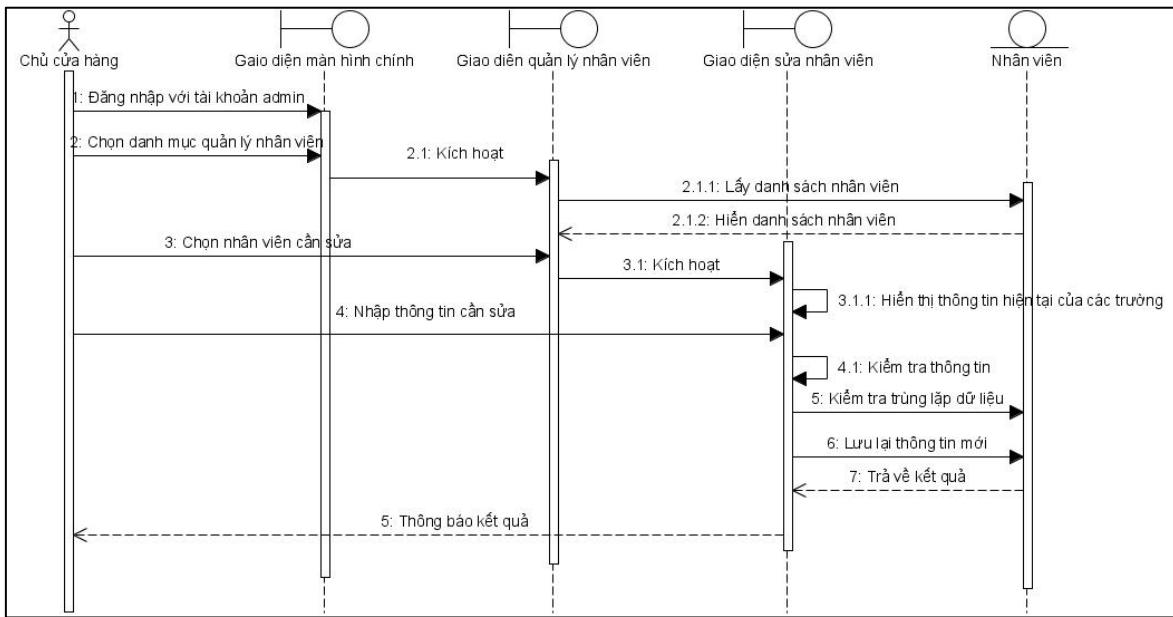
Bước 4: Nếu thoả điều kiện cập nhật dữ liệu vào cơ sở dữ liệu

Bước 5: Thông báo kết quả và danh sách nhân viên sau khi cập nhật cho D2.

Bước 6: Đóng kết nối cơ sở dữ liệu

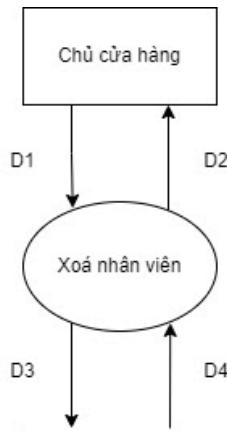
Bước 7: Kết thúc.

*Biểu đồ tuần tự chức năng sửa nhân viên*



#### 2.12.4. Xoá Nhân Viên

*DFD tổng quát xoá nhân viên*



*DFD tổng quát chức năng xoá nhân viên*

- Ý nghĩa từng dòng dữ liệu:

D1: Thông tin nhân viên muốn xoá

D2: Thông báo xoá nhân viên thành công và danh sách các nhân viên sau khi xoá.

D3: Dữ liệu mã nhân viên muốn xoá

D4: Dữ liệu sau khi xoá thành công

- Xử lý xoá nhân viên:

Bước 1: Kết nối cơ sở dữ liệu

Bước 2: Nhận dữ liệu từ D1

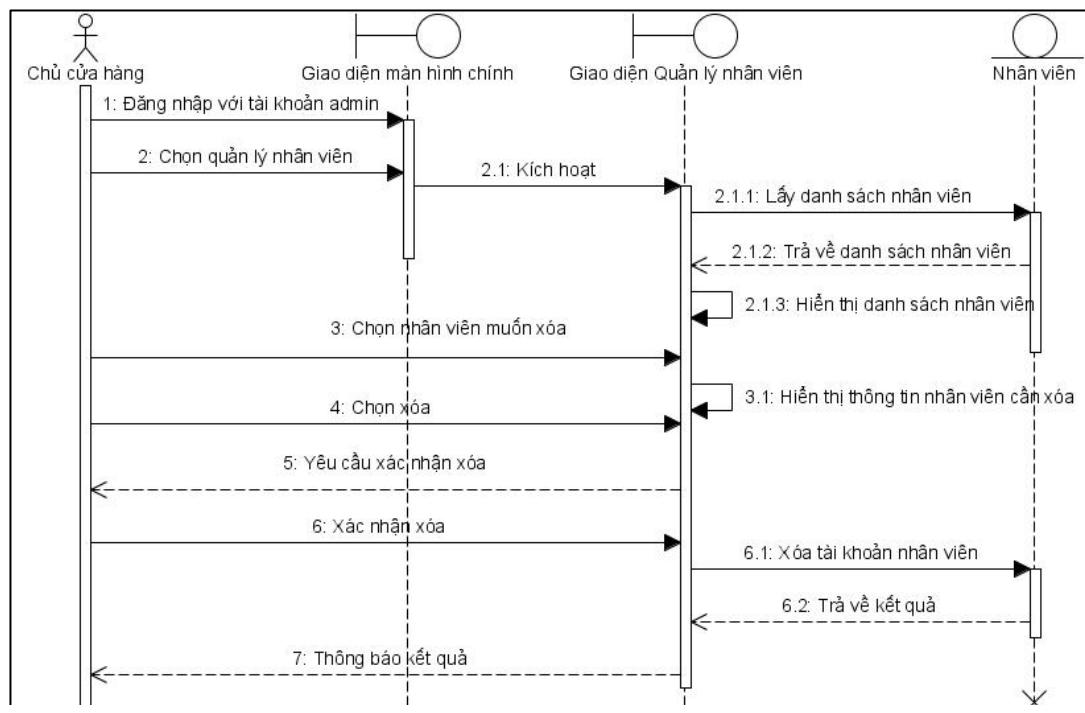
Bước 3: Nếu không được sử dụng tiến hành cập nhật trạng thái nhân viên thành “Huỷ” vào cơ sở dữ liệu

Bước 4: Thông báo kết quả và danh sách nhân viên sau khi xoá cho D2.

Bước 5: Đóng kết nối cơ sở dữ liệu

Bước 6: Kết thúc

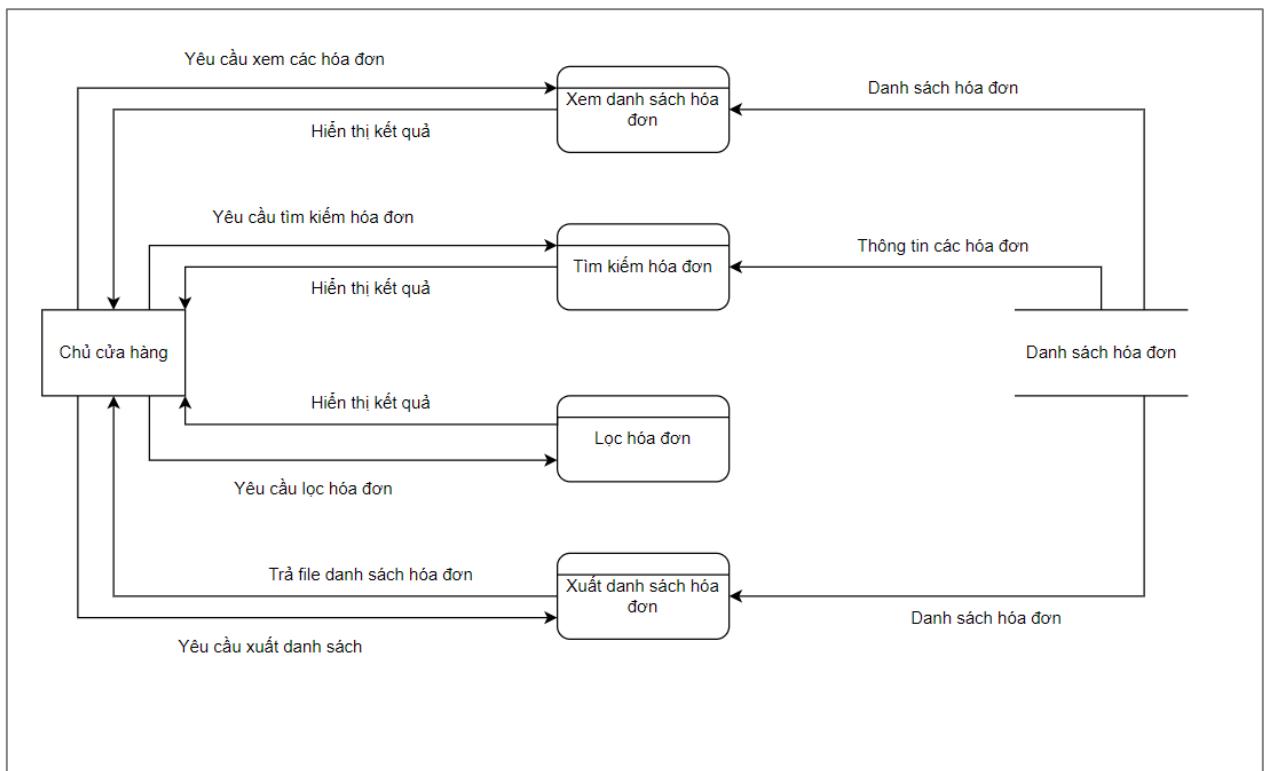
### ***Biểu đồ tuần tự chức năng xóa nhân viên***



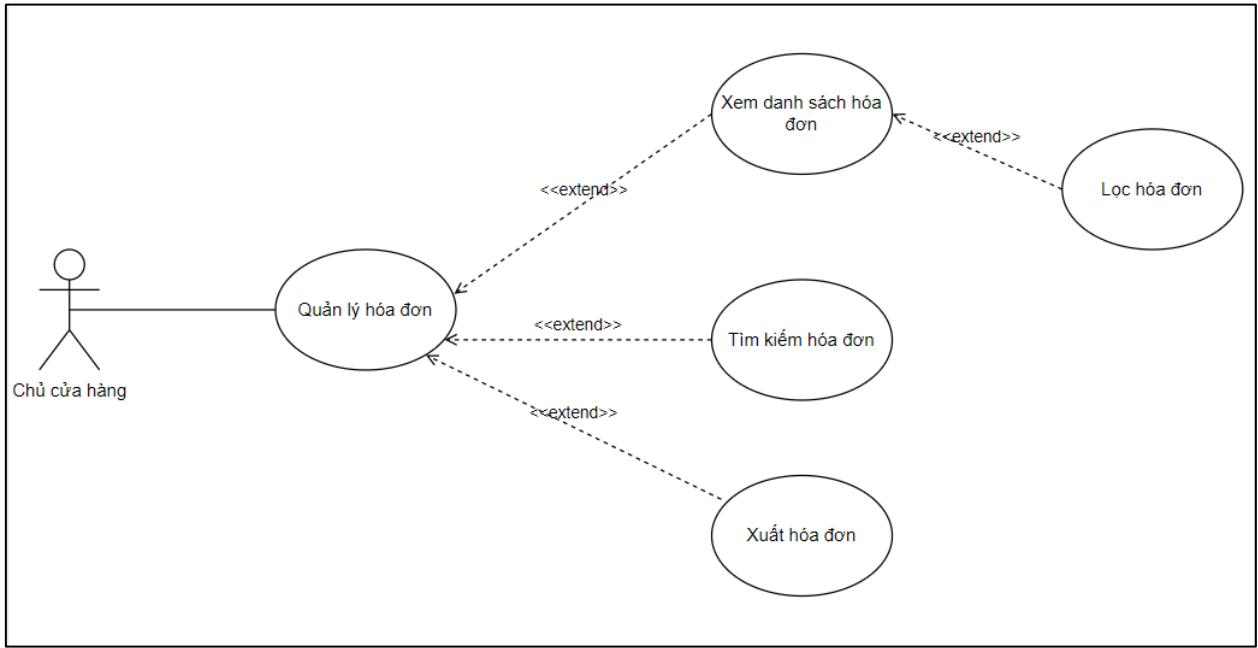
## 2.13. Quản Lý Hóa Đơn

### 2.13.1. Tổng Quan

*DFD Mức 1*



## *Biểu đồ phân rã use case quản lý hóa đơn*



## **Đặc tả use case quản lý hóa đơn**

### **1. Mô tả**

- **Tên use case:** “Quản lý hóa đơn”
- **Tác nhân:** Nhân viên, Chủ cửa hàng
- **Mục đích:** Dùng để truy xuất thông tin hóa đơn của khách hàng thanh toán vào giờ nào. Để tiện cho vấn đề sau này khách có khiếu nại.
- **Tóm lược:** Use case này giúp cho người quản lý có thể quản lý thông tin cá hóa đơn. Bao gồm các thao tác như: Xem danh sách hóa đơn, Lọc hóa đơn, Tìm kiếm hóa đơn, Xuất danh sách hóa đơn
- Ngày lập: 29/11/2021
- Phiên bản: 1.0

### **2. Dòng sự kiện chính**

#### **A.Xem danh sách hóa đơn**

- 2.1 Nhân viên chọn vào danh mục xem danh sách hóa đơn
- 2.2 Hệ thống hiển thị toàn bộ danh sách hóa đơn trong hệ thống

#### **B.Lọc hóa đơn**

- 2.3 Nhân viên chọn lọc hóa đơn theo ngày tháng năm
- 2.4 Tại bước 2.3 nếu nhân viên chọn lọc hóa đơn sẽ trả về danh sách hóa đơn đã lọc theo yêu cầu.

#### **C.Tìm kiếm hóa đơn**

- 2.5 Nhân viên chọn tìm kiếm hóa đơn
- 2.6 Tại bước 2.5 nếu nhân viên chọn tìm kiếm hóa đơn sẽ trả về hóa đơn của nhân viên muốn tìm.

#### **D.Xuất hóa đơn**

- 2.7 Nhân viên chọn xuất danh sách hóa đơn
- 2.8 Tại bước 2.7 nếu nhân viên chọn xuất danh sách hóa đơn thì tiến hành xuất tất cả hóa đơn .

### **3. Dòng sự kiện phụ**

- Tại bước 2.3 nếu nhân viên chọn điều kiện lọc hóa đơn không có trong hệ thống sẽ thông báo là không tìm thấy hóa đơn nào.
- Tại bước 2.5 nếu nhân viên nhập vào hóa đơn không tồn tại trên hệ thống sẽ thông báo không tồn tại hóa đơn đó.

### **4. Tiền điều kiện**

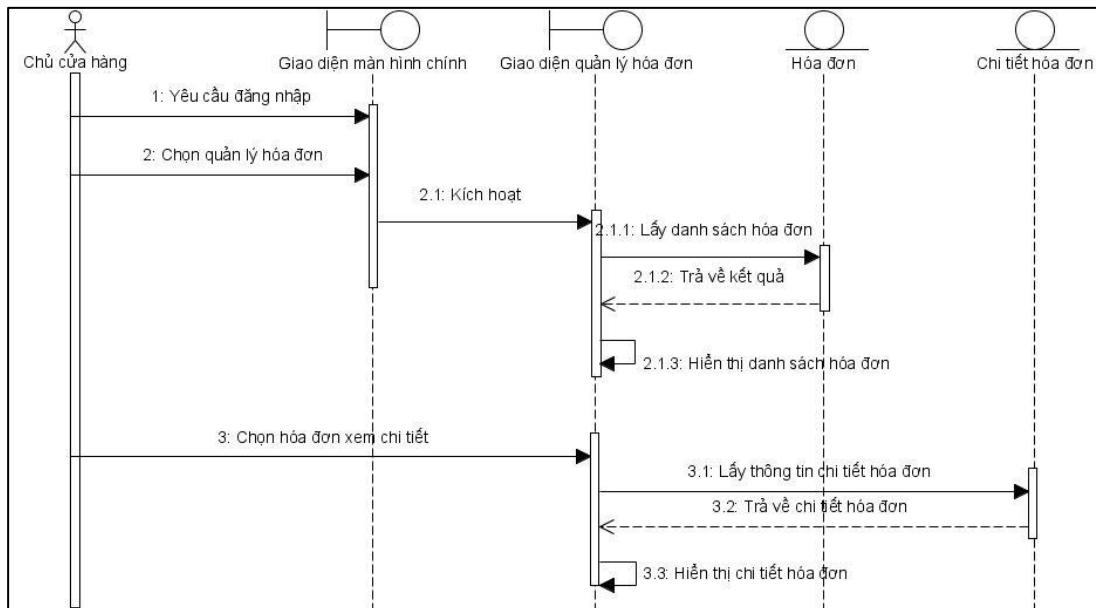
Chủ cửa hàng bắt buộc phải đăng nhập vào hệ thống trước khi thực hiện chức năng này..

### **5. Hậu điều kiện**

- Nhân viên hoặc chủ cửa hàng thực hiện được các chức năng trên.
- Nếu phát hiện lỗi hệ thống sẽ thông báo đến nhân viên / chủ cửa hàng.

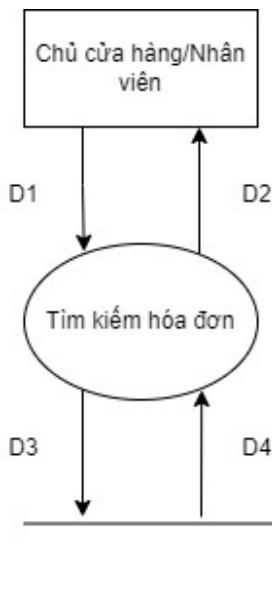
### **2.13.2. Xem Chi Tiết Hóa Đơn**

*Biểu đồ tuần tự chức năng xem chi tiết hóa đơn*



### **2.13.3. Tìm Kiếm Hóa Đơn**

*DFD Tổng quát chức năng tìm kiếm hóa đơn*



- Ý nghĩa từng dòng dữ liệu:

D1: Thông tin hóa đơn cần tìm kiếm

D2: Dữ liệu về hóa đơn khi tìm thấy

D3: Dữ liệu mã hóa đơn được xoá

D4: Dữ liệu sau khi xoá thành công

- Xử lý tra cứu hóa đơn:

Bước 1: Kết nối cơ sở dữ liệu

Bước 2: Nhận dữ liệu về các tiêu chí tìm kiếm từ D1

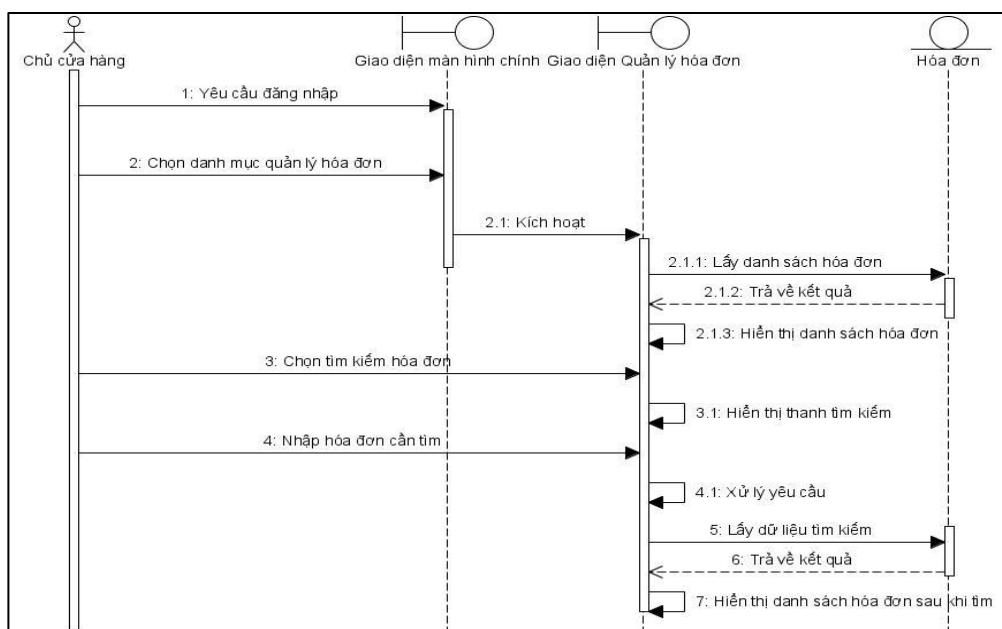
Bước 3: Tìm kiếm theo các tiêu chí nhận được .

Bước 4: Hiển thị kết quả tìm kiếm

Bước 5: Đóng kết nối cơ sở dữ liệu

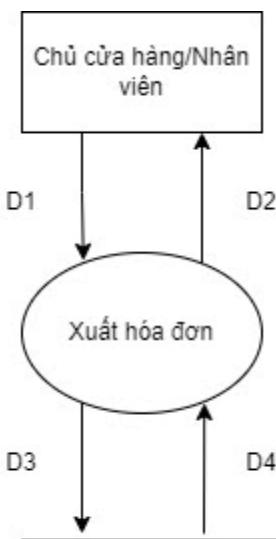
Bước 6: Kết thúc.

### **Sơ đồ tuần tự chức năng tìm kiếm hóa đơn**



#### **2.13.4. Xuất Hóa Đơn**

*DFD tổng quát chức năng xuất hóa đơn*



- Ý nghĩa từng dòng dữ liệu

D1: Dữ kiện về thông tin cần xem

D2: Thông tin hóa đơn sau khi xuất

D3: Truy xuất dữ liệu về hóa đơn cần xuất

D4: Thông tin hóa đơn sau khi xuất

- Thuật toán

B1: Kết nối CSDL

B2: Lấy thông tin từ D1 và D2

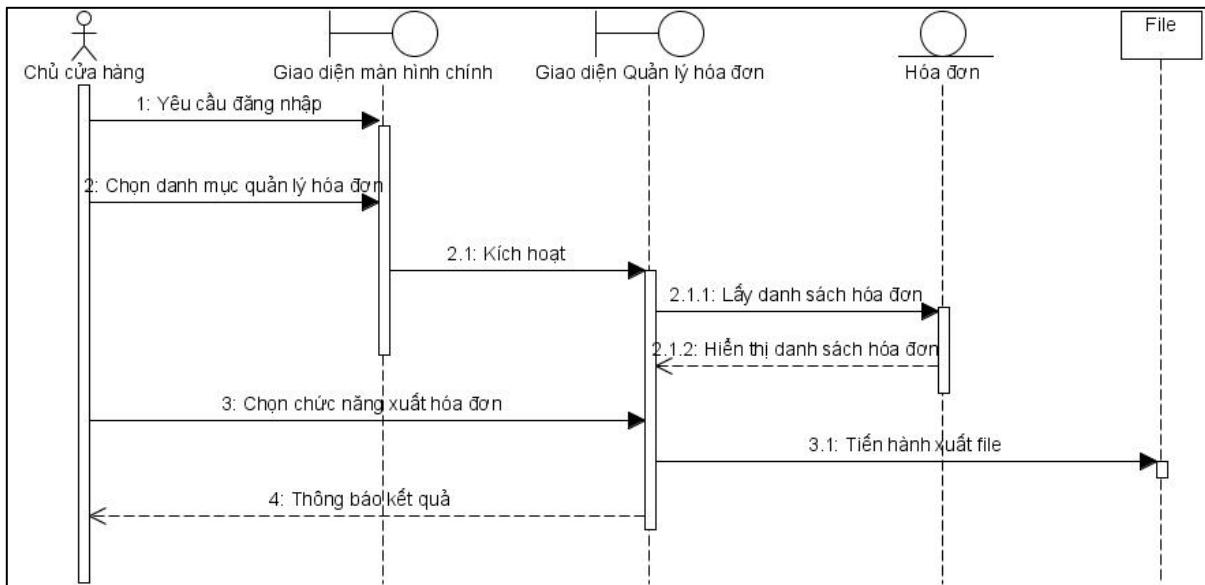
B3: Tìm kiếm theo tiêu chí D1, nhận được thông tin các hóa đơn trùng khớp tiêu chí

B4: Hiển thị kết quả D4 và thông báo D2

B5: Đóng kết nối CSDL

B6: Kết thúc

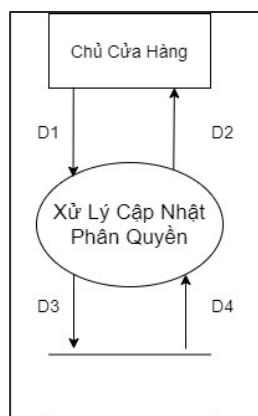
### **Biểu đồ tuần tự chức năng xuất hóa đơn**



### **2.14. Quản Lý Phân Quyền** **DFD Mức 1**



### **DFD Tổng quát chức năng phân quyền**



❖ Ý nghĩa từng dòng dữ liệu:

D1: Thông tin quyền cần cập nhật.

D2: Thông báo kết quả cập nhật quyền.

D3: Dữ liệu các mã chức năng cần cập nhật trong quyền.

D4: Dữ liệu quyền và chức năng sau khi cập nhật

❖ Xử lý phân quyền

Bước 1: Kết nối cơ sở dữ liệu

Bước 2: Nhận dữ liệu từ D1

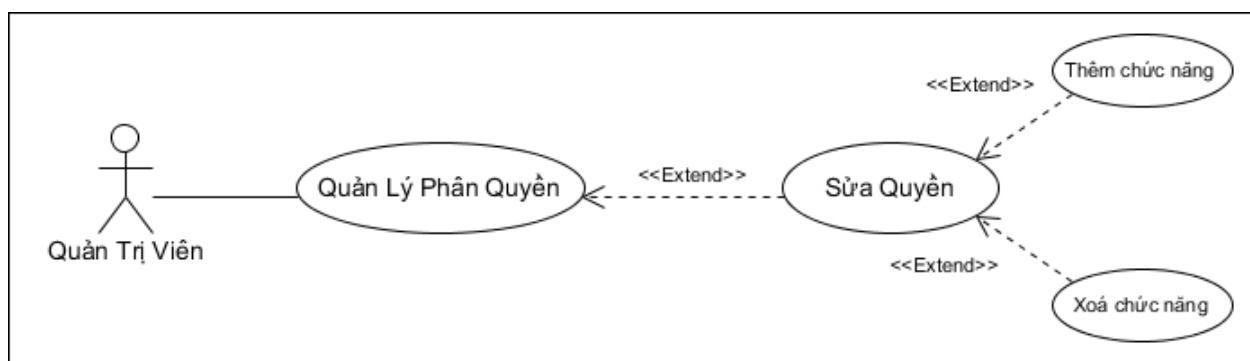
Bước 3: Cập nhật các chức năng của quyền trong cơ sở dữ liệu.

Bước 4: Thông báo kết quả cho D2.

Bước 6: Đóng kết nối cơ sở dữ liệu

Bước 7: Kết thúc.

### *Biểu đồ phân rã use case quản lý phân quyền*



### *Đặc tả use case quản lý phân quyền*

#### **1. Mô tả**

- Tên use case: “Quản Lý Phân Quyền”
- Mục đích: chức năng này hỗ trợ người quản lý phân quyền của cửa hàng.
- Tóm lược: Chức năng này bắt đầu khi người dùng chọn vào mục quản lý phân quyền của cửa hàng.
- Tác nhân: Chủ cửa hàng.
- Ngày lập: 18/11/2021

#### **2. Dòng sự kiện chính**

Hệ thống sẽ hiển thị giao diện quản lý phân quyền của cửa hàng. Trong giao diện này có thể thực hiện chức năng sau:

#### A. Sửa phân quyền

2.1 Hệ thống hiển thị các chức năng tương ứng với các quyền.

2.2 Người dùng chọn thêm hoặc xoá chức năng đó trong từng chi tiết quyền tương ứng.

#### 3. Dòng sự kiện phụ

Không có

#### 4. Tiền điều kiện

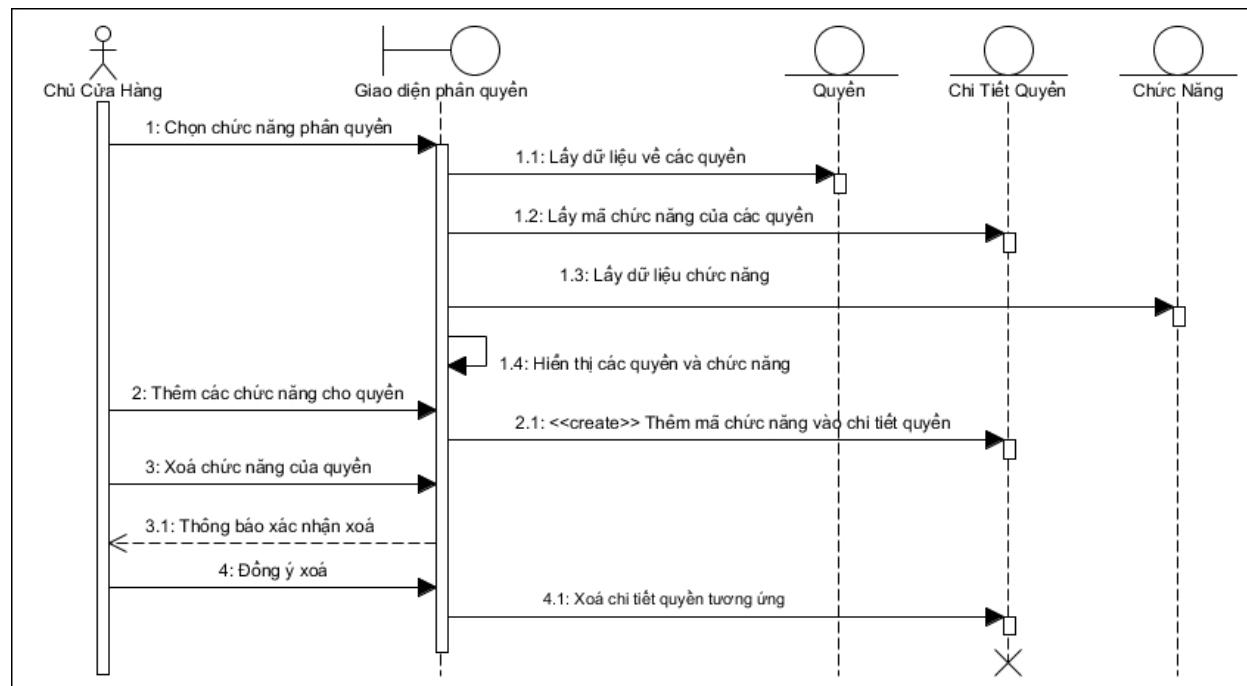
Các nhân viên khi được tạo sẽ được gán một quyền mặc định với các cấp độ: Không Cơ Bản, Thấp, Trung Bình, Cao.

Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống với quyền Chủ Cửa Hàng và vào giao diện quản lý phân quyền.

#### 5. Hậu điều kiện

- Sau thực hiện các thao tác thay đổi các chức năng thành công. Tuỳ theo các quyền mà người dùng có thể truy cập vào các chức năng tương ứng trong bảng phân quyền.

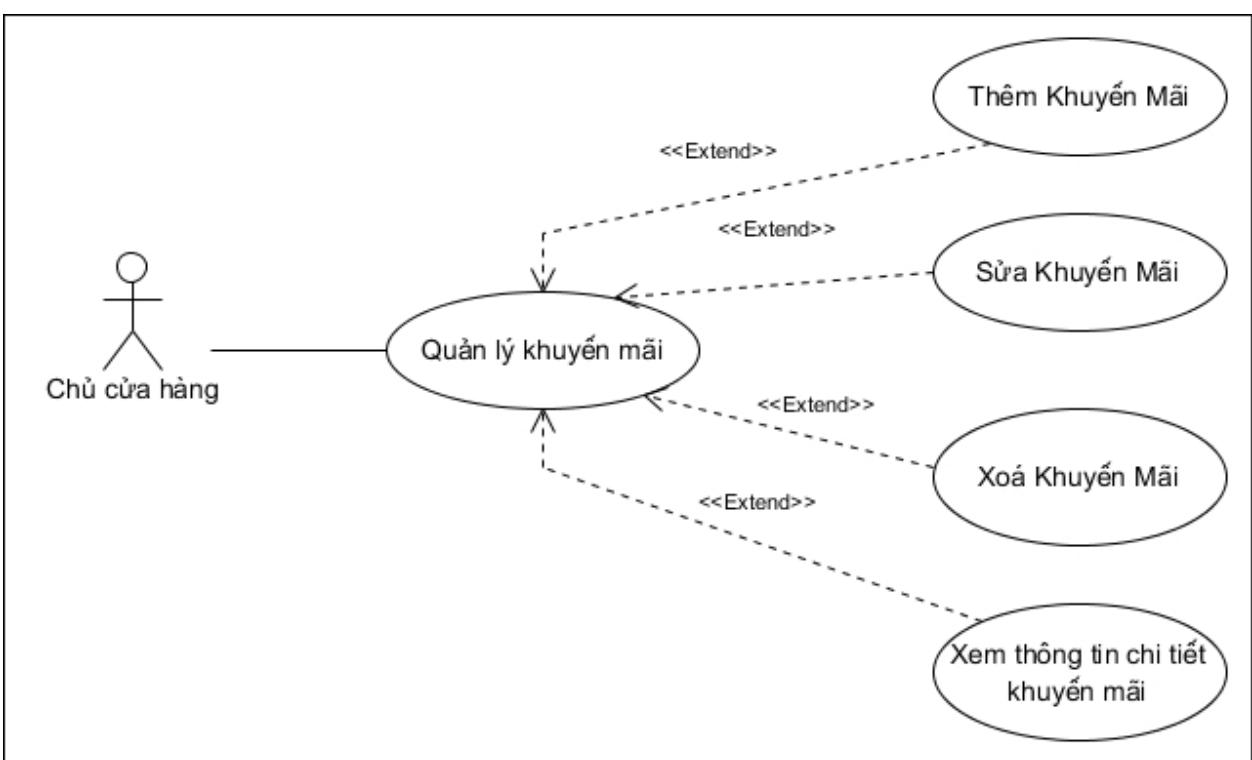
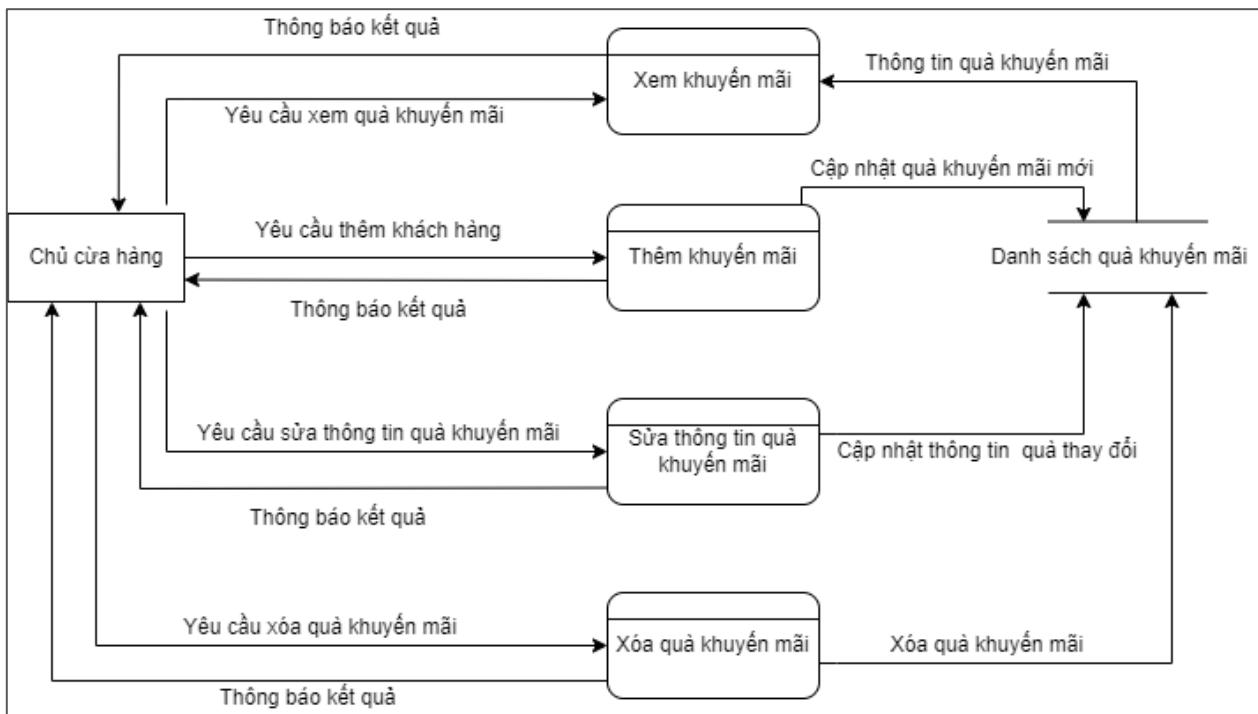
### *Biểu đồ trình tự quản lý phân quyền*



#### 2.15. Quản Lý Chương Trình Khuyến Mãi

##### 2.15.1. Tổng Quan

###### DFD Mức 1



### Đặc tả use case quản lý chương trình khuyến mãi

#### 1. Mô tả

- Tên use case: “quản lý chương trình khuyến mãi”
- Mục đích: chức này hỗ trợ người dùng quản lý dễ dàng các khuyến mãi có trong

## **hệ thống**

- Tóm lược: chức năng này bắt đầu khi chủ cửa hàng chọn vào chức năng quản lý khuyến mãi trong giao diện. Nó bao gồm các chức năng con như xem khuyến mãi, thêm khuyến mãi, sửa khuyến mãi, xóa khuyến mãi, tình trạng khuyến mãi
- Tác nhân: chủ cửa hàng
- Ngày lập: 28-11-2021

## **2. Dòng sự kiện chính**

### **A. Xem thông tin chi tiết khuyến mãi**

- 2.1 Hệ thống sẽ hiển thị danh sách các khuyến mãi.
- 2.2 Chọn một khuyến mãi muốn xem chi tiết thông tin.
- 2.3 Hệ thống sẽ hiển thị chi tiết khuyến mãi.

### **B. Thêm khuyến mãi**

- 2.4 Chủ cửa hàng chọn “thêm khuyến mãi”.
- 2.5 Hệ thống sẽ hiển thị giao diện thêm khuyến mãi.
- 2.6 Chủ cửa hàng nhập đầy đủ các thông tin.
- 2.7 Chọn “thêm”.
- 2.8 Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin và thêm khuyến mãi vào cơ sở dữ liệu.

### **C. Sửa thông tin khuyến mãi**

- 2.9 Tại khuyến mãi muốn sửa chọn “sửa”.
- 2.10 Hệ thống sẽ hiển thị giao diện sửa khuyến mãi.
- 2.11 Chủ cửa hàng nhập đầy đủ thông tin.
- 2.12 Chọn “xác nhận sửa”.
- 2.13 Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin và cập lại khuyến mãi vào cơ sở dữ liệu.

### **D. Xóa khuyến mãi**

- 2.14 Chọn khuyến mãi muốn xóa.
- 2.15 Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận xóa khuyến mãi.
- 2.16 Chọn “xác nhận xóa”.
- 2.17 Hệ thống tiến hành xóa thông tin khuyến mãi trong cơ sở dữ liệu.

## **3. Dòng sự kiện phụ**

- Nếu chưa có khuyến mãi nào trong cửa hàng thì hệ thống sẽ thông báo “chưa có khuyến mãi” cho chủ cửa hàng biết

## **4. Tiền đề kiện**

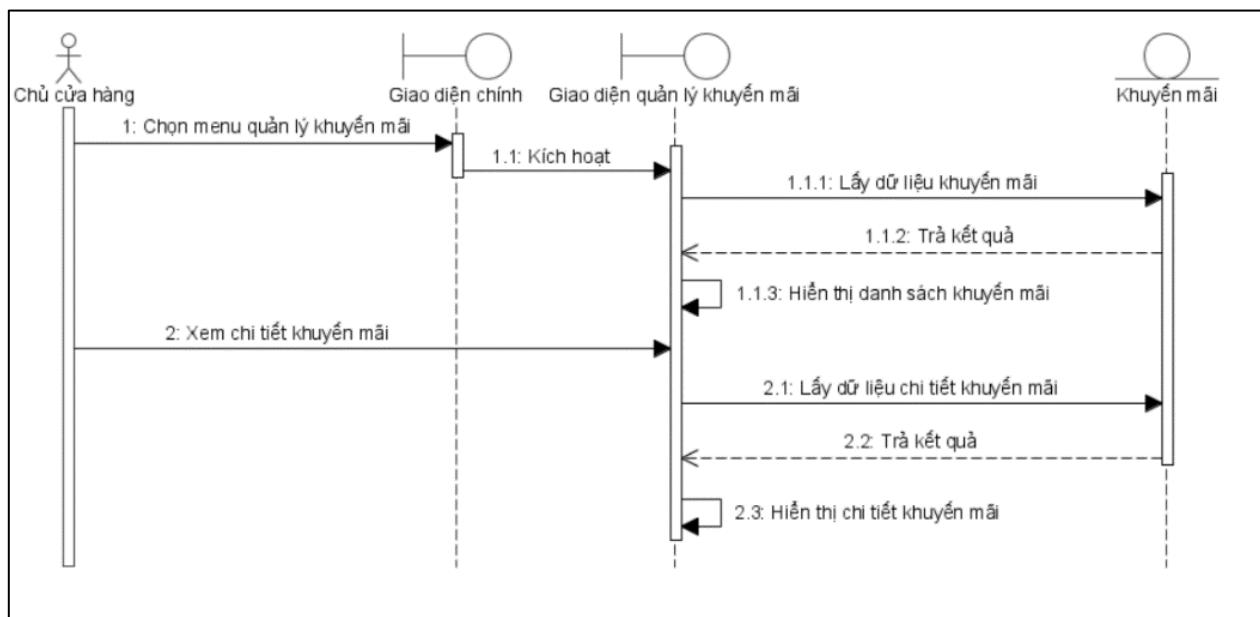
- Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống với quyền là chủ cửa hàng và chọn chức năng quản lý khuyến mãi

## **5. Hậu điều kiện**

- Tại B nếu thêm khuyến mãi thành công thì hệ thống sẽ thông báo “thêm thành công” và thêm khuyến mãi đó vào trong cơ sở dữ liệu. Nếu không thành công hệ thống sẽ thông báo “thêm thất bại” và quay lại giao diện thêm khuyến mãi.
- Tại C nếu sửa khuyến mãi thành công thì hệ thống sẽ thông báo “sửa thành công” và cập nhật khuyến mãi đó vào trong cơ sở dữ liệu. Nếu không thành công hệ thống sẽ

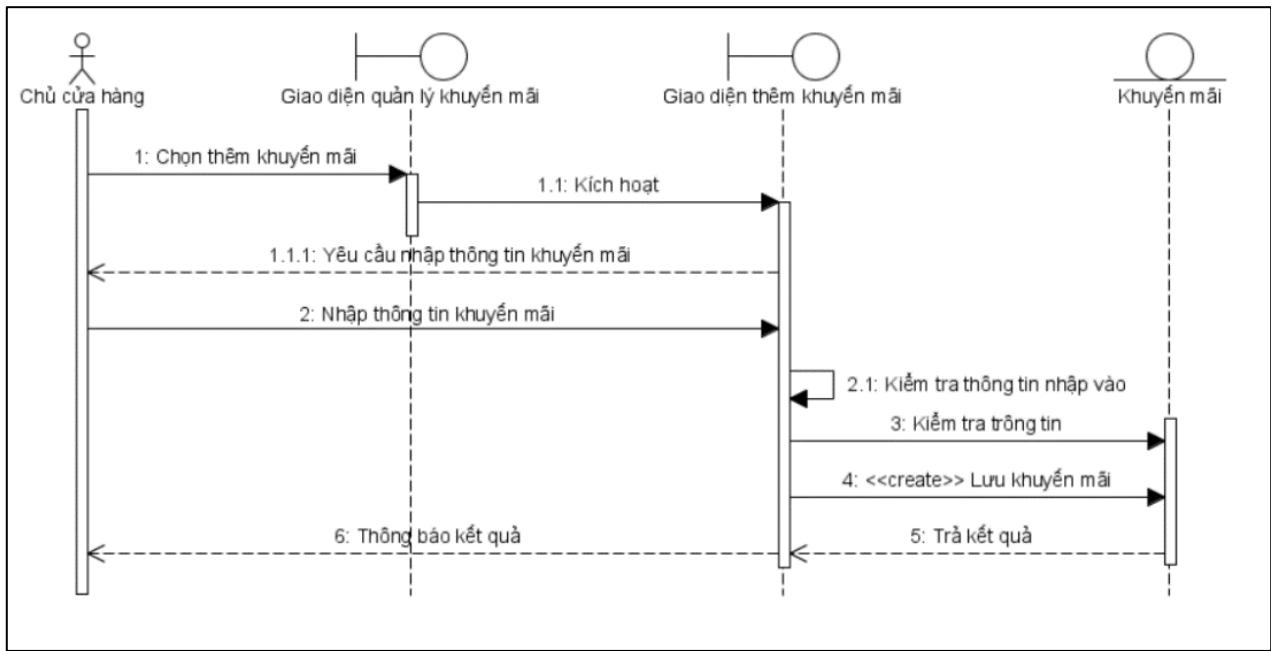
- thông báo “cập nhật thất bại” và quay lại giao diện sửa khuyến mãi.
- Tại **D** Nếu xóa thành công hệ thống sẽ thông báo “xóa thành công” và thông tin về khuyến mãi trong cơ sở dữ liệu sẽ bị xóa và quay trở lại giao diện xem khuyến mãi
- Tại **E** nếu thay đổi tình trạng thành công hệ thống sẽ thông báo “thay đổi thành công” và cập nhật trạng thái vào cơ sở dữ liệu, nếu thất bại hệ thống sẽ thông báo “thay đổi thất bại” và quay lại giao diện xem khuyến mãi

### **2.15.2. Xem Thông Tin Khuyến Mãi**



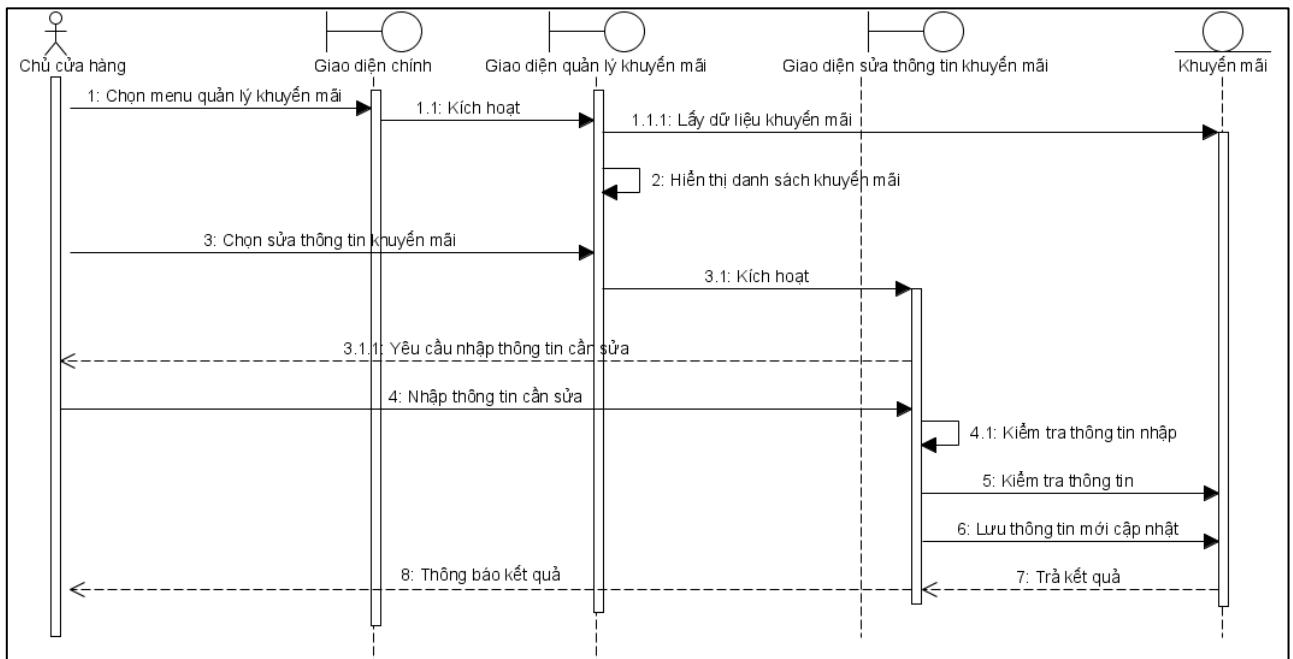
*Hình 4. 4 Biểu đồ trình tự xem chi tiết thông tin khuyến mãi*

### **2.15.3. Thêm Thông Tin Khuyến Mãi**



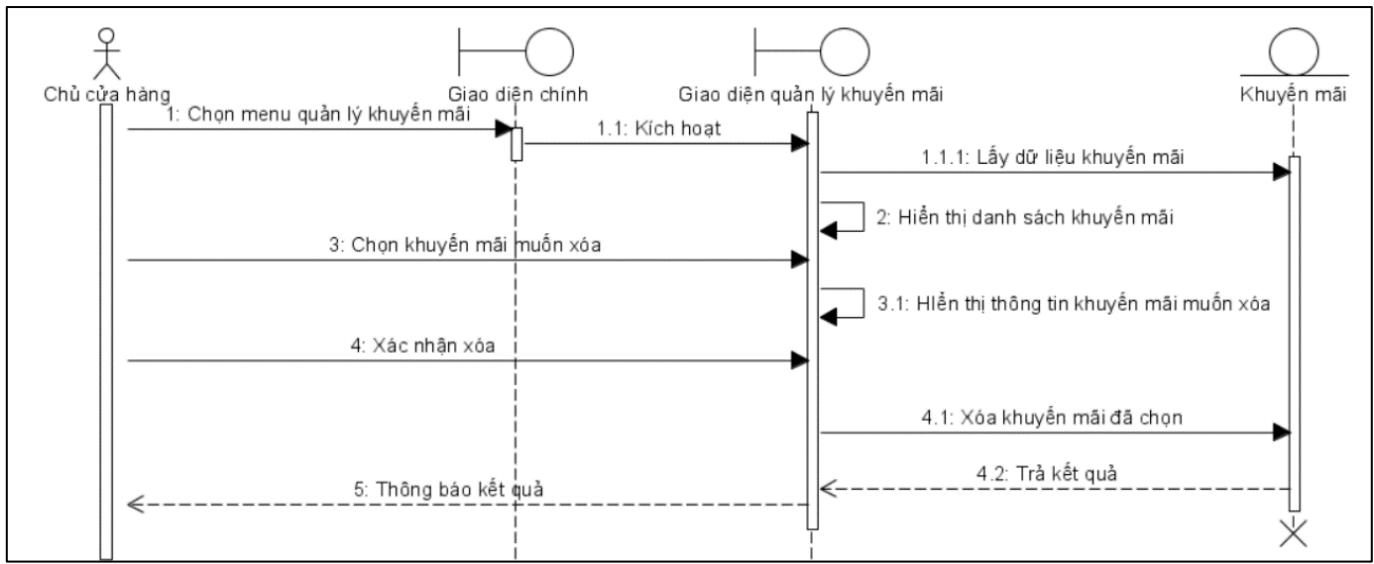
Hình 4. 5 Biểu đồ trình tự thêm khuyến mãi

#### **2.15.4. Sửa Thông Tin Khuyến Mãi**



Hình 4. 6 Biểu đồ trình tự sửa khuyến mãi

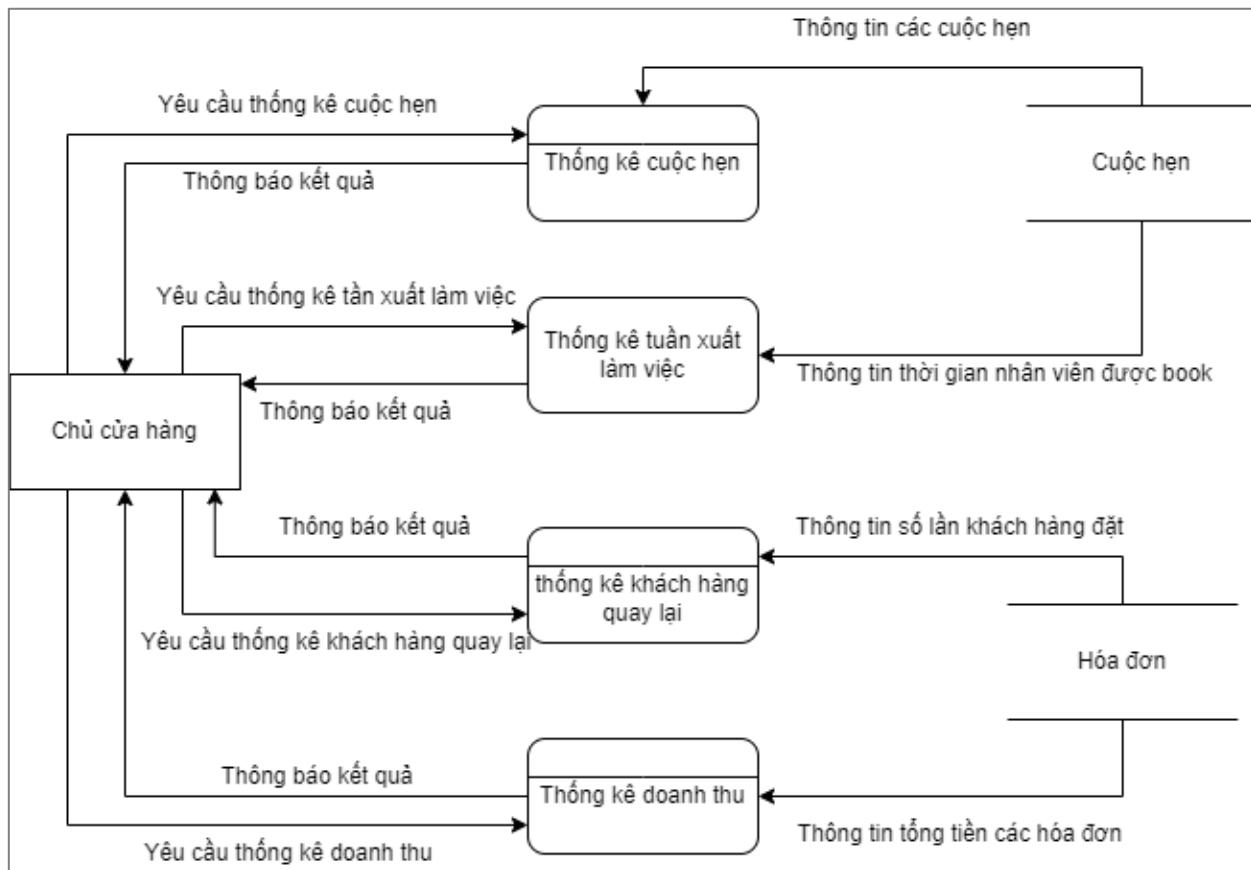
#### **2.15.5. Xóa Thông Tin Khuyến Mãi**

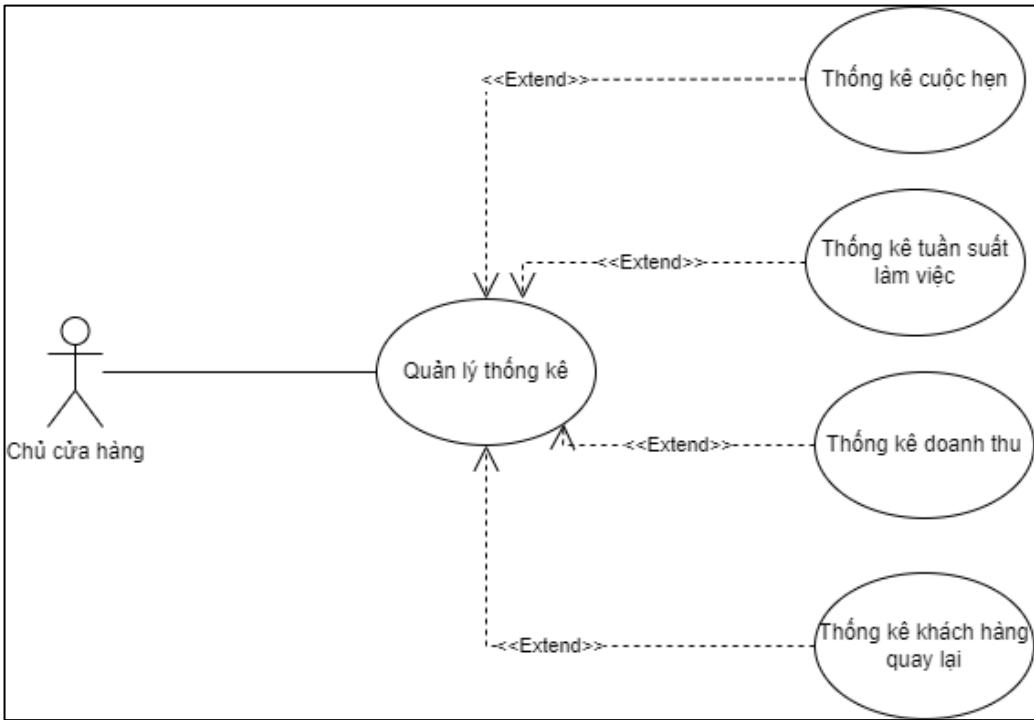


## 2.16. Quản Lý Thống Kê Của Cửa Hàng

### 2.16.1. Tổng Quan

*DFD mức 1*





**Đặc tả use case quản lý thống kê của cửa hàng**

### 1. Mô tả

- **Tên use case:** “ Thông kê của cửa hàng ”
- **Tác nhân:** Chủ cửa hàng
- **Mục đích:** Dùng để truy xuất thông kê về cuộc hẹn của khách hàng, tuần suất làm việc của nhân viên, Doanh thu của cửa hàng và những khách hàng tiềm năng của cửa hàng.
- **Tóm lược:** Use case này giúp cho người chủ cửa hàng có thể quản lý thông tin về các hoạt động đem lại lợi ích và cũng như giúp chủ cửa hàng nắm bắt được thông tin của cửa hàng qua hàng tháng..... Bao gồm các thao tác như: Thông kê cuộc hẹn, Thông kê tuần suất làm việc, Thông kê doanh thu, Thông kê khách hàng tiềm năng
- Ngày lập:29/11/2021
- Ngày cập nhật:
- Phiên bản: 1.0
- Người phụ trách:

### 2. Dòng sự kiện chính

#### A.Thông kê cuộc hẹn

- 2.1 Chủ cửa hàng chọn vào tab xem Thông kê cuộc hẹn
- 2.2 Hệ thống sẽ truy xuất toàn bộ cuộc hẹn trong cơ sở dữ liệu. Hệ thống hiển thị toàn bộ danh sách các cuộc hẹn có của cửa hàng.
- 2.3 Hệ thống sẽ cho phép chủ cửa hàng chọn khoảng thời gian chứa các cuộc hẹn đó

#### B.Thông kê tuần suất làm việc

- 2.4 Chủ cửa hàng chọn vào tab Thông kê theo tuần suất làm việc
- 2.5 Hệ thống sẽ truy xuất toàn bộ thời gian phục vụ khách trong cơ sở dữ liệu sau đó tính toán và hiển thị phần trăm về tuần suất công việc của các nhân viên làm việc theo ngày hoặc tháng, năm.

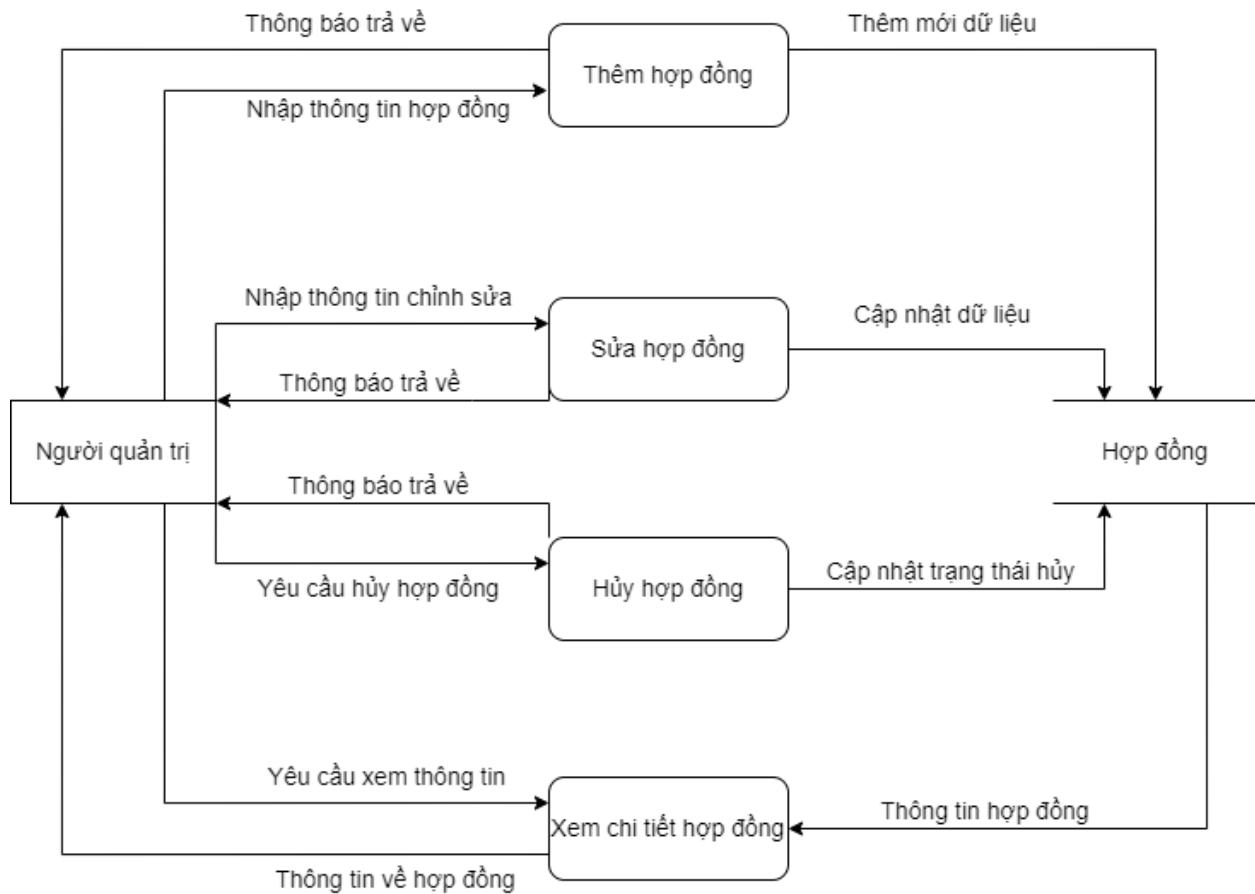
	<p><b>C.Thống kê doanh thu</b></p> <p>2.6 Chủ cửa hàng chọn vào tab xem Thống kê doanh thu</p> <p>2.7 Hệ thống sẽ truy xuất các hóa đơn đã thanh toán trong cơ sở dữ liệu để hiển thị về số lượng dịch vụ đã đã được phục vụ , dịch vụ được sử dụng nhiều nhất và doanh thu của cửa hàng.</p>
	<p><b>D.Thống kê khách hàng quay lại</b></p> <p>2.8 Chủ cửa hàng chọn vào tab xem Thống kê khách hàng quay lại.</p> <p>2.9 Hệ thống sẽ truy xuất thông tin trong cơ sở dữ liệu và lọc ra các khách hàng quay lại sử dụng dịch vụ nhiều lần . Sau đó hiển thị ra màn hình.</p> <p>2.10 Tại bước 2.9 sẽ cho chủ cửa hàng lọc danh sách khách hàng theo số lần quay lại hoặc trong khoảng thời gian nào đó.</p>
<b>3. Dòng sự kiện phụ</b>	<p>Trong quá trình chọn thống kê, nếu chủ cửa hàng chọn hủy thống kê theo điều kiện trên thì hệ thống sẽ dừng lại và trở về trạng thái ban đầu. Và quá trình kết thúc.</p>
<b>4. Tiền điều kiện</b>	<p>Chủ cửa hàng bắt buộc phải đăng nhập vào hệ thống .</p>
<b>5. Hậu điều kiện</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chủ cửa hàng, nhân viên sẽ thấy được các loại hình thống kê cho cái nhìn tổng quan về việc kinh doanh của cửa hàng.</li> </ul>

Biểu đồ trình tự quản lý thống kê của cửa hàng

## 2.17. Quản Lý Hợp Đồng

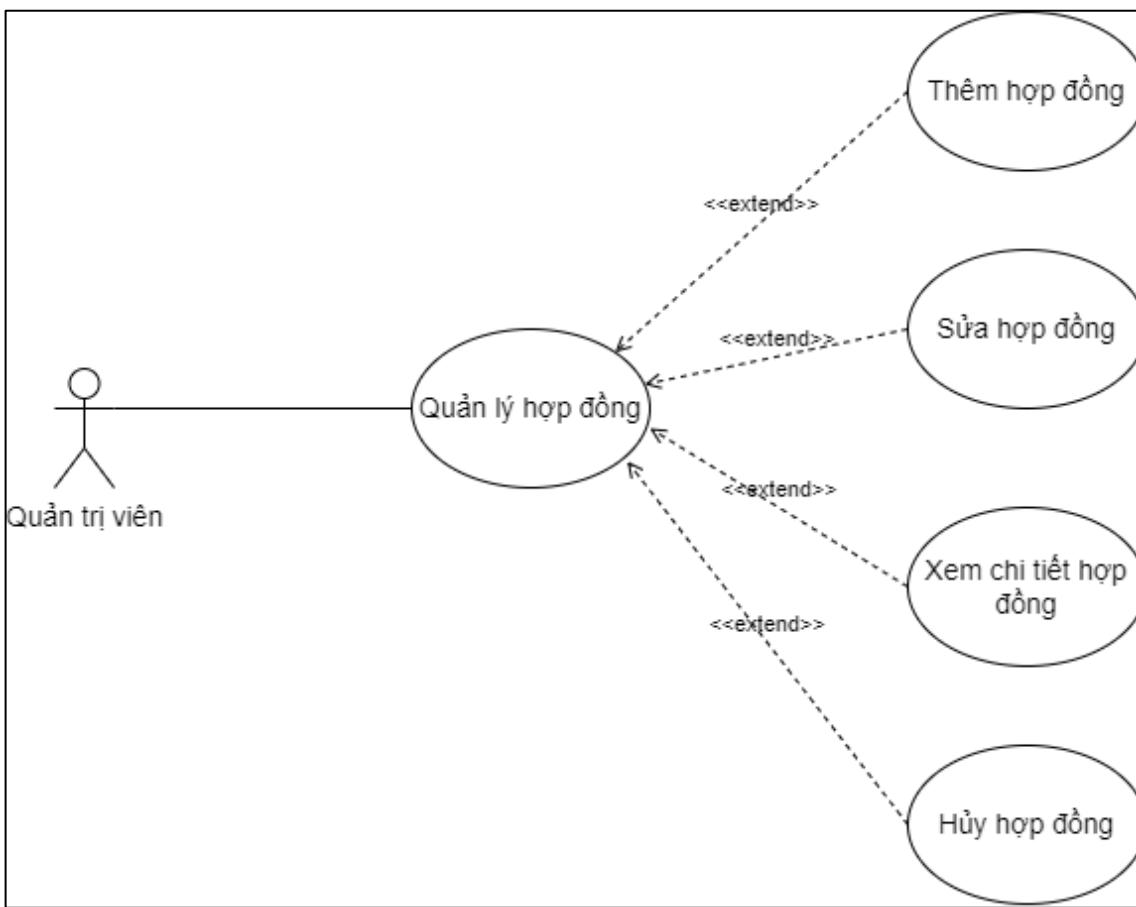
### 2.17.1. Tổng Quan

#### DFD Mức 1



Sơ đồ tổng quát chức năng

*Biểu đồ phân rã use case quản lý hợp đồng*



### **Đặc tả use case quản lý hợp đồng**

#### **1. Mô tả**

- Tên use case: “Quản Lý Hợp Đồng”
- Mục đích: chức năng này hỗ trợ quản trị viên quản lý thông tin hợp đồng .
- Tóm lược: Chức năng này bắt đầu khi quản trị viên chọn vào mục quản lý hợp đồng.
- Tác nhân: Quản trị Viên
- Ngày lập: 18/11/2021

#### **2. Dòng sự kiện chính**

##### **A. Xem thông tin hợp đồng:**

- 2.1 Người dùng nhập thông tin(nếu có) vào các lựa chọn tra cứu về hợp đồng.
- 2.2 Hệ thống kiểm tra thông tin về hợp đồng cần tra cứu
- 2.3 Hệ thống sẽ hiện ra các thông tin hợp đồng có tên liên quan đến thông tin người dùng nhập vào.

##### **B. Thêm hợp đồng**

- 2.4 Hệ thống hiển thị giao diện đăng ký hợp đồng
- 2.5 Người dùng nhập đầy đủ các thông tin
- 2.6 Người dùng chọn “Đăng ký”.
- 2.7 Hệ thống kiểm tra thông tin và thêm hợp đồng vào cơ sở dữ liệu.

2.8 Hệ thống sẽ gửi thông tin hợp đồng người dùng đăng ký cho quản trị viên phê duyệt.

2.9 Quản trị viên đọc thông tin hợp đồng sau đó chọn “Duyệt”.

2.10 Hệ thống sẽ cập nhật trạng thái hợp đồng.

### C. Sửa thông tin hợp đồng

2.11 Hệ thống hiển thị giao diện sửa thông tin hợp đồng

2.12 Người dùng nhập các thông tin cần sửa của hợp đồng đã chọn/nhập

2.13 Người dùng chọn “Lưu”

2.14 Hệ thống kiểm tra thông tin và cập nhật thông tin hợp đồng vào cơ sở dữ liệu

### D. Hủy hợp đồng

2.15 Hệ thống hiển thị giao diện xoá hợp đồng

2.16 Người dùng chọn “Hủy hợp đồng”

2.17 Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận Hủy hợp đồng

2.18 Người dùng đồng ý chọn “Đồng ý”.

2.19 Hệ thống kiểm tra thông tin sau đó tiến hành thay đổi trạng thái thông tin hợp đồng thành “Hủy” trong cơ sở dữ liệu.

## 3. Dòng sự kiện phụ

- Tại bước 2.5,2.12 nếu người dùng nhập các thông tin không hợp lệ thì hệ thống sẽ thông báo lỗi tương ứng và cho phép người dùng có thể nhập lại thông tin mới.

- Tại 2.4,2.11,2.15 nếu người dùng không muốn thêm, sửa, hủy hợp đồng nữa người dùng sẽ ấn vào nút ‘X’ bên góc trái màn hình. Hệ thống sẽ quay lại giao diện quản lý hợp đồng.

- Tại bước 2.19 nếu hệ thống phát hiện lỗi sẽ thông báo không cho phép xoá.

## 4. Tiền điều kiện

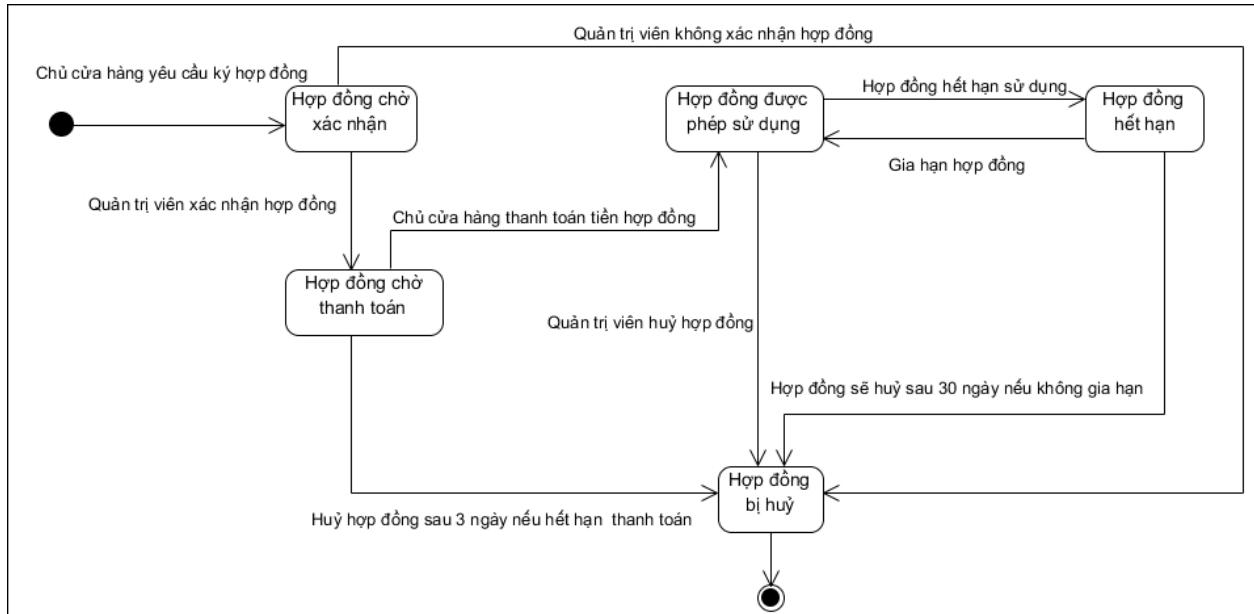
Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống với quyền quản trị viên và vào giao diện quản lý hợp đồng

## 5. Hậu điều kiện

- Nếu thực hiện các thao tác trên thành công cơ sở dữ liệu sẽ thay đổi và hệ thống sẽ tải lại thông tin mới và hiện thông báo thành công.

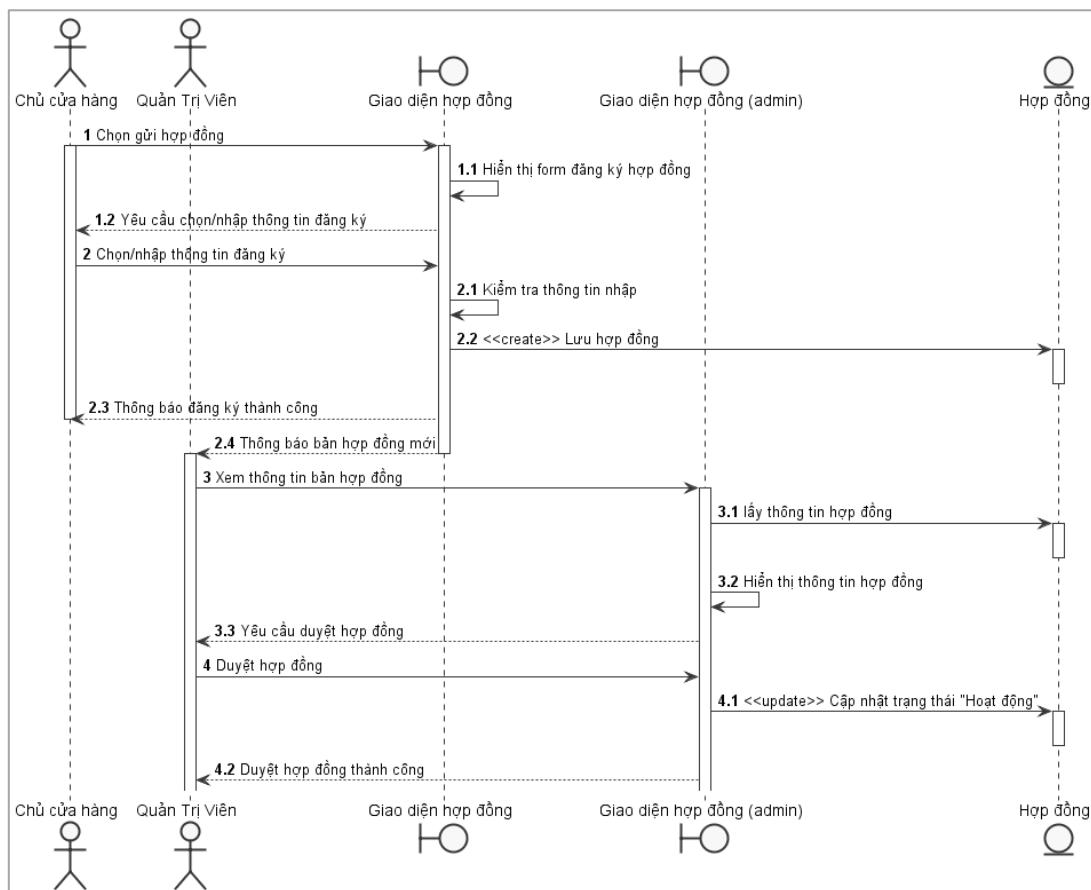
- Nếu thực hiện các thao tác trên thất bại hệ thống không thay đổi và hiện thông báo lỗi cho quản trị viên biết.

## Biểu đồ trạng thái hợp đồng



## 2.17.2. Thêm Hợp Đồng

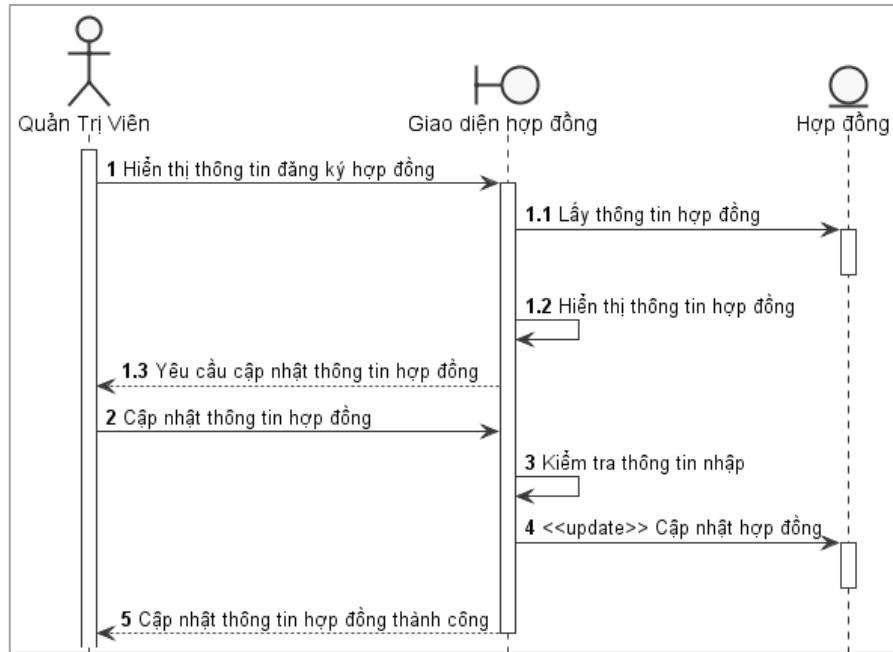
Sơ đồ trình tự thêm mới hợp đồng



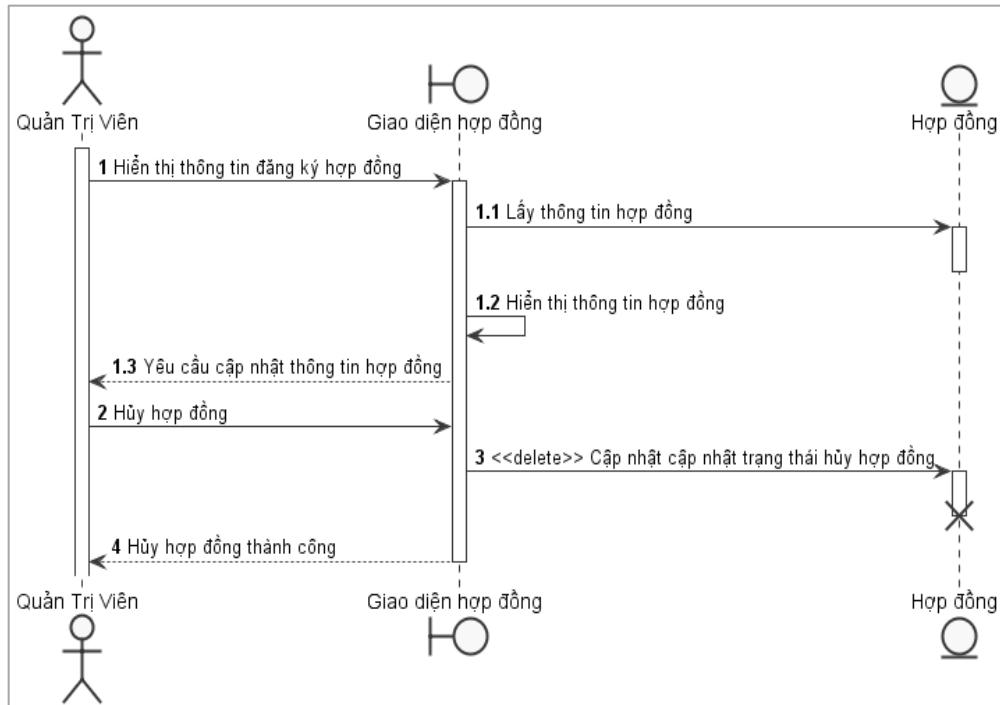
Hình 4. 7 Biểu đồ trình tự thêm hợp đồng

## 2.17.3. Sửa Hợp Đồng

## Sơ đồ trình tự cập nhật hợp đồng



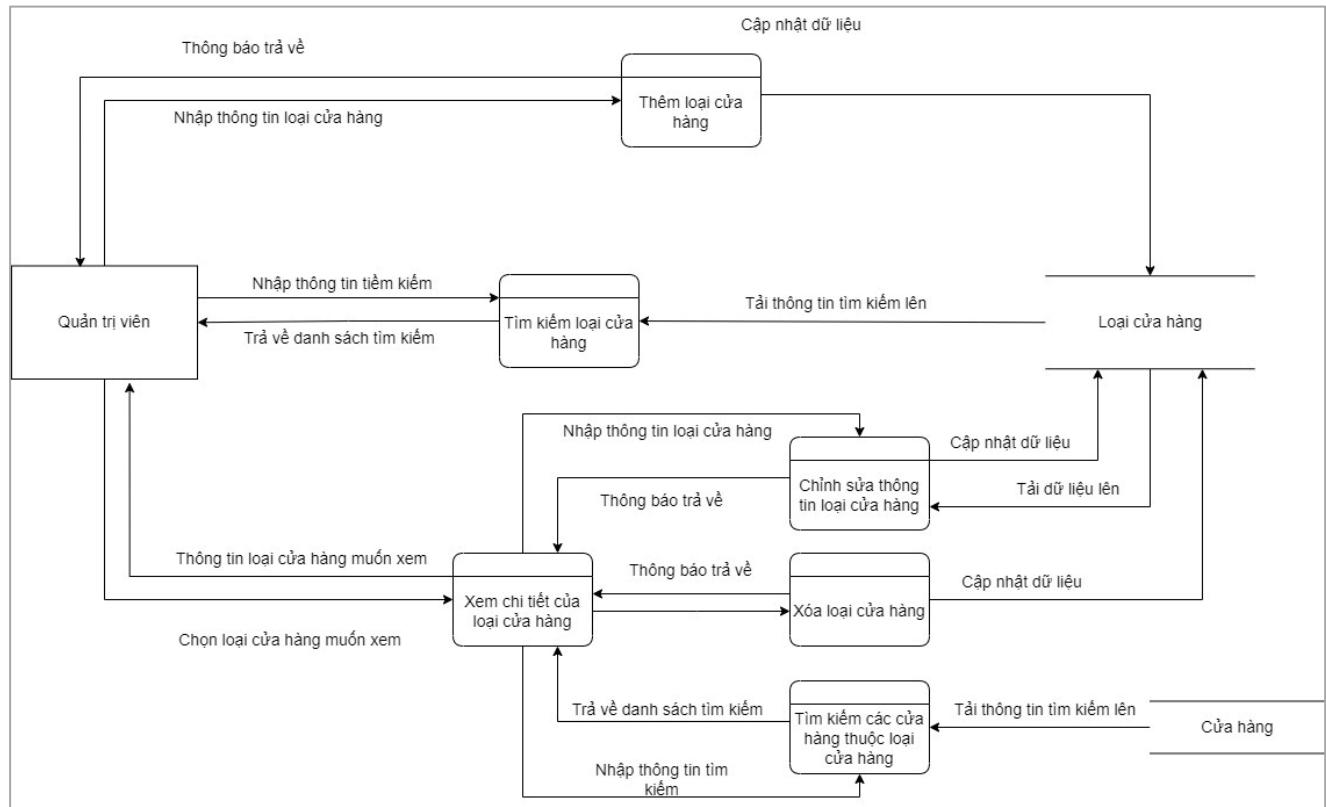
## 2.17.4. Huỷ Hợp Đồng



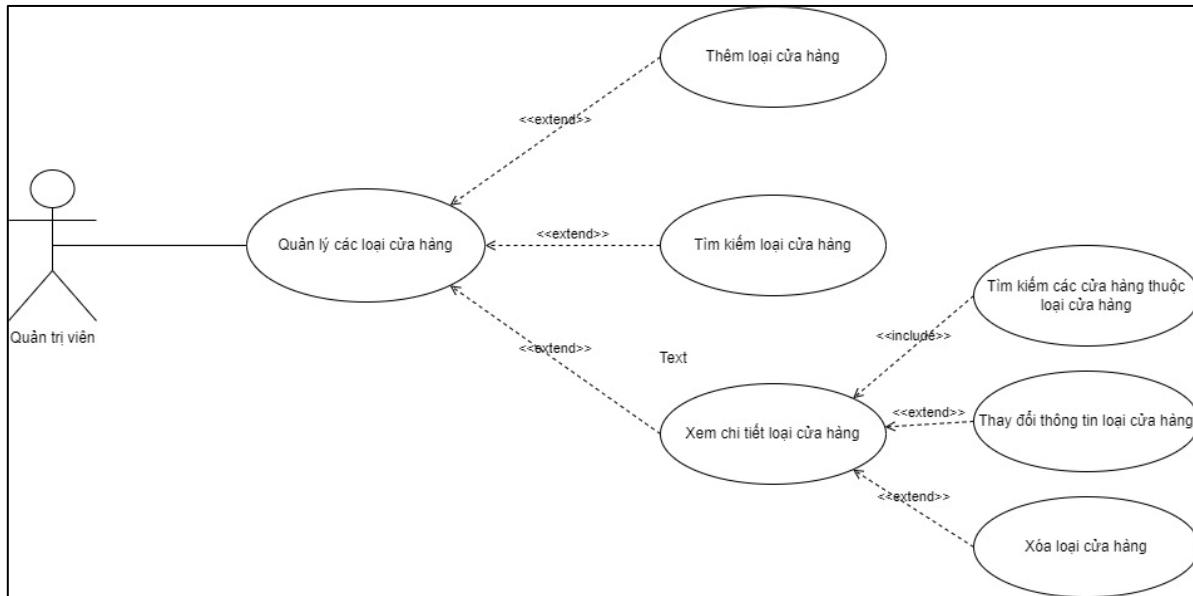
## 2.18. Quản Lý Loại Cửa Hàng

## 2.18.1. Tổng Quan

### DFD Mức 1



*Biểu đồ phân rã use case quản lý loại cửa hàng*



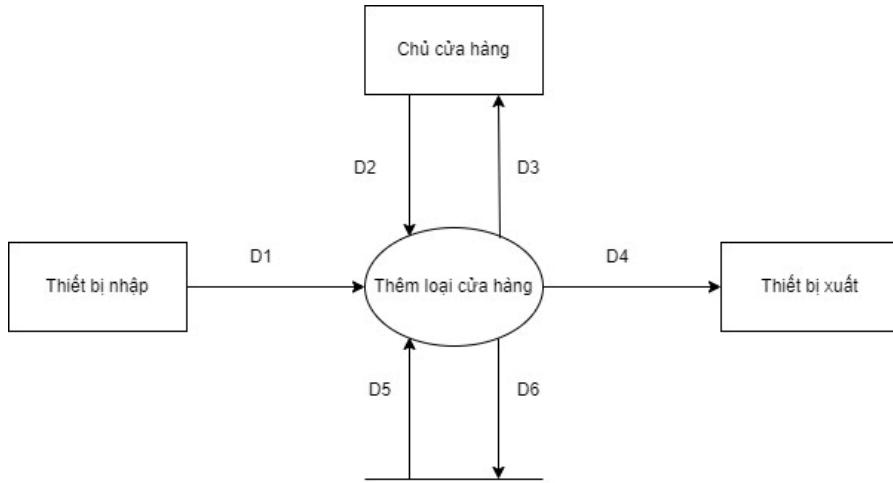
*Đặc tả use case quản lý loại cửa hàng*

<b>1. Mô tả</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tên use case: “quản lý loại cửa hàng”</li> <li>- Mục đích: chức năng này hỗ trợ người quản trị quản lý các loại cửa hàng có trong hệ thống của mình một cách dễ dàng</li> <li>- Tóm lược: chức năng này bắt đầu khi người quản trị bắt đầu chọn vào chức năng quản lý loại cửa hàng</li> <li>- Tác nhân: quản trị</li> <li>- Ngày lập: 11-12-2021</li> </ul>
<b>2. Dòng sự kiện chính</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tại giao diện quản lý loại cửa hàng có thể thực hiện các chức năng như sau:</li> </ul>
<b>A. Thêm loại cửa hàng</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Quản trị chọn thêm loại cửa hàng</li> <li>2.2 Hệ thống hiển thị giao diện thêm loại cửa hàng</li> <li>2.3 Người quản trị nhập thông tin cho loại cửa hàng</li> <li>2.4 Chọn thêm</li> <li>2.5 Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin và thêm mới lại cửa hàng vào cơ sở dữ liệu</li> </ul>
<b>B. Tìm kiếm loại cửa hàng</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>2.6 Nhập tên cửa hàng muốn tìm kiếm vào thanh tìm kiếm</li> <li>2.7 Nhấn enter hoặc chọn vào biểu tượng kính lúp trên thanh tìm kiếm</li> <li>2.8 Hệ thống kiểm tra loại cửa hàng cần tìm trong cơ sở dữ liệu</li> <li>2.9 Hệ thống hiển thị loại cửa hàng tìm được</li> </ul>
<b>C. Xem chi tiết loại cửa hàng</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>2.11 Chọn loại cửa hàng muốn xem chi tiết</li> <li>2.12 Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết của loại cửa hàng</li> </ul>
<b>D. Thay đổi thông tin loại cửa hàng</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>2.13 Tại giao diện hiển thị thông tin chi tiết của loại cửa hàng chọn sửa</li> <li>2.14 Nhập thông tin cần sửa</li> <li>2.15 Xác nhận sửa thông tin</li> <li>2.16 Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin và cập nhật lại vào cơ sở dữ liệu</li> </ul>
<b>E. Xóa loại cửa hàng</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>2.17 Tại giao diện hiển thị thông tin chi tiết của loại cửa hàng chọn xóa</li> <li>2.18 Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận xóa loại cửa hàng</li> <li>2.19 Xác nhận xóa</li> <li>2.20 Hệ thống kiểm tra thông tin và xóa loại cửa hàng trong cơ sở dữ liệu</li> </ul>
<b>F. Tìm kiếm các cửa hàng thuộc loại cửa hàng</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>2.21 Tại giao diện hiển thị thông tin chi tiết loại cửa hàng</li> <li>2.22 Chọn tìm kiếm các cửa hàng thuộc loại cửa hàng này</li> <li>2.23 Hệ thống hiển thị giao diện các loại cửa hàng thuộc loại cửa hàng này</li> </ul>
<b>3. Dòng sự kiện phụ</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nếu chưa có loại cửa hàng nào trong cơ sở dữ liệu để hiển thị lên hệ thống thì hệ thống sẽ thông báo là chưa có loại cửa hàng nào</li> </ul>
<b>4. Tiền điều kiện</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống với quyền quản trị và chọn vào chức năng quản lý loại cửa hàng</li> </ul>
<b>5. Hậu điều kiện</b>

- Tại các chức năng trên nếu thực hiện thành công hệ thống sẽ thông báo thành công và cập nhật lại thông tin các loại khuyến mãi vào cơ sở dữ liệu, nếu không thành công hệ thống sẽ thông báo thất bại và quay trở lại giao diện tương ứng

## 2.18.2. Thêm Loại Cửa Hàng

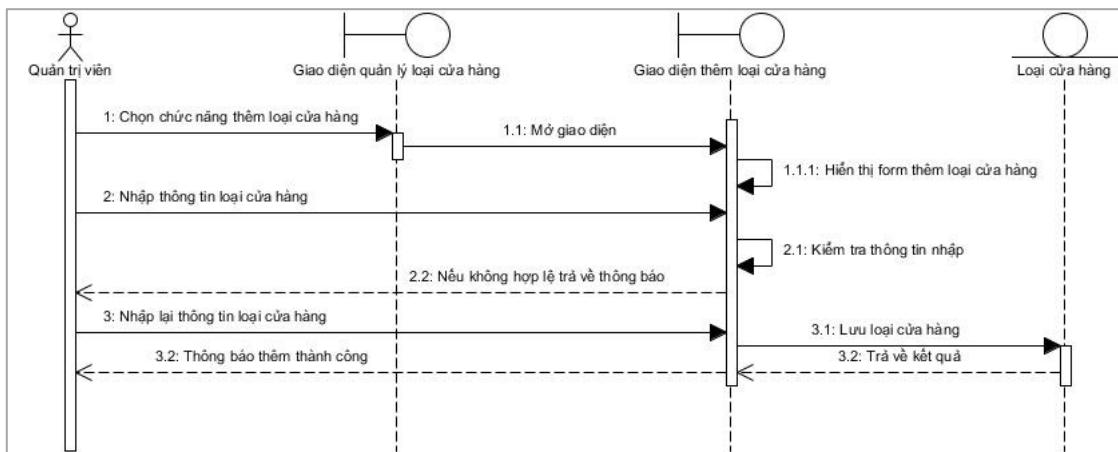
*Sơ đồ tổng quát chức năng “Thêm loại cửa hàng”*



Ý nghĩa từng dòng dữ liệu:

- D1: Thông tin loại cửa hàng muốn thêm
  - D2: Thông tin loại cửa hàng muốn thêm
  - D3: Dữ liệu sau khi thêm thành công
  - D4: Không có
  - D5: Không có
  - D6: Lưu trữ dữ liệu
- Thuật toán xử lý
- B1: Kết nối CSDL
  - B2: Lấy thông tin từ D1 và D2
  - B3: Tiến hành lưu trữ vào cơ sở dữ liệu
  - B4: Tiến hành xuất thông tin ra D3
  - B5: Đóng kết nối CSDL
  - B6: Kết thúc
- Biểu đồ trình tự quản lý loại cửa hàng

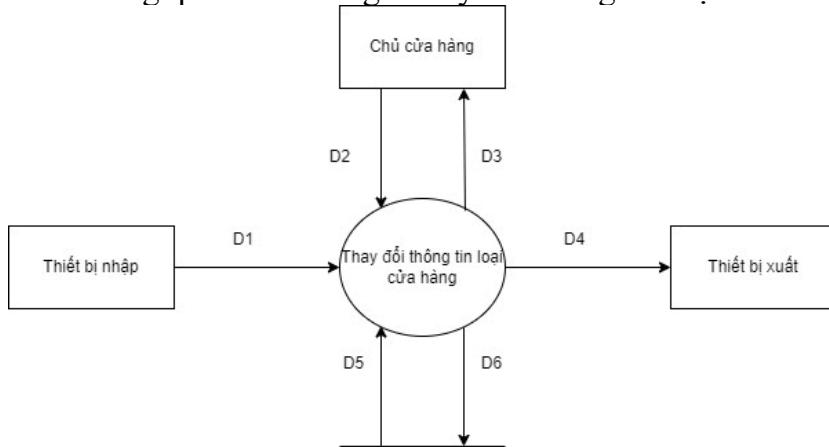
*Biểu đồ trình tự thêm Loại Cửa Hàng*



Hình 4. 8 Biểu đồ trình tự thêm loại cửa hàng

### **2.18.3. Sửa Loại Cửa Hàng**

Sơ đồ tổng quát chức năng “Thay đổi thông tin loại cửa hàng”



Ý nghĩa từng dòng dữ liệu:

D1: Thông tin loại cửa hàng cần sửa.

D2: Nhập vào thông tin cần chỉnh sửa.

D3: Thông tin chi tiết loại cửa hàng sau khi sửa thành công.

D4: Không có

D5: Mã loại cửa hàng để kiểm tra tính hợp lệ và dữ liệu về loại cửa hàng.

D6: Dữ liệu loại cửa hàng được lưu trữ.

Thuật toán xử lý

Bước 1: Kết nối dữ liệu.

Bước 2: Đọc D5 từ CSDL lấy các dữ liệu về loại cửa hàng.

Bước 3: Nhận D1, D2 từ chủ cửa hàng.

Bước 4: Kiểm tra mã loại cửa hàng hợp lệ không? Loại cửa hàng có tồn tại trong CSDL không?

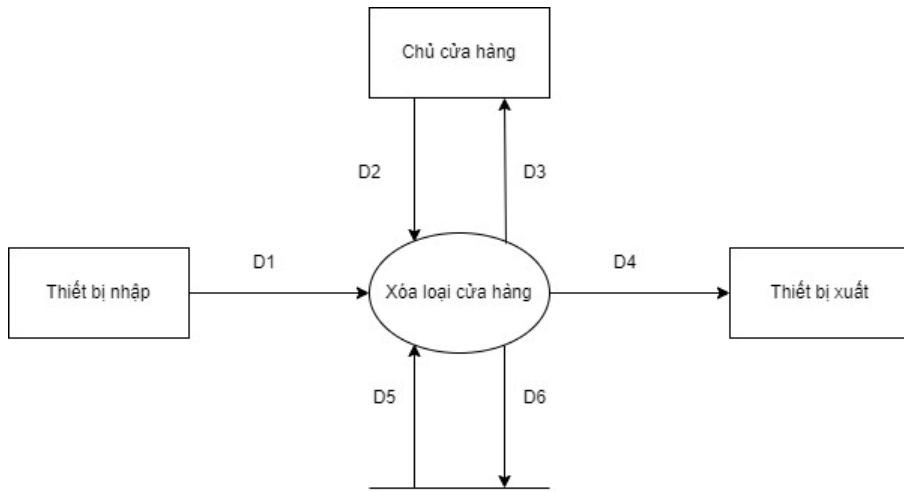
Bước 5: Nếu thỏa các điều kiện thì lưu dữ liệu loại cửa hàng từ D6 xuống CSDL và hiển thị thông tin loại cửa hàng tại D3.

Bước 6: Đóng kết nối dữ liệu.

Bước 7: Kết thúc.

#### 2.18.4. Xoá Loại Cửa Hàng

*Sơ đồ tổng quát chức năng “Xóa loại cửa hàng”*



Ý nghĩa từng dòng dữ liệu:

D1: Thông tin loại cửa hàng muốn xóa.

D2: Thông tin loại cửa hàng muốn xóa.

D3: Thông báo đã xóa.

D4: Không có.

D5: Dữ liệu loại cửa hàng muốn xóa có tồn tại trong CSDL.

D6: Xóa loại cửa hàng khỏi CSDL.

Thuật toán xử lý

B1: Kết nối CSDL

B2: Lấy thông tin từ D1 và D2

B3: Tìm kiếm loại cửa hàng muốn xóa theo D1 và D2

B4: Kiểm tra có cửa hàng nào thuộc loại cửa hàng đó không? Nếu không tiến hành xóa thông tin loại cửa hàng.

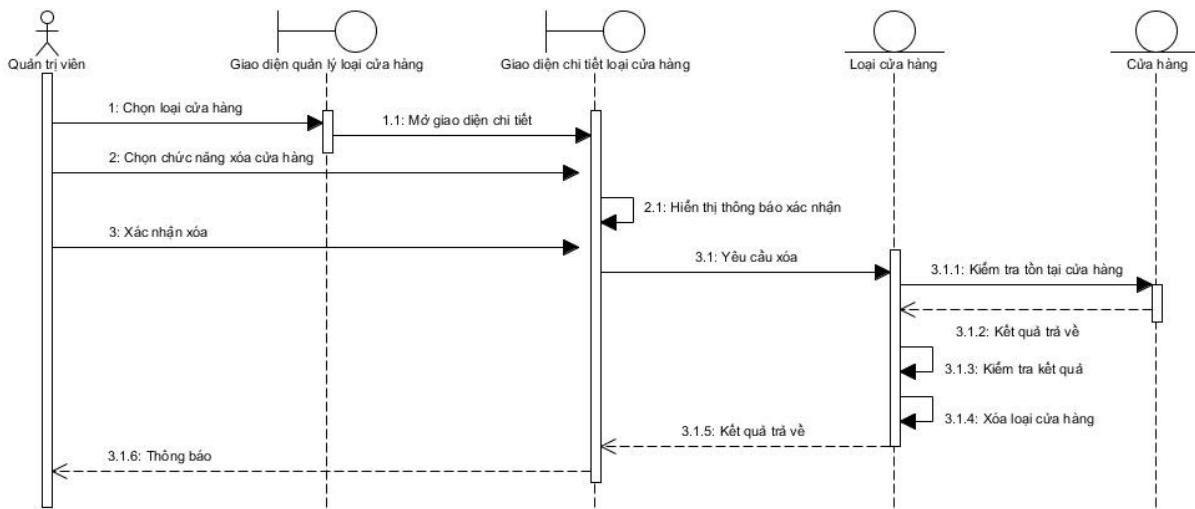
B5: Cập nhật xuống CSDL

B6: Thông báo xóa thành công ra D3

B7: Đóng kết nối CSDL

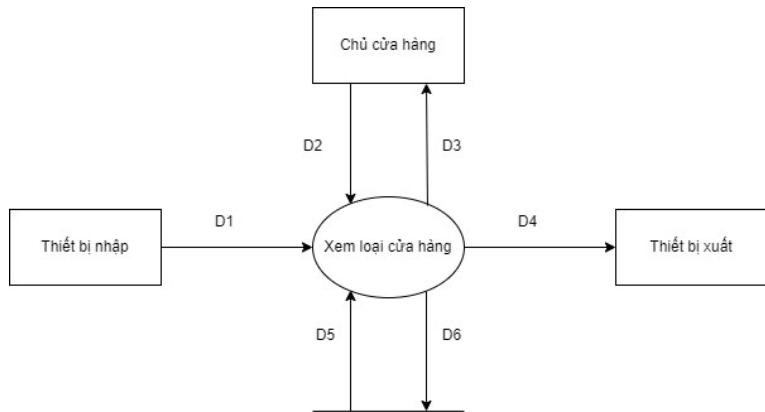
B8: Kết thúc

*Biểu đồ trình tự xoá loại cửa hàng*



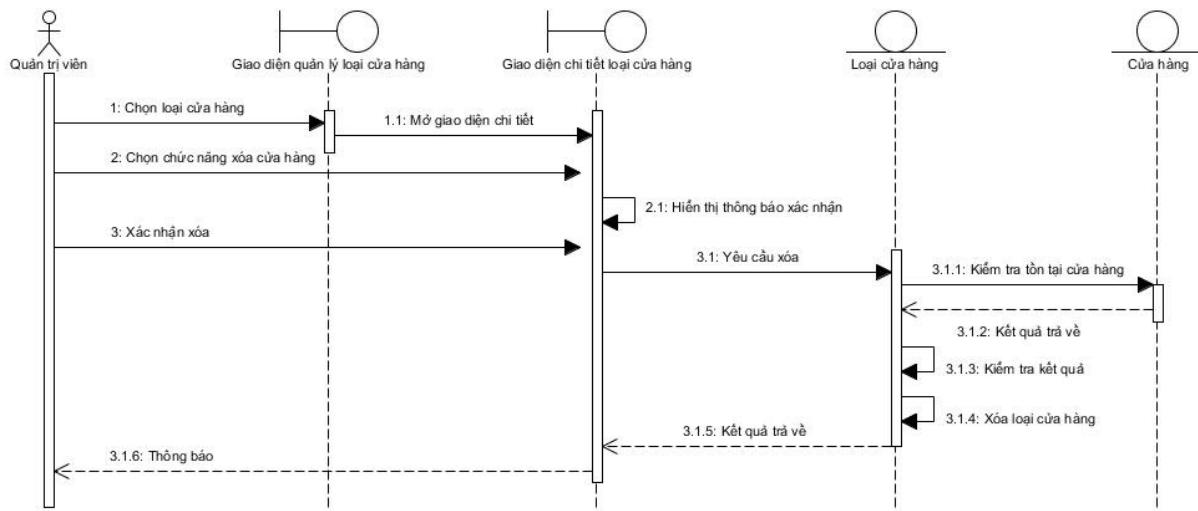
## 2.18.5. Xem Loại Cửa Hàng

*Sơ đồ tổng quát chức năng “Xem loại cửa hàng”*



Ý nghĩa từng dòng dữ liệu:

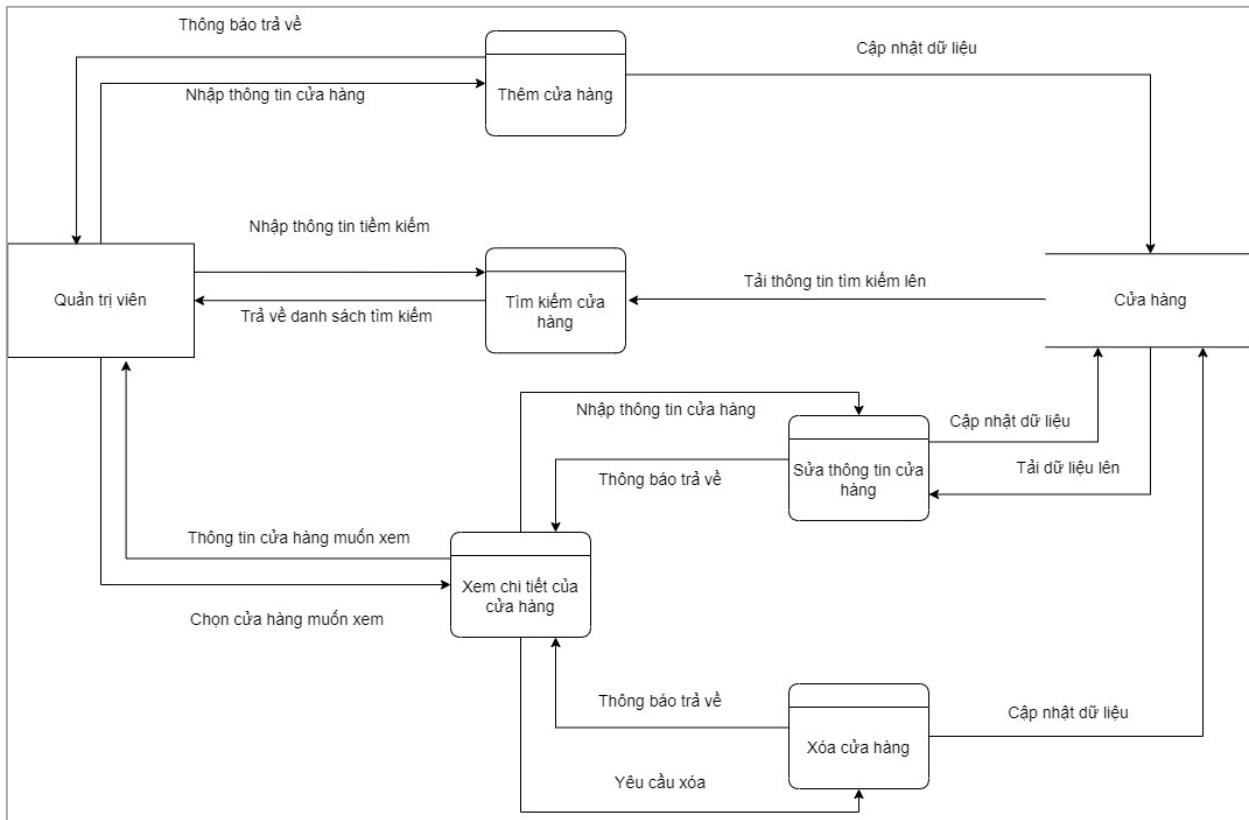
- D1: Thông tin loại cửa hàng muốn xem chi tiết.
  - D2: Thông tin loại cửa hàng muốn xem chi tiết.
  - D3: Dữ liệu về chi tiết loại cửa hàng sau khi tìm thấy.
  - D4: Không có.
  - D5: Dữ liệu các loại cửa hàng đúng với yêu cầu.
  - D6: Không có.
- Thuật toán xử lý
- B1: Kết nối CSDL.
  - B2: Lấy thông tin từ D1 và D2.
  - B3: Tìm kiếm loại cửa hàng muốn xem theo tiêu chí D1 và D2.
  - B4: Tiến hành xuất thông tin ra D3.
  - B5: Đóng kết nối CSDL.
  - B6: Kết thúc.



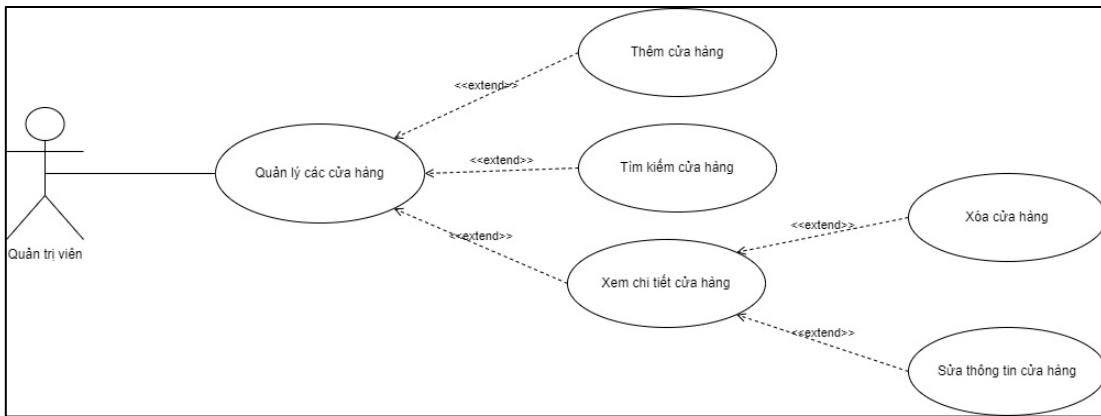
## 2.19. Quản Lý Các Cửa Hàng

### 2.19.1. Tổng Quan

#### DFD Mức 1



*Biểu đồ phân rã use case quản lý cửa hàng*



*Đặc tả use case quản lý cửa hàng*

#### 1. Mô tả

- Tên use case: “Quản lý cửa hàng”
- Tác nhân: quản trị viên
- Mục đích: chức năng này hỗ trợ quản trị viên thuận tiện trong việc quản lý các cửa hàng

có trong hệ thống

- Tóm lược: chức năng này giúp cho quản trị viên có thể quản lý được các cửa hàng hiện có, được bắt đầu khi quản trị viên chọn vào chức năng quản lý cửa hàng trong giao diện
- Ngày lập: 30/11/2021

## **2. Dòng sự kiện chính**

- Hệ thống hiển thị giao diện quản lý cửa hàng. Trong giao diện này quản trị viên có thể thực hiện các chức năng sau:

### **A. Tìm kiếm cửa hàng**

- 2.0 Tại giao diện chọn vào “tìm kiếm cửa hàng”
- 2.1 Hệ thống sẽ hiển thị giao diện tìm kiếm
- 2.2 Quản trị viên nhập vào thông tin cần tìm
- 2.3 Chọn “tìm kiếm”
- 2.4 Hệ thống sẽ kiểm tra cơ sở dữ liệu và hiển thị kết quả tìm kiếm

### **B. Thêm cửa hàng mới**

- 2.5 Quản trị viên chọn “thêm cửa hàng mới”
- 2.6 Hệ thống sẽ hiển thị giao diện thêm cửa hàng.
- 2.7 Quản trị viên nhập đầy đủ các thông tin.
- 2.8 Chọn “thêm”.
- 2.9 Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin và thêm cửa hàng mới vào cơ sở dữ liệu

### **C. Sửa thông tin cửa hàng**

- 2.10 Quản trị viên chọn cửa hàng cần sửa
- 2.11 Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết cửa hàng đã chọn.
- 2.12 Quản trị viên nhập các thông tin cần sửa.
- 2.13 Quản trị viên chọn “lưu”.
- 2.14 Hệ thống kiểm tra thông tin và cập nhật vào cơ sở dữ liệu.

### **D. Xoá cửa hàng**

- 2.15 Quản trị viên chọn cửa hàng cần xoá
- 2.16 Hệ thống hiển thị thông tin chi tiết cửa hàng đã chọn
- 2.17 Quản trị viên chọn “Xoá”
- 2.18 Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận xoá cửa hàng
- 2.19 Quản trị viên xác nhận Xoá.
- 2.20 Hệ thống kiểm tra và chuyển trạng thái của cửa hàng sang thái đã ngưng hoạt động.

## **3. Dòng sự kiện phụ**

- Tại bước 2.3 nếu quản trị viên tìm kiếm một cửa hàng không có trong hệ thống thì hệ thống sẽ thông báo “cửa hàng này không tồn tại”.
- Tại các bước 2.14 và 2.18 nếu hệ thống kiểm tra phát hiện trùng lặp dữ liệu sẽ thông báo lỗi và cho phép quản trị nhập lại thông tin phù hợp.
- Tại 2.20 nếu hệ thống kiểm tra phát hiện lỗi sẽ thông báo không cho phép xoá cửa hàng và chuyển hướng về giao diện quản lý các cửa hàng.

## **4. Tiền điều kiện**

- Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống với quyền của quản trị viên và chọn chức năng quản lý cửa hàng.

## **5. Hậu điều kiện**

- Tại B nếu thêm cửa hàng thành công thì hệ thống sẽ thông báo “thêm thành công” và

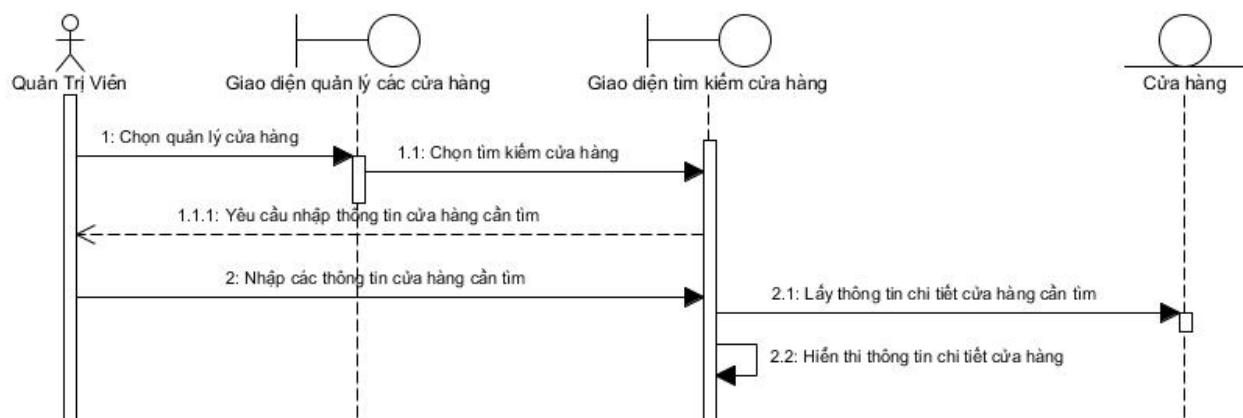
thêm cửa hàng đó vào trong cơ sở dữ liệu.Nếu không thành công hệ thống sẽ thông báo “thêm thất bại” và quay lại giao diện thêm cửa hàng.

- Tại D nếu xoá cửa hàng thành công thì hệ thống sẽ thông báo “xoá thành công”.Nếu không thành công hệ thống sẽ thông báo “xoá thất bại” và quay lại giao diện xem chi tiết cửa hàng.

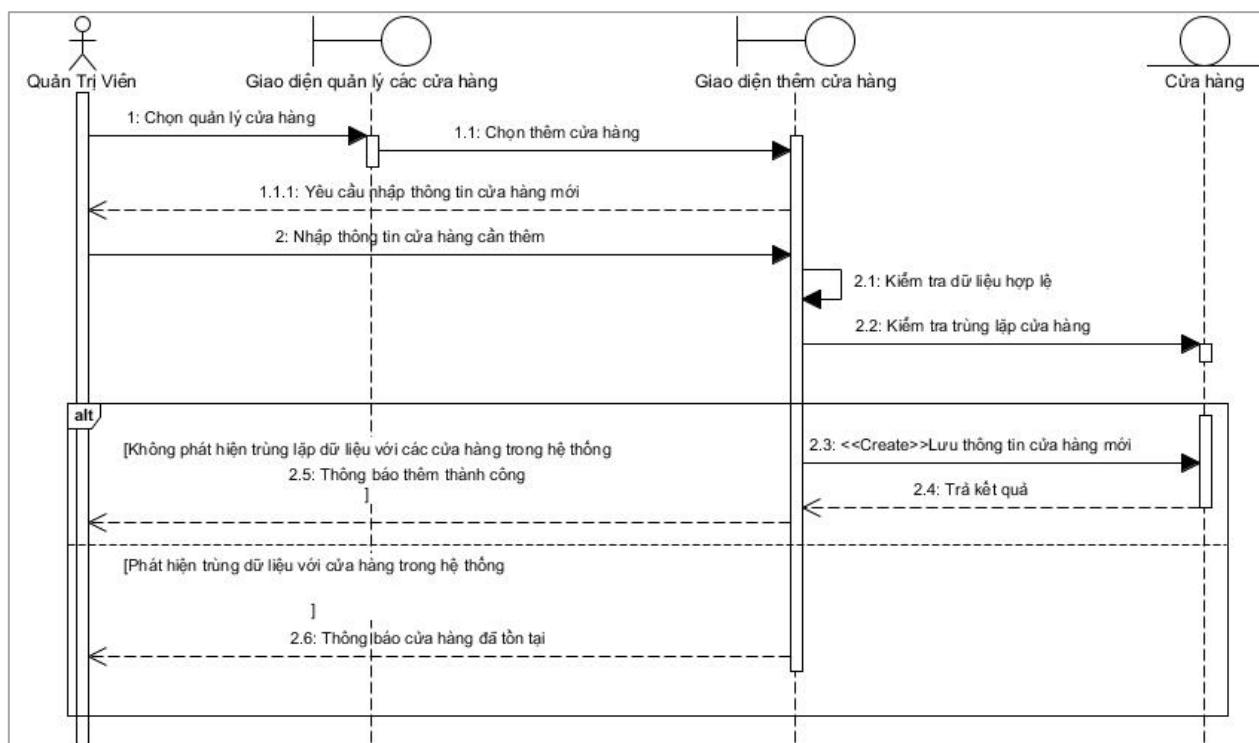
- Tại C nếu sửa thông tin cửa hàng thành công hệ thống sẽ thông báo “sửa thành công” và thông tin về cửa hàng trong cơ sở dữ liệu được cập nhật lại, ngược lại sửa thất bại hệ thống sẽ thông báo “sửa không thành công, kiểm tra lại dữ liệu”.

## **2.19.2. Tìm Kiếm**

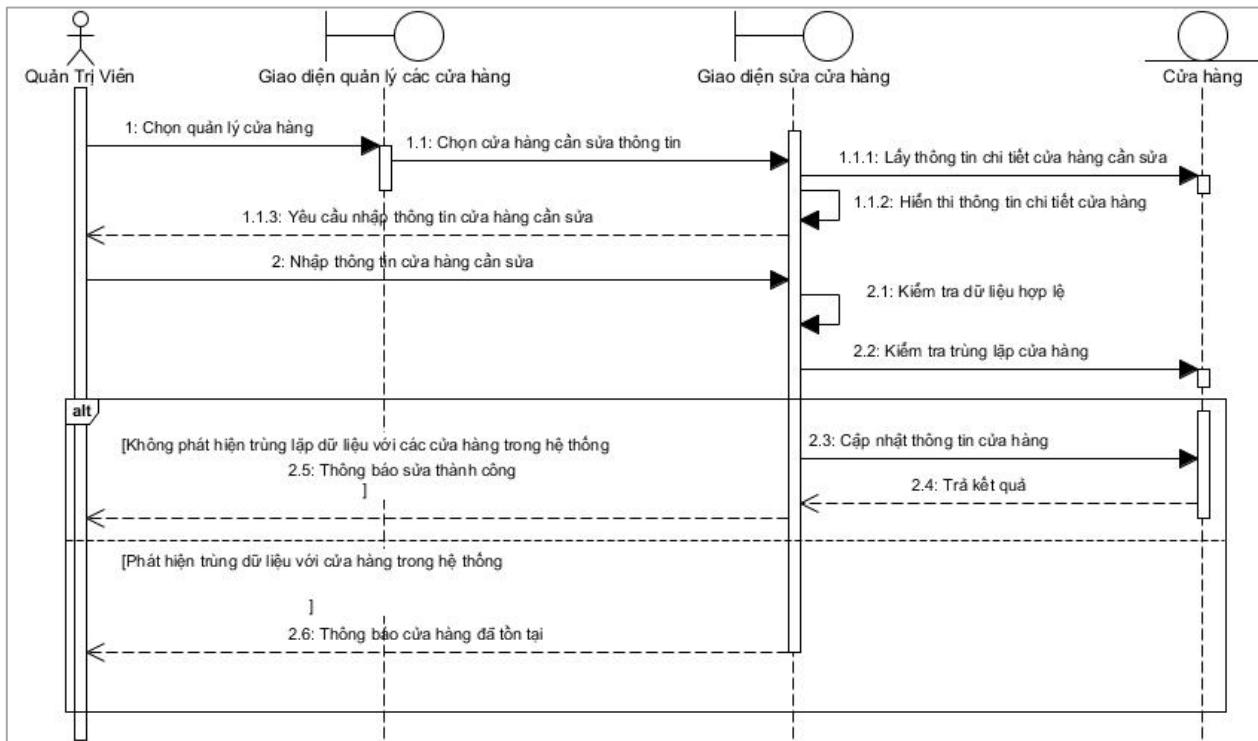
### ***Tìm Kiếm Cửa Hàng***



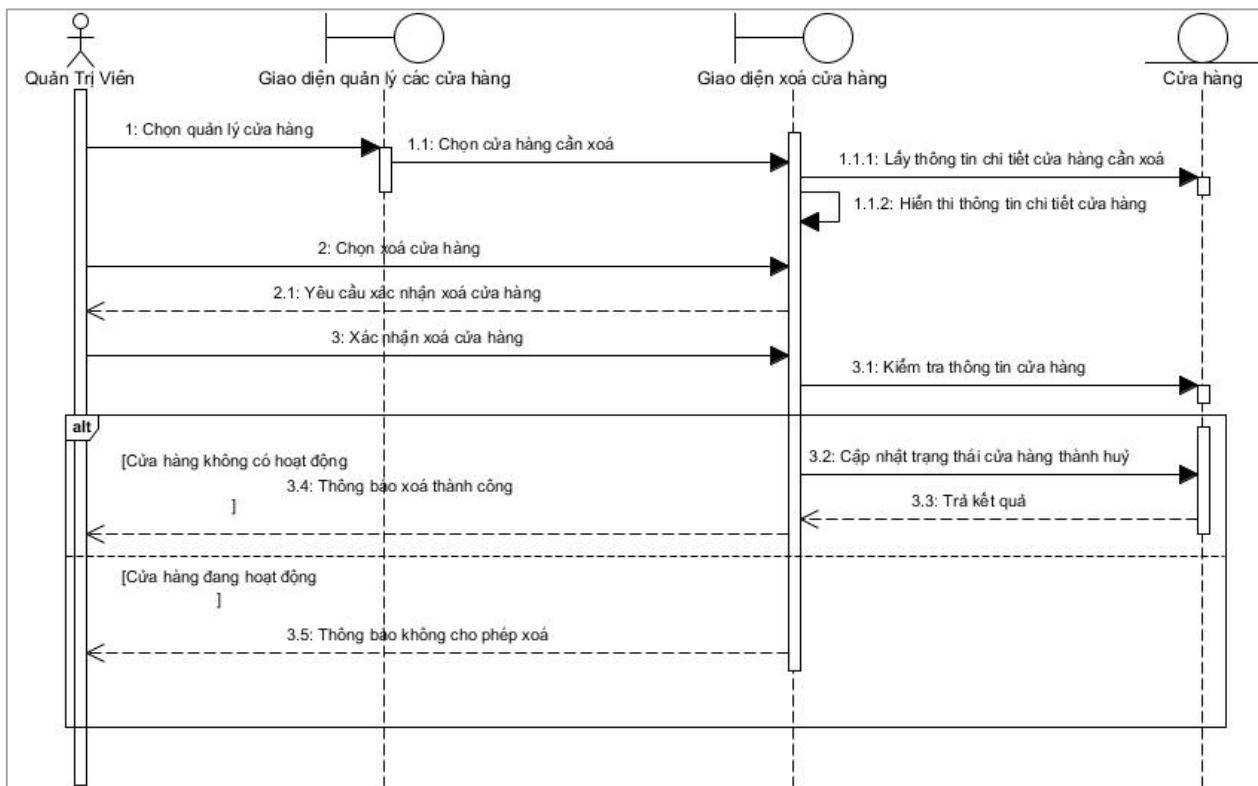
## **2.19.3. Thêm Cửa Hàng**



#### 2.19.4. Sửa Cửa Hàng



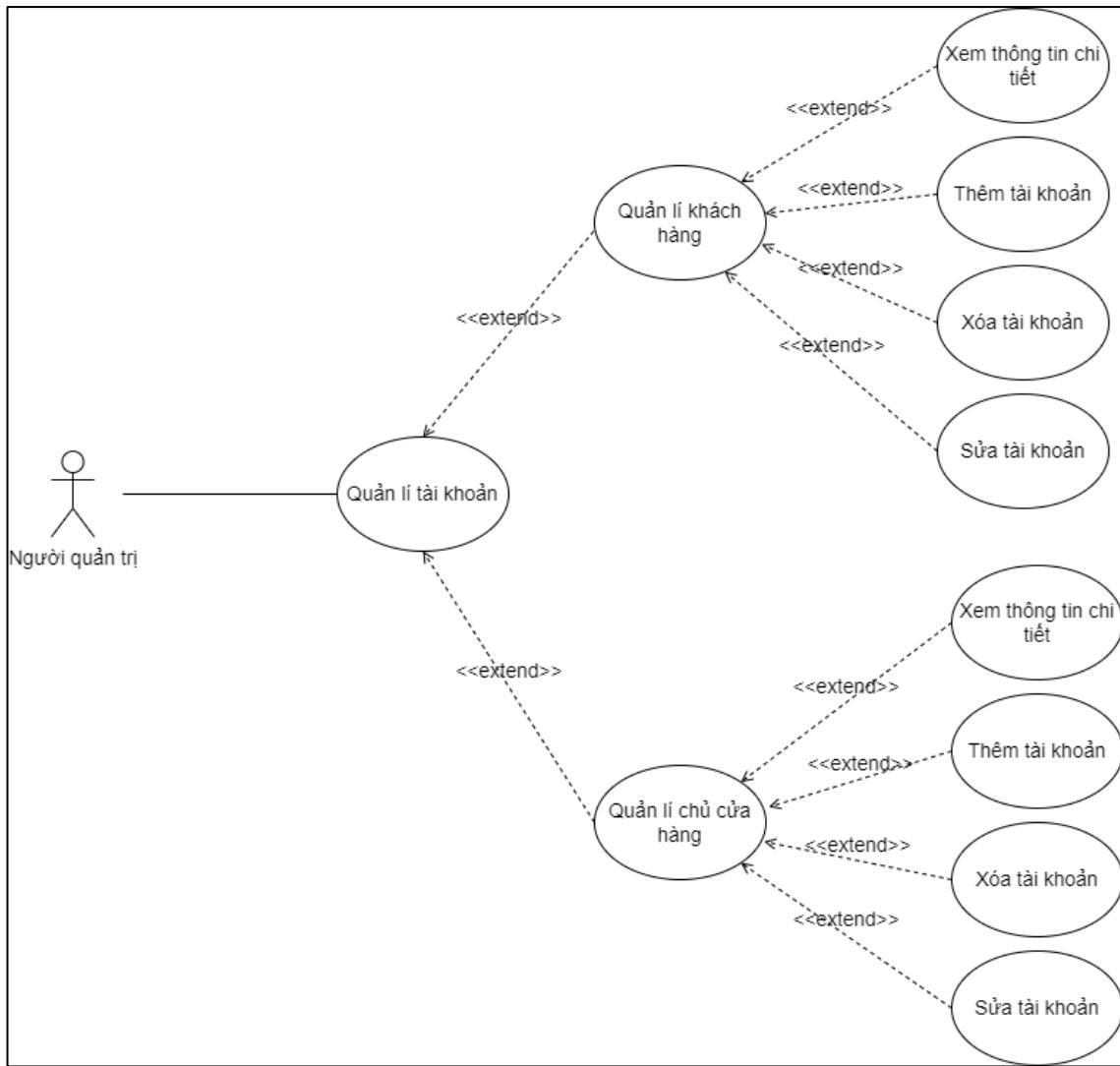
#### 2.19.5. Xoá Cửa Hàng



## 2.20. Quản Lý Tài Khoản

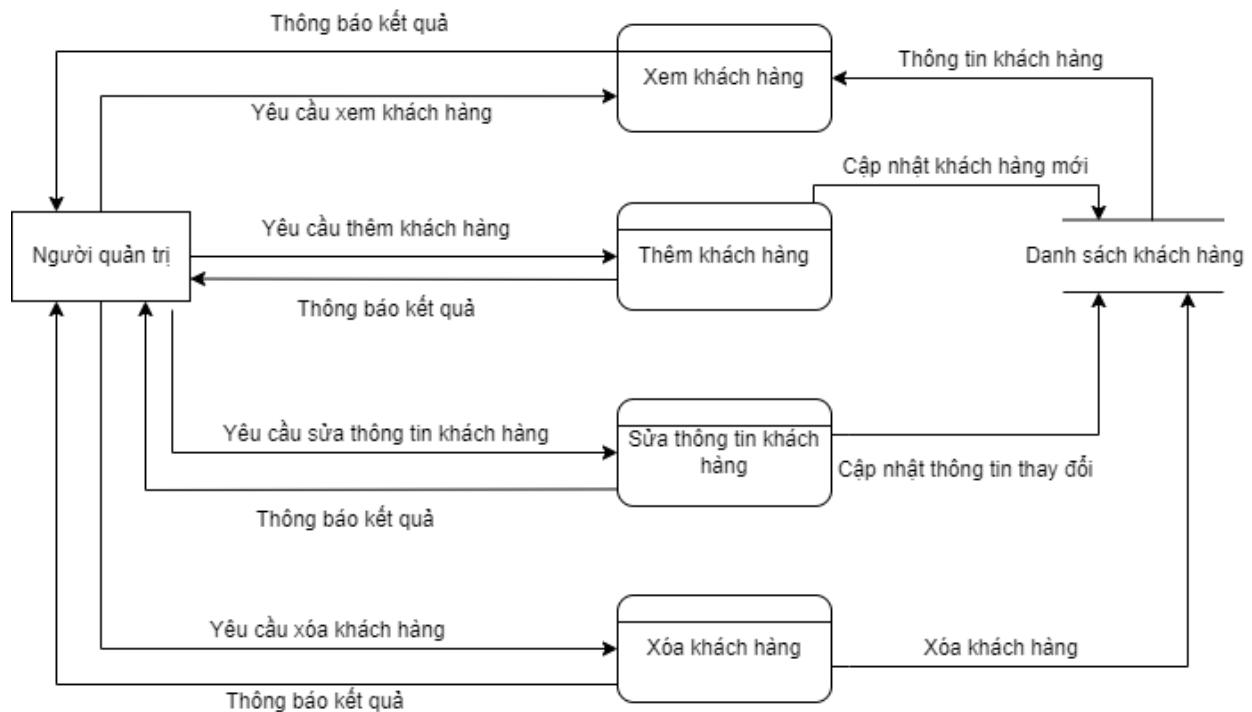
### 2.20.1. Tổng Quan

*Biểu đồ phân rã use case quản lý tài khoản*



## **2.20.2. Khách hàng**

### **DFD Mức 1**



### **Đặc tả UseCase quản lý tài khoản khách hàng**

#### **1. Mô tả**

- Tên use case: “Quản Lý Khách Hàng”
- Mục đích: hỗ trợ quản trị viên quản lý thông tin khách hàng .
- Tóm lược: Chức năng này bắt đầu khi quản trị viên chọn vào mục quản lý khách hàng.
- Tác nhân: Quản trị Viên
- Ngày lập: 18/11/2021

#### **2. Dòng sự kiện chính**

##### **A. Xem thông tin khách hàng:**

- 2.1 Người dùng nhập thông tin(nếu có) vào các lựa chọn tra cứu về khách hàng.
- 2.2 Hệ thống kiểm tra thông tin về khách hàng cần tra cứu
- 2.3 Hệ thống sẽ hiện ra các thông tin khách hàng có tên liên quan đến thông tin người dùng nhập vào.

##### **B. Thêm khách hàng**

- 2.4 Hệ thống hiển thị giao diện thêm khách hàng
- 2.5 Người dùng nhập đầy đủ các thông tin (tên khách hàng, mã khách hàng,email, mật khẩu,trạng thái ....)
- 2.6 Người dùng chọn “Thêm”.
- 2.7 Hệ thống kiểm tra thông tin và thêm khách hàng vào cơ sở dữ liệu

##### **C. Sửa thông tin khách hàng**

<p>2.8 Hệ thống hiển thị giao diện sửa thông tin khách hàng</p> <p>2.9 Người dùng nhập các thông tin cần sửa của khách hàng đã chọn</p> <p>2.10 Người dùng chọn “Lưu”</p> <p>2.11 Hệ thống kiểm tra thông tin và cập nhật thông tin khách hàng vào cơ sở dữ liệu</p>
<p><b>D. Xoá khách hàng</b></p> <p>2.12 Hệ thống hiển thị giao diện xoá khách hàng</p> <p>2.13 Người dùng chọn “Xoá Khách Hàng”</p> <p>2.14 Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận Xoá Khách hàng</p> <p>2.15 Người dùng đồng ý chọn ‘Xoá’.</p> <p>2.16 Hệ thống kiểm tra thông tin sau đó tiến hành thay đổi trạng thái thông tin khách hàng thành “Khoá” trong cơ sở dữ liệu.</p>

### **3. Dòng sự kiện phụ**

- Tại bước 2.5,2.9 nếu người dùng nhập các thông tin không hợp lệ thì hệ thống sẽ thông báo lỗi tương ứng và cho phép người dùng có thể nhập lại thông tin mới.
- Tại 2.4,2.8,2.12 nếu người dùng không muốn thêm khách hàng nữa người dùng sẽ ấn vào nút ‘X’ bên góc trái màn hình. Hệ thống sẽ quay lại giao diện quản lý khách hàng.
- Tại bước 2.7,2.11 nếu người dùng nhập vào thông tin Khách hàng đã có trong dữ liệu thì hệ thống sẽ thông báo lỗi “khách hàng đã tồn tại” và bắt người dùng có thể nhập lại thông tin khách hàng khác phù hợp.
- Tại bước 2.16 nếu hệ thống phát hiện lỗi sẽ thông báo không cho phép xoá.

### **4. Tiền điều kiện**

Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống với quyền quản trị viên và vào giao diện quản lý tài khoản chọn “Khách Hàng”

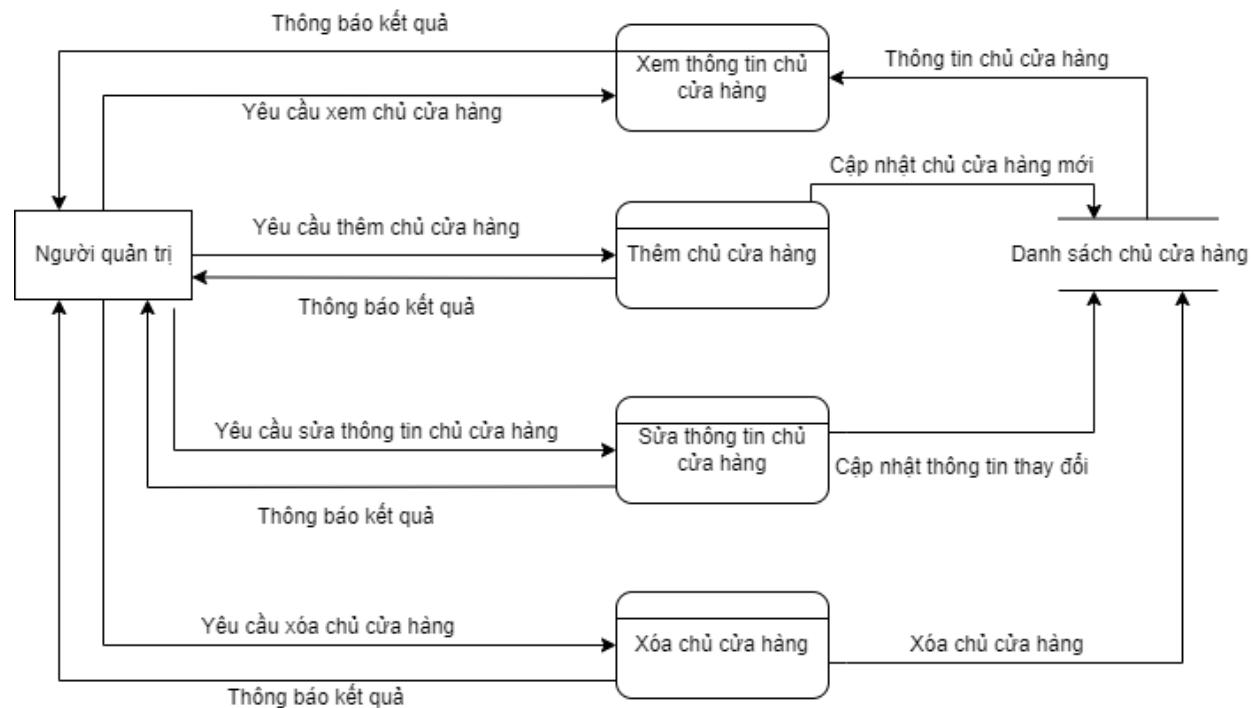
### **5. Hậu điều kiện**

- Nếu thực hiện các thao tác trên thành công cơ sở dữ liệu sẽ thay đổi và hệ thống sẽ tải lại thông tin mới và hiện thông báo thành công.
- Nếu thực hiện các thao tác trên thất bại hệ thống không thay đổi và hiện thông báo lỗi cho quản trị viên biết.

*Bảng 3. 2 Đặc Tả Use Case Quản Lý Tài Khoản Khách Hàng*

### **2.20.3. Cửa hàng**

#### ***DFD Mức 1***



### **Đặc tả UseCase Quản lý tài khoản chủ cửa hàng**

#### **1. Mô tả**

- Tên use case: “Quản lý Chủ cửa hàng”
- Tác nhân: Quản Trị Viên
- Mục đích: chức năng này hỗ trợ quản trị viên thuận tiện trong việc quản lý các tài khoản của chủ cửa hàng trong hệ thống.
- Tóm lược: Chức năng bắt đầu khi quản trị viên click vào “Quản lý tài khoản chủ cửa hàng” trên màn hình quản lý tài khoản và chọn chủ cửa hàng cần thao tác.
- Ngày lập: 30/11/2021

#### **2. Dòng sự kiện chính**

- Hệ thống hiển thị giao diện quản lý tài khoản chủ cửa hàng. Trong giao diện này quản trị viên có thể thực hiện các chức năng sau:

##### **A. Xem thông tin chi tiết thông tin các tài khoản chủ cửa hàng:**

2.1 Quản trị viên chọn tài khoản cần xem.

2.2 Hệ thống sẽ truy vấn cơ sở dữ liệu và hiển thị thông tin chi tiết tài khoản.

##### **B. Thêm tài khoản chủ cửa hàng**

2.3 Quản trị viên click chọn thêm chủ cửa hàng

2.4 Hệ thống hiển thị form điền thông tin tài khoản cần thêm

2.5 Quản trị viên nhập vào đầy đủ thông tin và nhấn “lưu”

2.6 Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin và thêm ngày làm mới vào cơ sở dữ liệu

##### **C. Sửa tài khoản chủ cửa hàng.**

2.8 Quản trị viên chọn tài khoản cần sửa và click vào “sửa”.

2.9 Hệ thống hiển thị giao diện form sửa tài khoản

2.10 Quản trị viên sửa lại thông tin tài khoản và nhấn “lưu”.

2.11 Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin và cập nhật lại tài khoản trong cơ sở dữ liệu.

##### **D. Xoá tài khoản**

- 2.12 Quản trị viên click vào “xoá tài khoản”
- 2.13 Hệ thống hiển thị danh sách các tài khoản của chủ cửa hàng
- 2.14 Quản trị viên chọn vào tài khoản cần xoá và nhấn “Xoá”.
- 2.15 Hệ thống sẽ kiểm tra các dữ liệu liên quan đến chủ cửa hàng nếu không có lỗi sẽ cập nhật lại trạng thái của tài khoản thành “Huỷ” vào cơ sở dữ liệu.

### **3. Dòng sự kiện phụ**

- Tại bước 2.5, 2.10 nếu quản trị viên không muốn tiếp tục thao tác có thể ấn nút “X” trên cùng giao diện để thoát khỏi giao diện chức năng đó và quay lại giao diện quản lý tài khoản.
- Tại bước 2.6 nếu Quản trị viên muốn thêm một tài khoản trùng với tài khoản trong cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ thông báo “tài khoản này đã tồn tại, vui lòng thay đổi thông tin”.
- Tại bước 2.10 nếu sửa tài khoản trùng lặp với tài khoản trong cơ sở dữ liệu thì hệ thống sẽ thông báo “không thể sửa, vui lòng thay đổi thông tin”.
- Tại bước 2.15 nếu hệ thống phát hiện lỗi sẽ không cho phép xoá tài khoản.

### **4. Tiền điều kiện**

- Người dùng phải đăng nhập vào hệ thống với quyền quản trị và chọn chức năng quản lý tài khoản chủ cửa hàng.

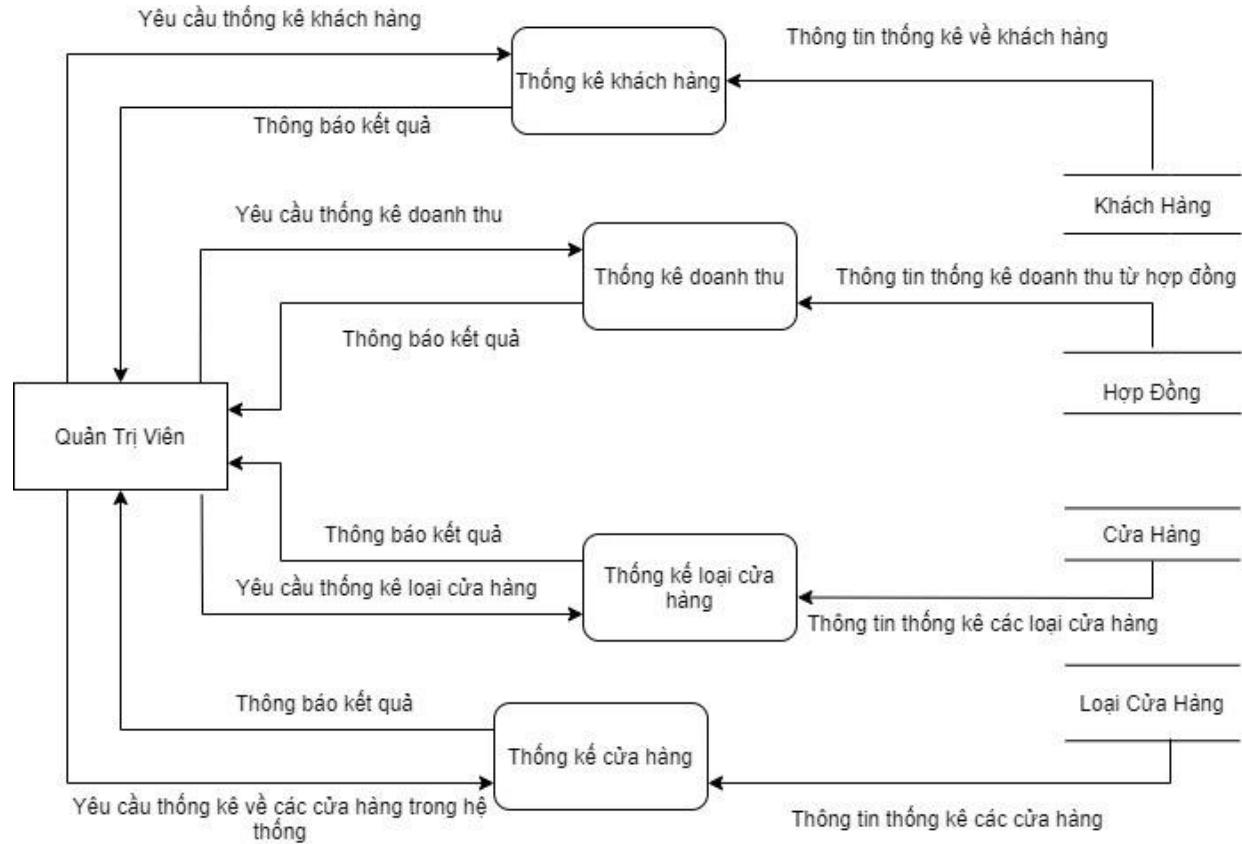
### **5. Hậu điều kiện**

- Nếu thực hiện các thao tác trên thất bại thì cở sở dữ liệu của hệ thống không thay đổi. Ngược lại hệ thống sẽ thay đổi dữ liệu ứng với các thao tác trên.

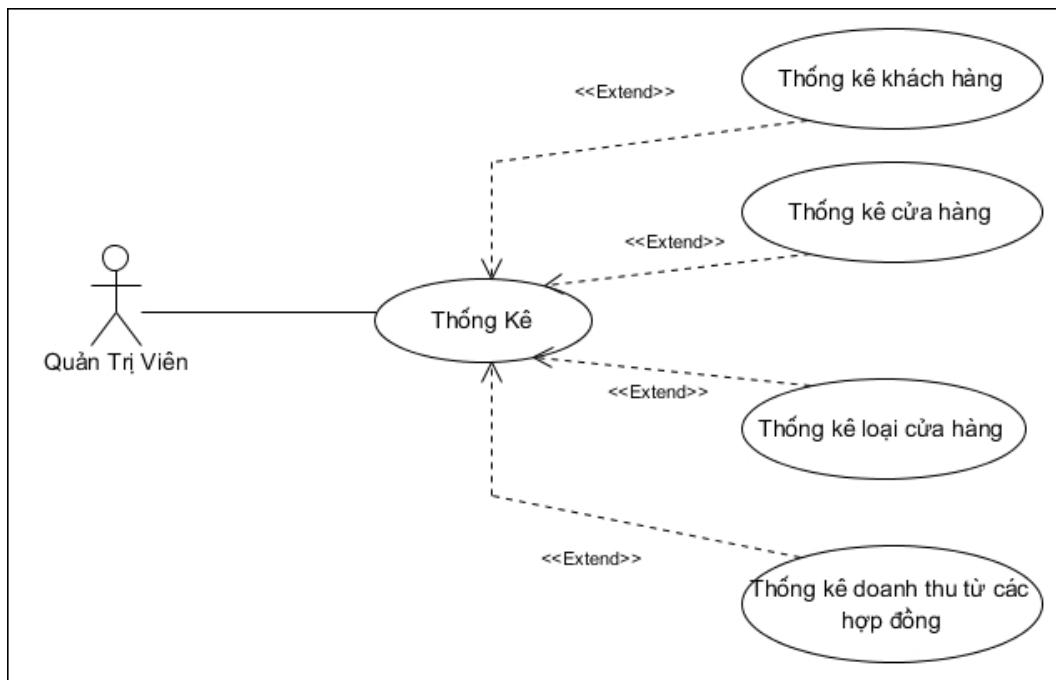
*Bảng 3. 3 Đặc Tả Use Case Quản Lý Tài Khoản Chủ Cửa Hàng*

Biểu đồ trình tự

## 2.21. Quản Lý Thống Kê Của Hệ Thống DFD mức 1



*Biểu đồ phân rã use case quản lý thống kê*



## **Đặc tả use case quản lý thống kê**

### **1. Mô tả**

- **Tên use case:** “**Thống kê phía quản trị viên hệ thống**”
- **Tác nhân:** Quản trị viên
- **Mục đích:** Dùng để truy xuất Thống kê về khách hàng đã đặt mua hệ thống, Thống kê về cửa hàng, Thống kê về loại cửa hàng, Thống kê về doanh thu của các hợp đồng ký kết với các chủ cửa hàng.
- **Tóm lược:** Chức năng này bắt đầu khi người dùng chọn mục thống kê trong giao diện quản trị hệ thống.
- Ngày lập: 29/11/2021
- Ngày cập nhật:
- Phiên bản: 1.0
- Người phụ trách:

### **2. Dòng sự kiện chính.**

2.1 Người quản trị chọn vào quản lý thống kê hệ thống sẽ hiển thị thống kê doanh thu của các hợp đồng theo tháng, thống kê doanh thu trong một thời gian, thống kê số lượng khách hàng sử dụng, số lượng cửa hàng và loại cửa hàng.

2.2 Hệ thống sẽ cho phép người quản trị chọn khoảng thời gian nhất định muốn xem hoặc xem chi tiết một loại thống kê nào đó.

2.3 Người quản trị chọn yêu cầu thống kê theo thời gian. Hệ thống sẽ truy xuất các số lượng khách hàng đã sử dụng, số lượng cửa hàng đã được đưa vào hoạt động và doanh thu theo khoảng thời gian đó trong cơ sở dữ liệu để hiển thị và hiển thị ra màn hình.

### **3. Dòng sự kiện phụ**

Trong quá trình chọn thống kê, nếu người quản trị chọn hủy thống kê theo điều kiện trên thì hệ thống sẽ dừng lại và trở về trạng thái ban đầu. Và quá trình thống kê kết thúc.

### **4. Tiền điều kiện**

Chủ cửa hàng bắt buộc phải đăng nhập vào hệ thống với tài khoản quản trị hệ thống.

### **5. Hậu điều kiện**

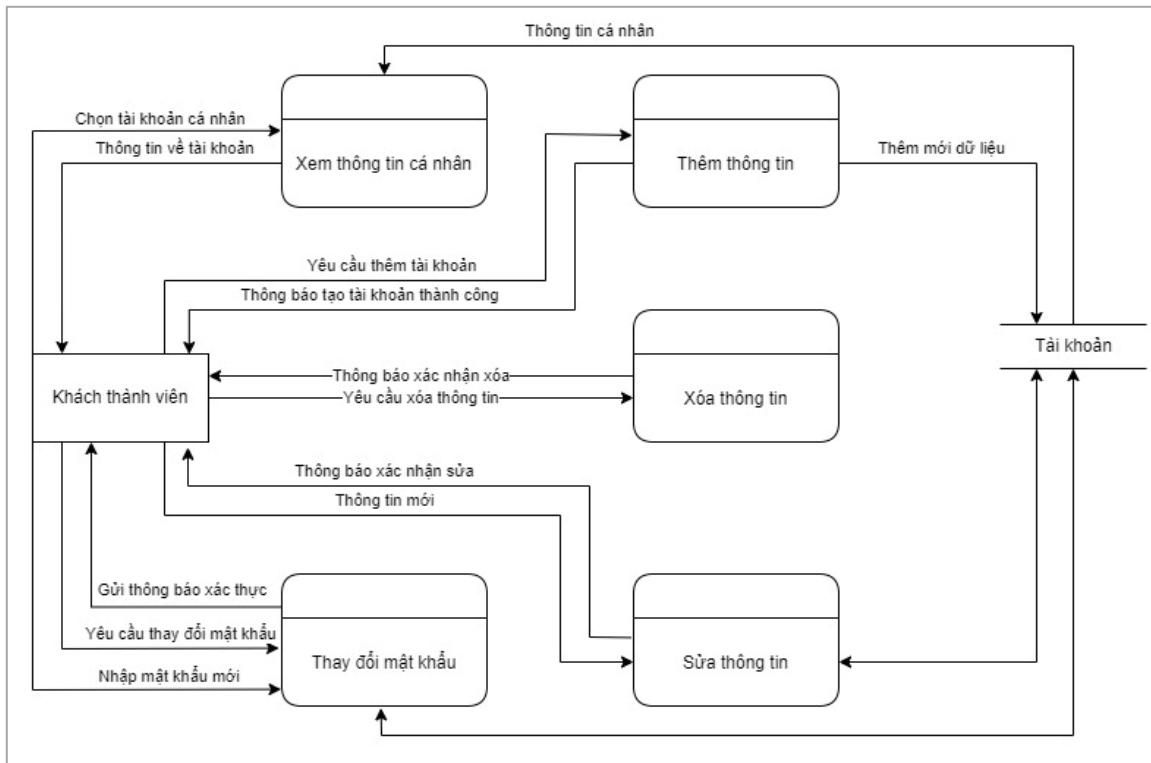
- Quản trị viên sẽ thấy được các loại hình thống kê cho cái nhìn tổng quan về việc kinh doanh của hệ thống..

Biểu đồ trình tự

## 2.22. Quản Lý Thông Tin Cá Nhân

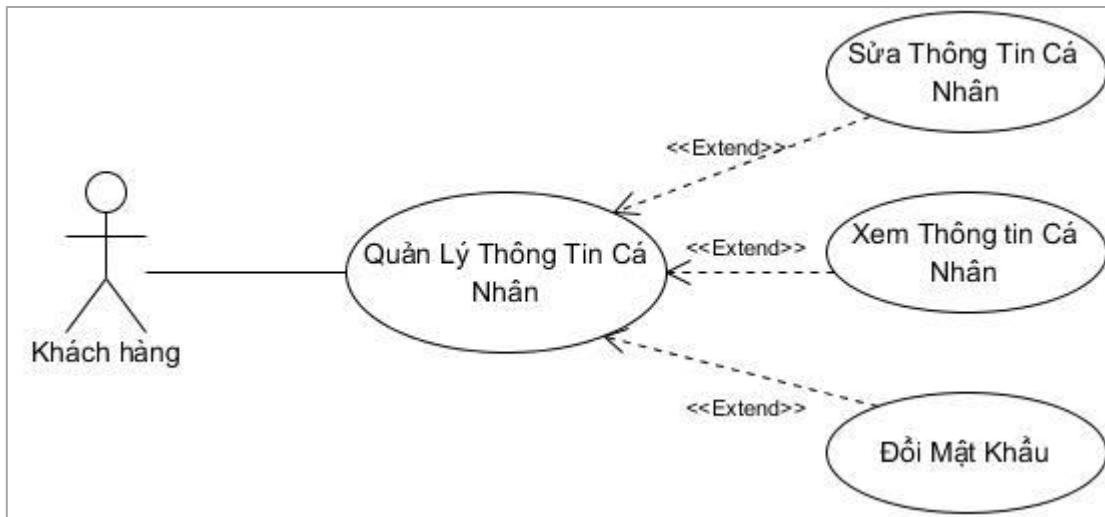
### 2.22.1. Tổng Quan

#### *DFD mức 1*



Sơ đồ tổng quát chức năng

#### *Biểu đồ phân rã use case quản lý thông tin cá nhân khách hàng*



#### *Đặc tả use case quản lý thông tin cá nhân khách hàng*

##### 1. Mô tả

- Tên use case: “Quản Lý Thông Tin Cá Nhân”
- Mục đích: chức năng này hỗ trợ khách hàng quản lý thông tin cá nhân của tài khoản

trên hệ thống.

- Tóm lược: Chức năng này bắt đầu khi khách hàng chọn vào mục thông tin cá nhân.
- Tác nhân : khách hàng
- Ngày lập: 23/11/2021

## **2. Dòng sự kiện chính**

Hệ thống sẽ hiển thị giao diện quản lý thông tin cá nhân. Trong giao diện này có thể thực hiện chức năng sau:

### **A. Sửa thông tin cá nhân**

- 2.1 Khách hàng chọn vào mục chỉnh sửa thông tin cá nhân
- 2.2 Hệ thống tải lên các thông tin đã được lưu trên cơ sở dữ liệu và cho phép khách chỉnh sửa.
- 2.3 Khách nhập dữ liệu cần chỉnh sửa vào
- 2.4 Khách chọn “Cập nhật”.
- 2.5 Hệ thống kiểm tra dữ liệu và tiến hành cập nhật dữ liệu trên cơ sở dữ liệu.

### **B. Đổi mật khẩu**

- 2.6 Khách hàng chọn vào mật khẩu và chọn đổi mật khẩu.
- 2.7 Hệ thống hiển thị form nhập mật khẩu hiện tại và mật khẩu mới.
- 2.8 Khách hàng chọn “Xác nhận đổi mật khẩu”.
- 2.9 Hệ thống kiểm tra thông tin kiểm mật khẩu sau đó cập nhật lên cơ sở dữ liệu.

### **C. Xem thông tin cá nhân**

- 2.10 Khách hàng vào mục thông tin cá nhân.
- 2.11 Hệ thống hiển thị đầy đủ các thông tin cá nhân của khách hàng.

## **3. Dòng sự kiện phụ**

Tại 2.2,2.6 nếu khách hàng không muốn thực hiện thao tác đó nữa có thể ấn “X” để thoát chức năng và quay về giao diện quản lý thông tin cá nhân.

Tại 2.3 nếu khách hàng nhập mật khẩu không hợp lệ, hệ thống sẽ thông báo lỗi và cho phép khách nhập lại dữ liệu hợp lệ.

Tại 2.5 nếu hệ thống kiểm tra phát hiện lỗi sẽ thông báo cụ thể đến khách hàng và quay lại giao diện sửa cho phép khách hàng nhập lại dữ liệu khác.

Tại 2.9 nếu mật khẩu giống với mật khẩu trước đó hệ thống sẽ báo lỗi bắt khách nhập lại.

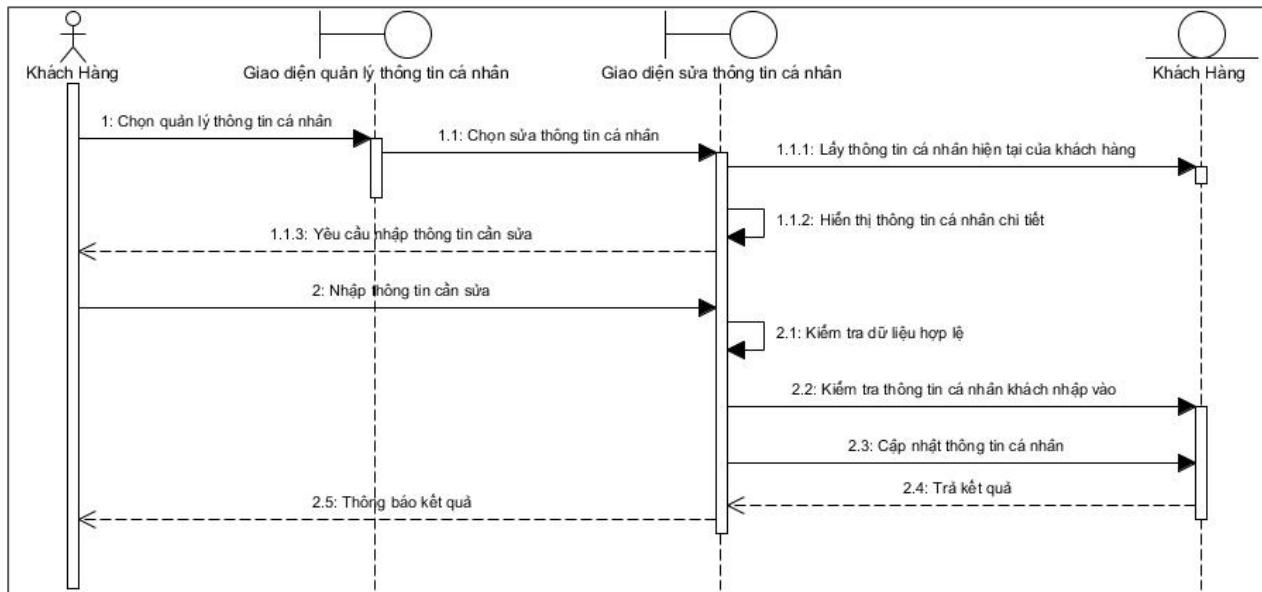
## **4. Tiền điều kiện**

Khách hàng phải có tài khoản và đăng nhập vào website.

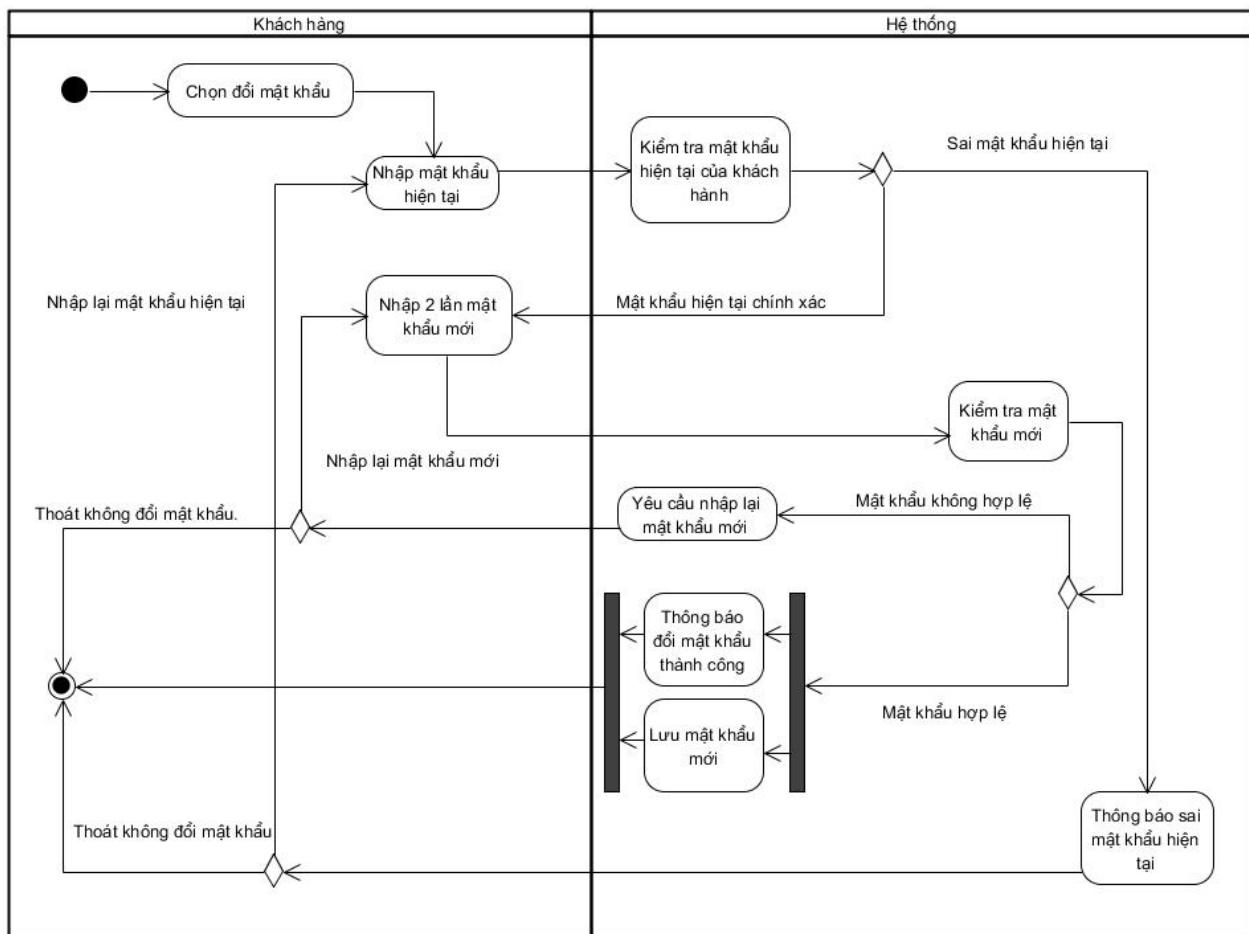
## **5. Hậu điều kiện**

- Nếu sửa thông tin cá nhân thành công hệ thống sẽ hiện thông báo đến khách hàng và dữ liệu được cập nhật lại trên hệ thống và cơ sở dữ liệu.
- Nếu sửa thất bại hệ thống sẽ hiện thông báo lỗi đến khách hàng để khách hàng.
- Nếu khách hàng đổi mật khẩu không thành công hệ thống sẽ thông báo lỗi cụ thể để khách hàng nhập lại.

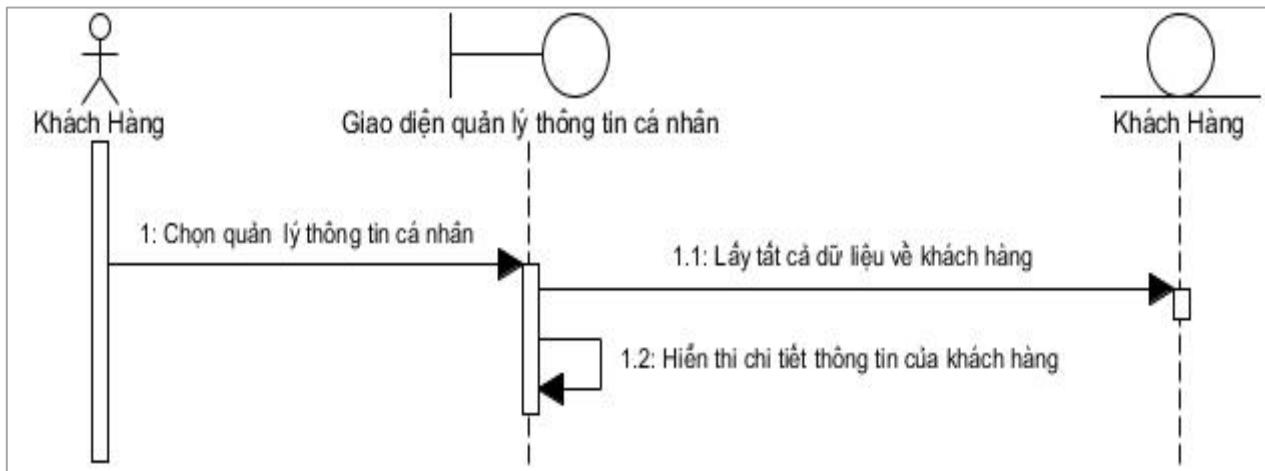
## 2.22.2. Sửa Thông Tin Cá Nhân



## 2.22.3. Đổi Mật Khẩu

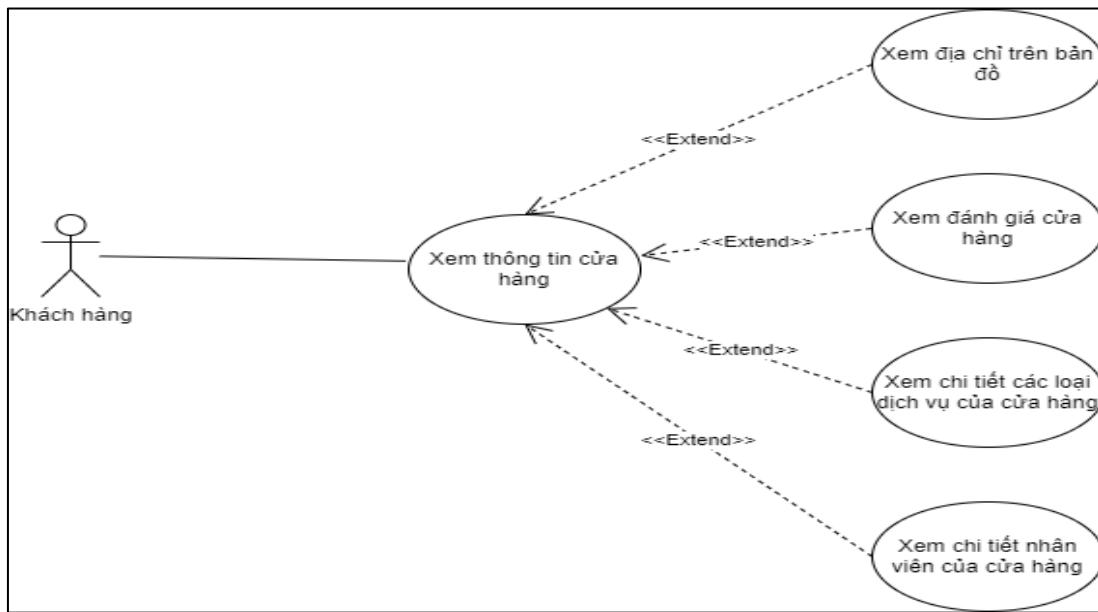


#### **2.22.4. Xem Thông Tin Cá Nhân**



## 2.23. Khách Hàng Xem Thông Tin Cửa Hàng và Dịch Vụ DFD mức 1

*Biểu đồ phân rã use case quản lý*



Đặc tả use case

Biểu đồ trình tự

Quản Lý

DFD mức 1

Sơ đồ tổng quát chức năng

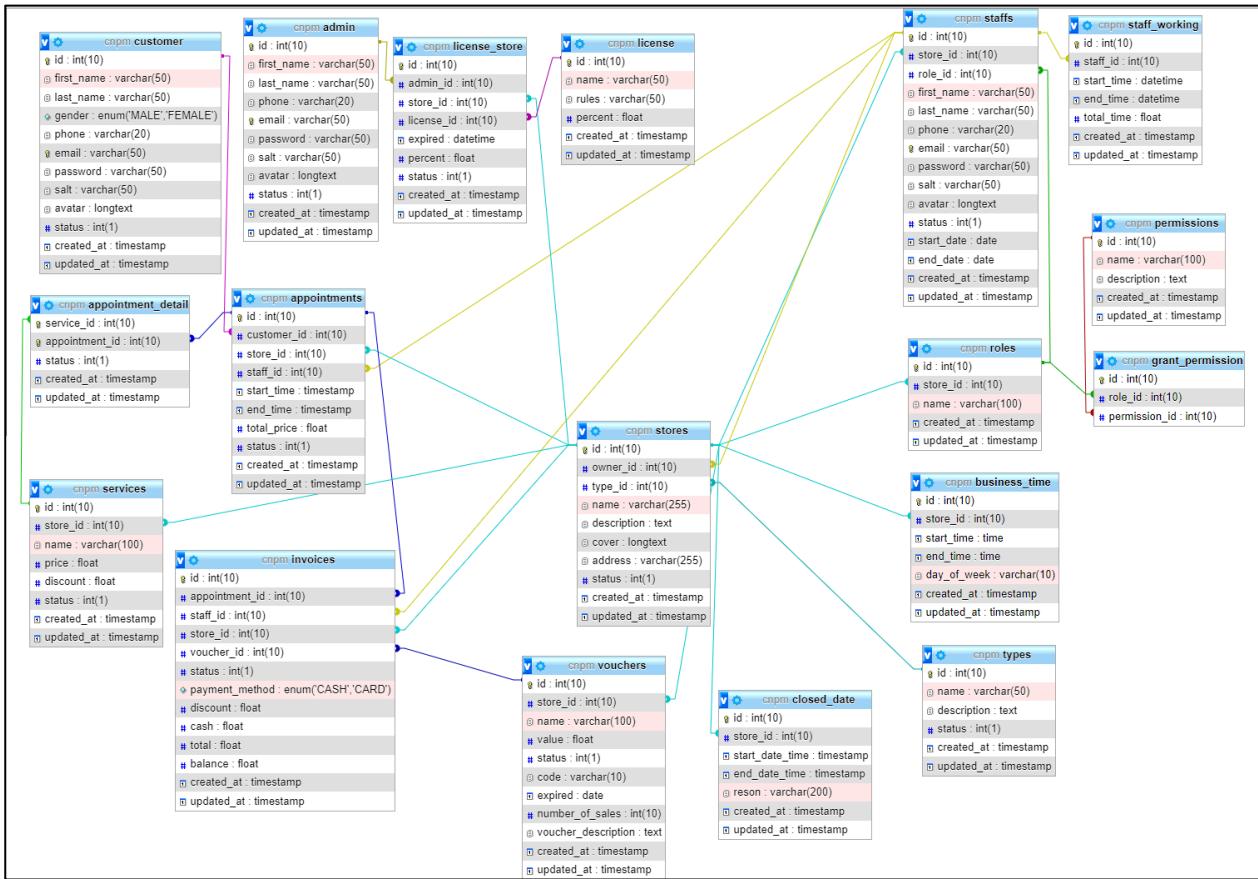
Biểu đồ phân rã use case quản lý

Đặc tả use case

Biểu đồ trình tự

# CHƯƠNG 3. Các Bản Thiết Kế Phần Mềm

## Thiết Kế Cơ Sở Dữ Liệu



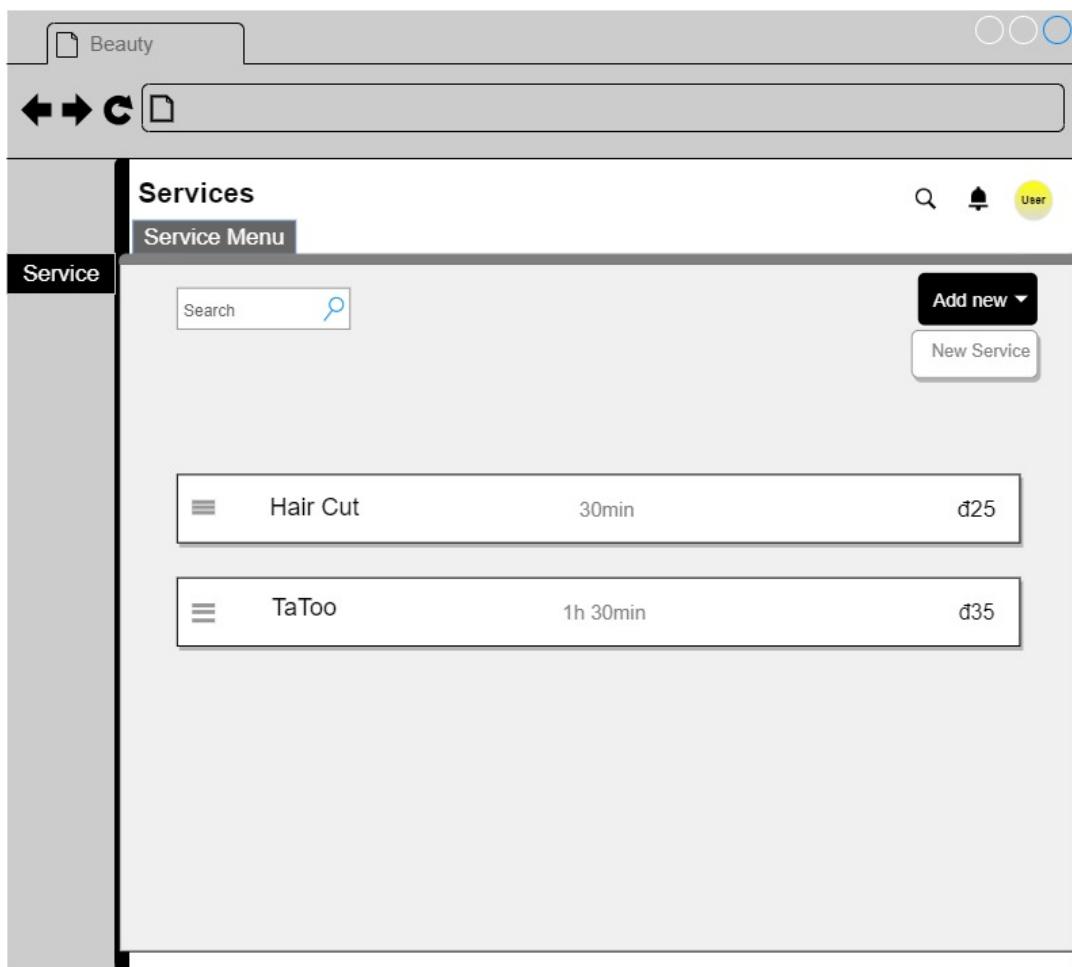
### 3.2. Quản Lý Dịch Vụ

#### 3.2.1. Thiết kế dữ liệu

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	id	int(10)	Khoá chính	Mã dịch vụ
2	store_id	int(10)	Khoá ngoại	Mã cửa hàng
3	name	varchar(100)		Tên dịch vụ
4	status	int(1)		Trạng thái
5	price	float		Giá tiền
6	discount	float		Giảm giá
7	duration	timestamp		Khoảng thời gian
8	create_at	timestamp		Thời gian tạo
9	update_at	timestamp		Thời gian cập nhật

Bảng Service

#### 3.2.2. Thiết kế giao diện





Beauty

← → C D

X Add a new service Add

**Basic info**  
Add a service name and choose the treatment type.

ID Service  
NA001

Service Name  
Nail

**Pricing and Duration**  
Add the pricing options and duration of the service.

Duration  
1h ▾  
1h  
45min  
30min  
15min  
.....

Price(fixed)  
đ 25 .00

Discount(optional)  
% 0

Price  
đ 25 .00

The screenshot shows a web browser window for 'Fresha - Partner' at the URL <https://partners.fresha.com/services/services/services/edit>. The main form is titled 'Edit single service' and contains two sections: 'Basic info' and 'Pricing and Duration'. The 'Basic info' section has fields for 'Service name' and 'Service Name'. The 'Pricing and Duration' section includes dropdowns for 'Duration' (with options like 1h, 1h, 45min, 30min, 15min, etc.) and input fields for 'Price(fixed)' and 'Discount(optional)'. A red arrow points from the 'Delete' button in the top right of the main form to a separate 'Delete Single Service' dialog box. The dialog box has a red header icon, the text 'Delete Single Service', the question 'Are you want to delete this service?', and 'Yes' and 'Cancel' buttons.

### 3.3. Quản Lý Cuộc Hẹn

#### 3.3.1. Thiết kế dữ liệu

*Danh sách các bảng*

STT	Tên Bảng	Ý Nghĩa	Ghi Chú
1	Appointments (Cuộc Hẹn)	Lưu thông tin cuộc hẹn	
2	Appointments_detail (Chi Tiết Cuộc Hẹn)	Lưu thông tin chi tiết các cuộc hẹn	

*Bảng appointments:*

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
-----	------------	--------------	-----------	-------

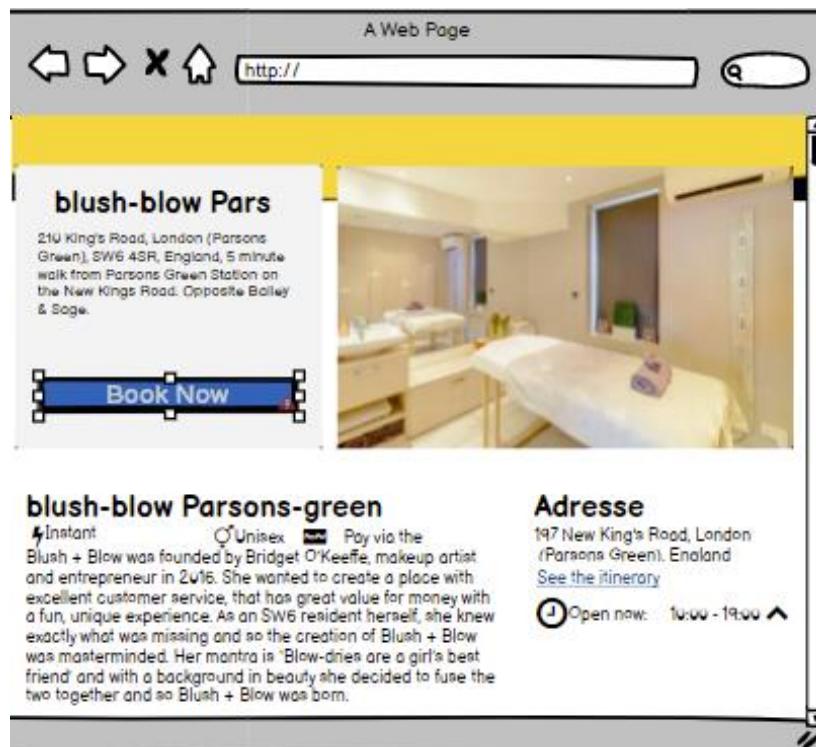
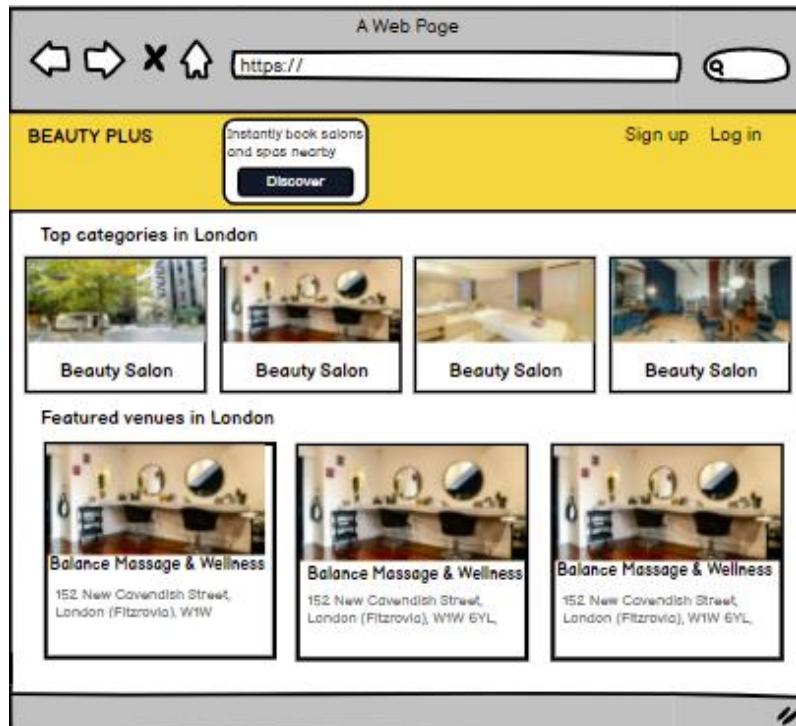
<b>1</b>	<b>id</b>	int(10)	Khoá chính	Mã cuộc hẹn
<b>2</b>	<b>customer_id</b>	int(10)	Khoá ngoại	Mã khách hàng
<b>3</b>	<b>staff_id</b>	int(10)	Khoá ngoại	Mã nhân viên
<b>4</b>	<b>store_id</b>	int(10)	Khoá ngoại	Mã cửa hàng
<b>5</b>	<b>status</b>	int(1)		Trạng thái
<b>6</b>	<b>start_time</b>	timestamp		Thời gian bắt đầu
<b>7</b>	<b>end_time</b>	timestamp		Thời gian kết thúc
<b>8</b>	<b>total_price</b>	float		Tổng tiền
<b>9</b>	<b>create_at</b>	timestamp		Thời gian tạo
<b>10</b>	<b>update_at</b>	timestamp		Thời gian cập nhật

**Bảng appointments\_detail:**

<b>STT</b>	<b>Thuộc tính</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Ràng buộc</b>	<b>Mô tả</b>
<b>1</b>	<b>service_id</b>	int(10)	Khoá chính	Mã dịch vụ
<b>2</b>	<b>appointment_id</b>	int(10)	Khoá chính	Mã cuộc hẹn
<b>3</b>	<b>status</b>	int(1)		Trạng thái
<b>4</b>	<b>create_at</b>	timestamp		Thời gian tạo
<b>5</b>	<b>update_at</b>	timestamp		Thời gian cập nhật

### 3.3.2. Thiết kế giao diện

#### *Phía Khách Hàng*



Select service

Babershop Services

<input checked="" type="checkbox"/> Head Barber haircut 1h	25\$
<input checked="" type="checkbox"/> Haircut (wash and cut)	
<input checked="" type="checkbox"/> Maintenance (Back and sides) 32p	25\$
<input type="checkbox"/> Buzz all over 45p	25\$
<input type="checkbox"/> Under 16's 1h	20\$

ELP Babershop

Head Barber haircut	32\$
Maintenance (Back and sides)	20\$
Total	52\$

Book Now

The user interface for selecting services at ELP Babershop. On the left, a list of services is shown with checkboxes. Services with checked boxes are: 'Head Barber haircut' (1h, 25\$), 'Maintenance (Back and sides)' (32p, 25\$), and 'Buzz all over' (45p, 25\$). Services with unchecked boxes are: 'Haircut (wash and cut)', 'Under 16's' (1h, 20\$). On the right, a summary table shows the total cost of the selected services: Head Barber haircut (32\$) and Maintenance (Back and sides) (20\$), totaling 52\$.

Select staff

Select Staff

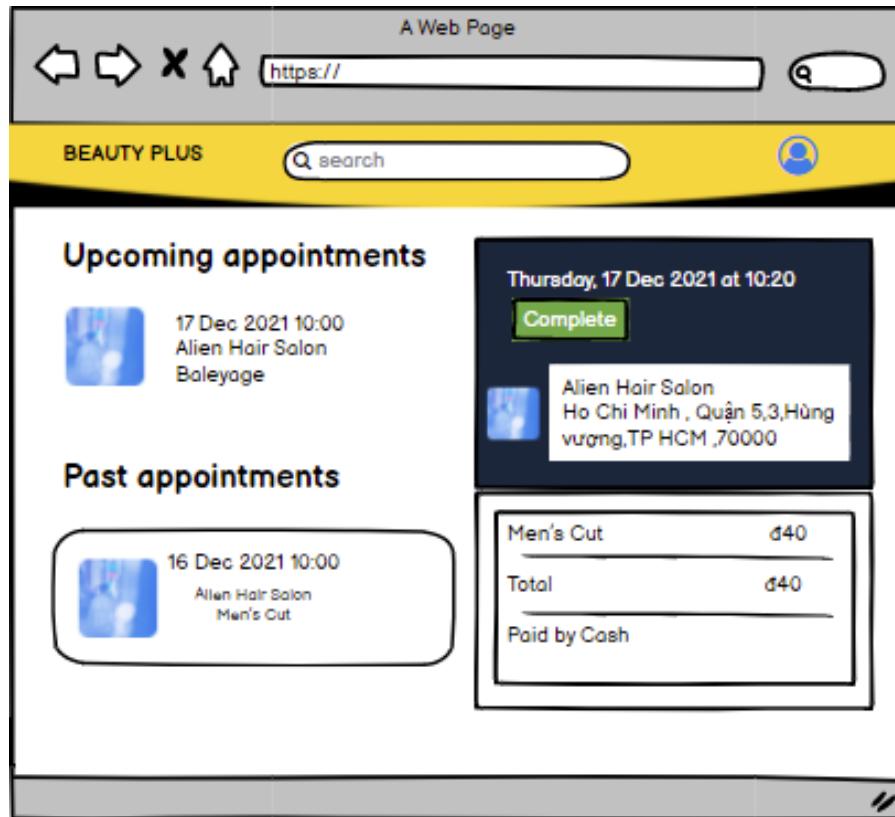
Emma Owner/Head Barber	<input type="button" value=""/>
Head Barber Paul	<input type="button" value=""/>

ELP Babershop

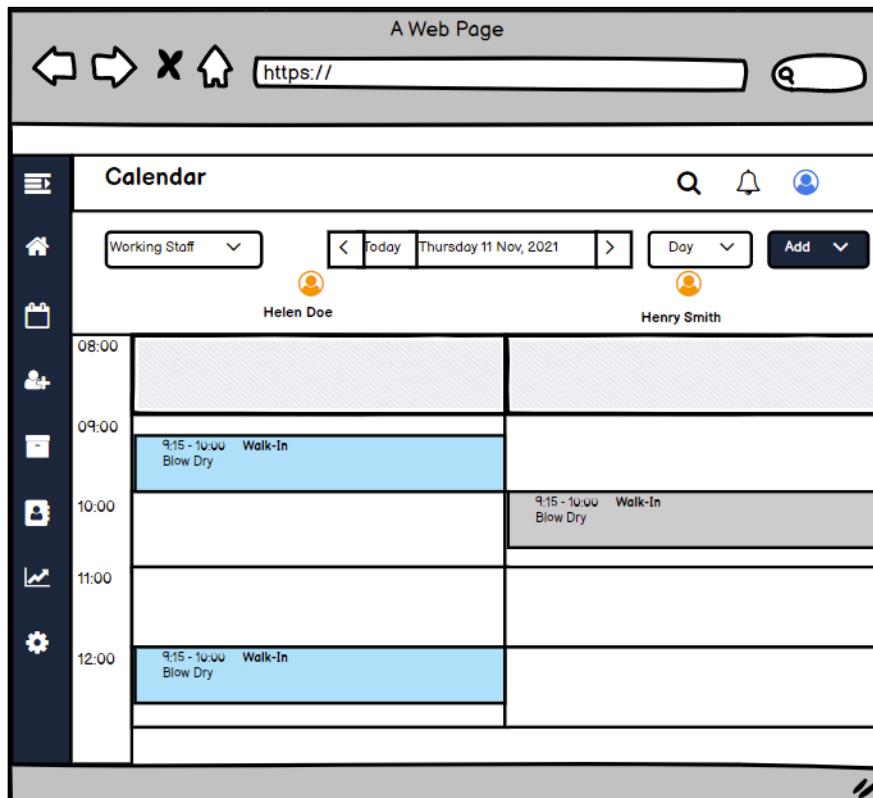
Booked by Helen, reference

Head Barber haircut	32\$
Maintenance (Back and sides)	20\$
Total	52\$

The user interface for selecting staff at ELP Babershop. On the left, a list of staff members is shown with icons and roles: 'Emma' (Owner/Head Barber) and 'Head Barber' (Paul). Both staff members have a circular button next to them. On the right, a summary table shows the total cost of the selected services: Head Barber haircut (32\$) and Maintenance (Back and sides) (20\$), totaling 52\$.



### Phía Cửa Hàng



View Appointment

https://

### View Appointment

Thursday, 11 Nov 2021

14:30	Men's Cut	£40
30min with Helen Doe		
15:00	Blow Dry	£40
30min with Helen Doe		
2h 5min		£120

Walk - In

No invoice issued yet

Appointment history

Booked by Helen, reference 03EA8891 at Thu, 11 Nov 2021 at 15:40

Total: £120 (2h)

More option    Checkout

New Appointment

https://

### New Appointment

Thursday, 11 Nov 2021

Start time	Service
15:00	Haircut (45min, £40)
Duration	Staff
45min	Helen Doe

1

Start time	Service
15:00	Haircut (45min, £40)

Appointment notes

Add an appointment note

search

Use the search to add a client, or keep empty to save as walk-in.

Total: £40

Express ch    Save

Checkout

https://

### Checkout

**Walk - In**

**Men's Cut** ₦35   
30min with Helen

Quantity ₦40 Staff Discount  
1 Helen Doe 30%

**Hair Color** ₦55   
30min with Helen

Total ₦120

₦ 120.00

Cash

New Appointment

https://

### View Appointment

**Walk - In**

**Invoice #6**  
Thursday, 11 Nov 2021

1 item  
**Men's Cut** ₦40  
30min with Helen Doe

1 item  
**Men's Cut** ₦40  
30min with Helen Doe

Total ₦120

Cash ₦150

Balance ₦30

**Completed**  
Full payment received on Saturday, 13 Nov 2021 at Alien Hair Salon by Helen Doe

Total: ₦120 (2h)

More option Close

### **3.4. Quản Lý Ngày Làm Việc Cửa Hàng**

#### **3.4.1. Thiết kế dữ liệu**

*Bảng Business\_Time*

<b>STT</b>	<b>Thuộc tính</b>	<b>Kiểu dữ liệu</b>	<b>Ràng buộc</b>	<b>Mô tả</b>
1	id	int(10)	Khóa chính	Mã thời gian
2	store_id	int(10)	Khóa ngoại	Mã cửa hàng
3	start_time	datetime		Thời gian bắt đầu
4	end_time	datetime		Thời gian kết thúc
5	day_of_weak	varchar(10)		Ngày trong tuần
6	created_at	timestamp		Thời gian tạo
7	updated_at	timestamp		Thời gian cập nhật

#### **Thiết kế giao diện**

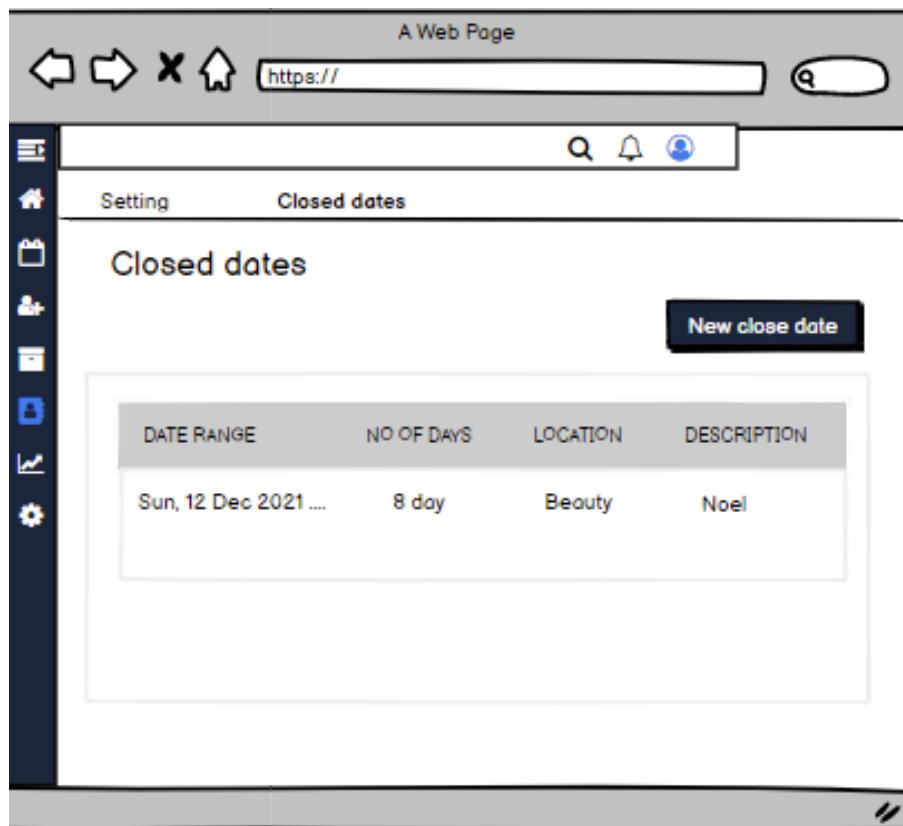
### 3.5. Quản Lý Ngày Nghỉ Cửa Hàng

#### Thiết kế dữ liệu

- **Bảng closed\_date:**

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	id	int(10)	Khóa chính	Mã ngày đóng cửa
2	store_id	int(10)	Khóa ngoại	Mã cửa hàng
3	start_date_time	timestamp		Thời gian bắt đầu nghỉ
4	end_date_time	timestamp		Thời gian kết thúc kỳ nghỉ
5	reason	varchar(200)		Lý do
6	created_at	timestamp		Thời gian tạo
7	updated_at	timestamp		Thời gian cập nhật

#### Thiết kế giao diện



### 3.6. Quản Lý Ca Làm

#### Thiết kế dữ liệu

- **Bảng staff\_working:**

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	id	int(10)	Khoá chính	
2	staff_id	int(10)	Khoá ngoại	Mã nhân viên
3	start_time	datetime		Thời gian vào ca
4	end_time	datetime		Thời gian ra ca
5	total_time	float		Tổng thời gian
6	create_at	timestamp		Thời gian tạo
7	update_at	timestamp		Thời gian cập nhật

#### Thiết kế giao diện



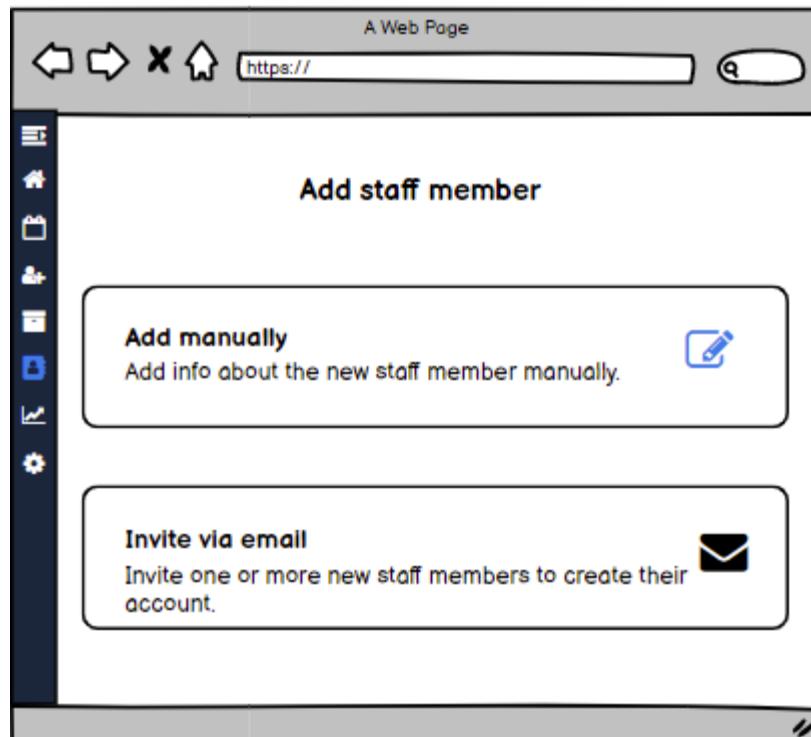
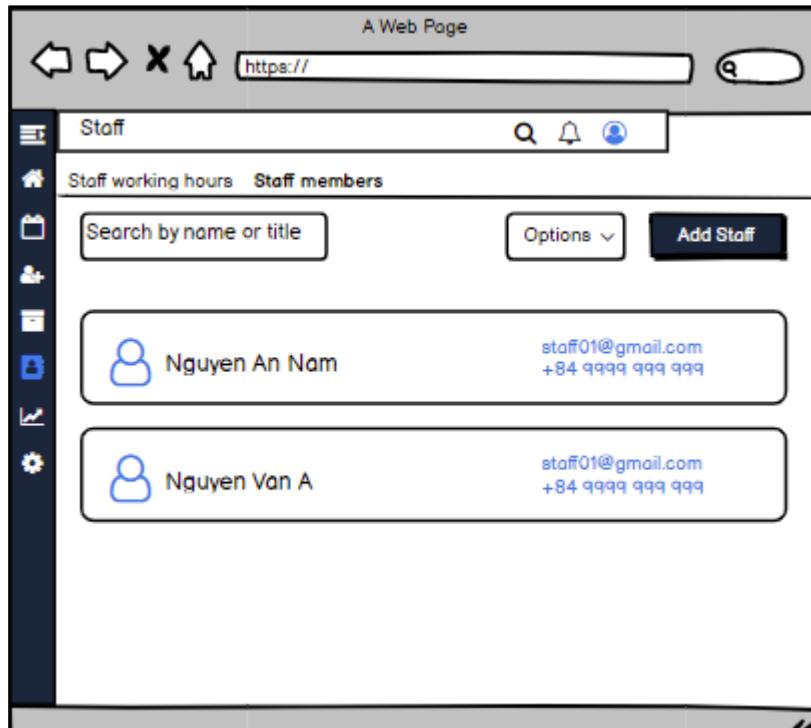
### 3.7. Quản Lý Nhân Viên

#### 3.7.1. Thiết kế dữ liệu

Bảng staffs:

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	id	int(10)	Khóa chính	Mã nhân viên
2	store_id	int(10)	Khóa ngoại	Mã cửa hàng
3	role_id	int(10)	Khóa ngoại	Mã vai trò
4	first_name	varchar(50)		Họ
5	last_name	varchar(50)		Tên
6	phone	varchar(20)		Số điện thoại
7	email	varchar(50)		Email
8	password	varchar(50)		Mật khẩu
9	salt	varchar(50)		Mã băm
10	avatar	json		Ảnh đại diện
11	status	int(1)		Trạng thái
12	start_date	date		Ngày bắt đầu
13	end_date	date		Ngày kết thúc
14	created_at	timestamp		Thời gian tạo
15	updated_at	timestamp		Thời gian cập nhật

### 3.7.2. Thiết kế giao diện



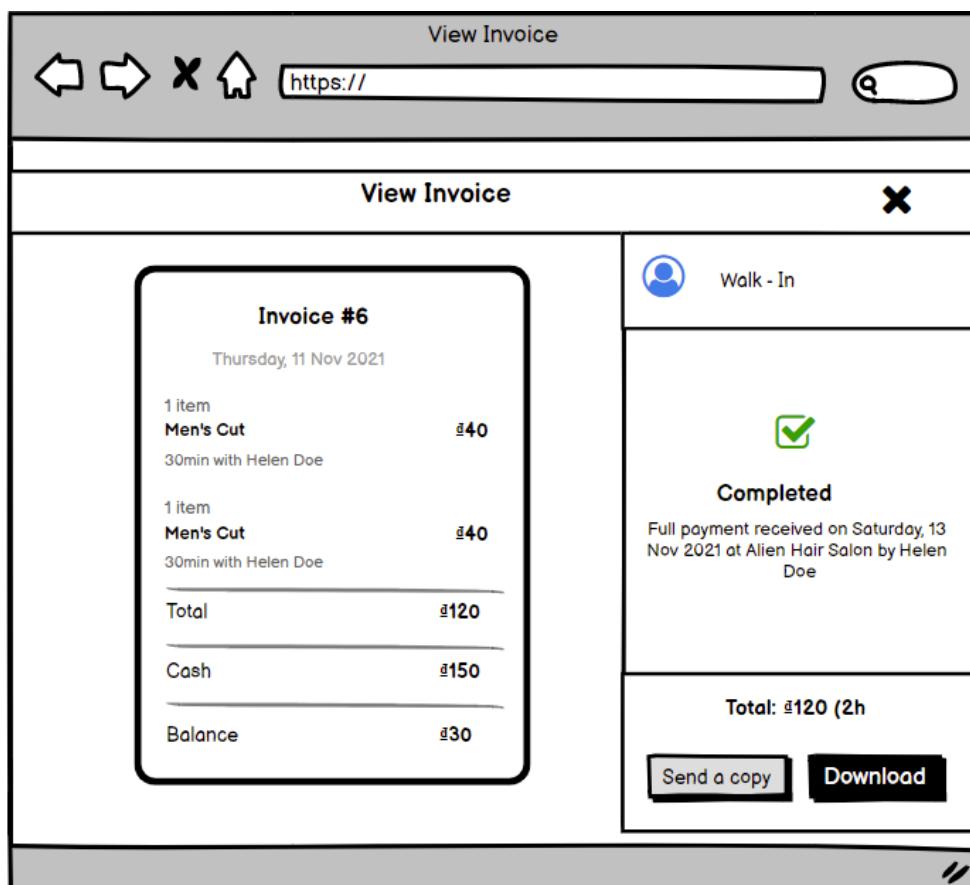
### 3.8. Quản Lý Hóa Đơn

#### 3.8.1. Thiết kế dữ liệu

- Bảng invoices:

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	id	int(10)	Khoá chính	Mã hóa đơn
2	appointment_id	int(10)	Khoá ngoại	Mã cuộc hẹn
3	staff_id	int(10)	Khoá ngoại	Mã nhân viên
4	store_id	int(10)	Khoá ngoại	Mã cửa hàng
5	status	int(1)		Trạng thái
6	payment_method	enum		Phương thức thanh toán
7	discount	float		Giảm giá
8	cash	float		Tiền mặt
9	total	float		Tổng tiền
10	balance	float		Tiền vốn
11	create_at	datetime		Thời gian tạo
12	update_at	datetime		Thời gian cập nhật

#### 3.8.2. Thiết kế giao diện



### 3.9. Quản Lý Phân Quyền

#### Thiết kế dữ liệu

##### Danh sách các bảng

STT	Tên Bảng	Ý Nghĩa	Ghi Chú
1	Role ( )	Lưu thông tin quyền	
2	Grant_Permission	Lưu thông tin chi tiết quyền và	
3	Permissions	Lưu các chức năng	

- Bảng roles:

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	id	int(10)	Khóa chính	Mã quyền
2	store_id	int(10)		Mã cửa hàng
3	name	varchar(100)		Tên quyền
4	created_at	timestamp		Thời gian tạo
5	updated_at	timestamp		Thời gian cập nhật

- Bảng grant\_permission

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	id	int(10)	Khoa chính	Mã
2	role_id	int(10)	Khoa ngoại	Mã vai trò
3	permision	int(10)	Khoa ngoại	Quyền

- Bảng permissions

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	id	int(10)	Khóa chính	Mã nhiệm vụ
2	name	varchar(50)		Tên nhiệm vụ
3	description	text		Mô tả
4	created_at	timestamp		Thời gian tạo
5	updated_at	timestamp		Thời gian cập nhật

## Thiết kế giao diện

**Permissions**

Setup which sections are accessible to each user permission level. All logged in staff can access the calendar, and owner accounts have full system access.

LOCATIONS	BASIC	LOW	MEDIUM	HIGH	OWNER
Access all locations	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

BOOKINGS & CLIENTS	BASIC	LOW	MEDIUM	HIGH	OWNER
Access own calendar	<input checked="" type="checkbox"/>				
Access other staff calendars	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Can book appointments	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Home	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Clients	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Can see client contact info	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Can download clients	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Messages	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

SERVICES	BASIC	LOW	MEDIUM	HIGH	OWNER
Services	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Memberships	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

### 3.10. Quản Lý Chương Trình Khuyến Mãi

#### 3.10.1. Thiết kế dữ liệu

- Bảng voucher:

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	id	int(10)	Khóa chính	Mã khuyến mãi
2	store_id	int(10)	Khóa ngoại	Mã cửa hàng
3	name	varchar(100)		Tên khuyến mãi
4	status	int(1)		Trạng thái
5	value	float		Giá trị
6	code	varchar(10)		Mã
7	expired	date		Ngày hết hạn
8	number_of_sales	int(10)		Số lượng bán

9	voucher_desription	text		Mô tả khuyến mãi
10	created_at	timestamp		Thời gian tạo
11	updated_at	timestamp		Thời gian cập nhật

### 3.10.2. Thiết kế giao diện

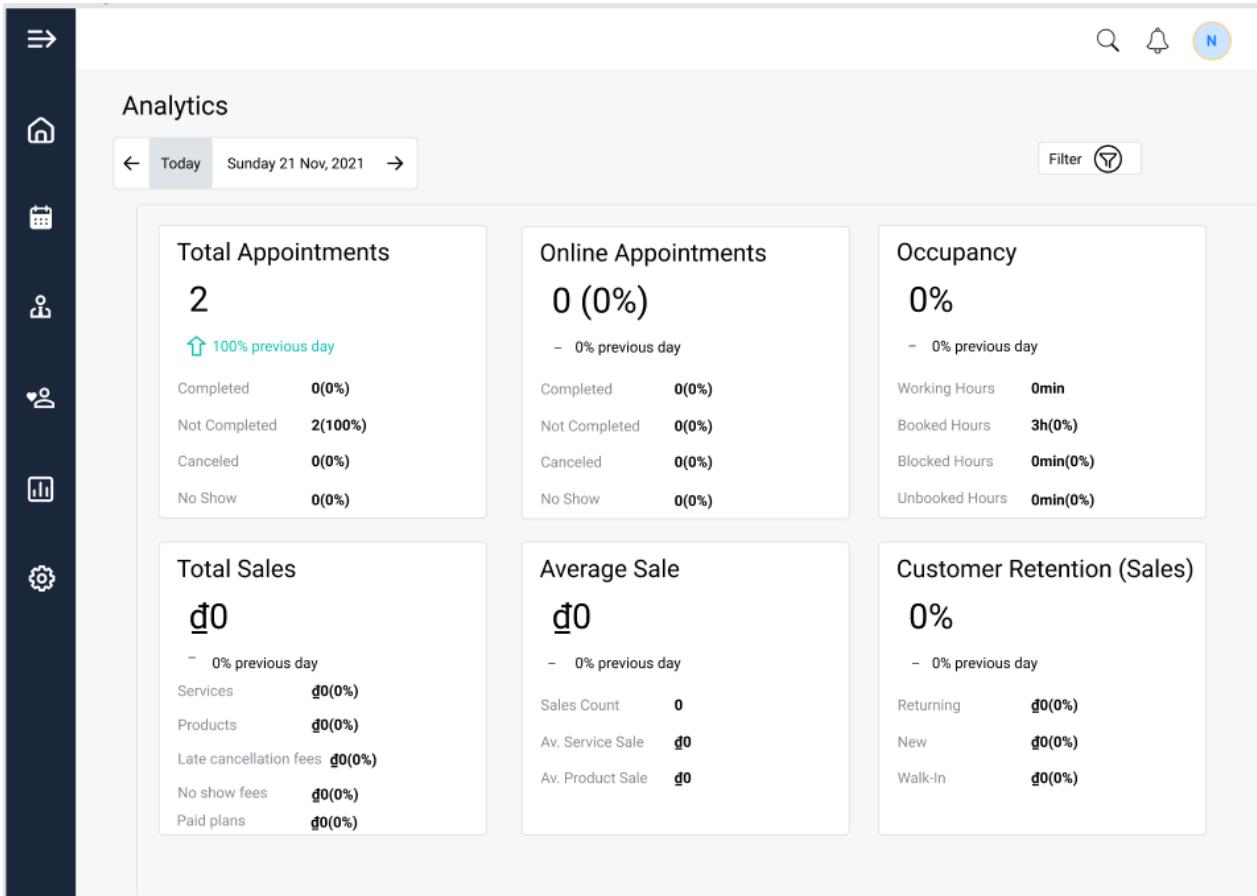
A Web Page

Vouchers

Name	Number of sale	Value	Status	expired
Happy new year	100	10%	working	22/01/2022
20/08	100	5%	Cancel	22/12/2021
New store	100	3%	Cancel	20/01/2022
8/3	100	5%	Working	22/01/2022

### 3.11. Quản Lý Các Thông Kê Phía Cửa Hàng

#### 3.11.1. Thiết Kế Giao Diện



### 3.12. Quản Lý Các Loại Cửa Hàng

#### 3.12.1. Thiết kế dữ liệu

- Bảng types:

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	id	int(10)	Khóa chính	Mã loại cửa hàng
2	name	varchar(50)		Tên loại
3	description	text		Mô tả
4	status	int(11)		Trạng thái
5	created_at	timestamp		Thời gian tạo
6	updated_at	timestamp		Thời gian cập nhật

#### 3.12.2. Thiết kế giao diện

The screenshot shows a web browser window with a sidebar menu on the left and a main content area on the right.

**Left Sidebar (Menu):**

- Thuan vox
- Home
- License
- User
- Voucher
- Type store

**Main Content Area:**

A Web Page

New types

Name	Description	Create at
Hair cut	~~~~~	22/01/2022
Spa	~~~~~	22/12/2021
Massage	~~~~~	20/01/2022
Hospital	~~~~~	22/01/2022

### 3.13. Quản Lý Cửa Hàng

#### 3.13.1. Thiết kế dữ liệu

- Bảng stores:

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	id	int(10)	Khóa chính	Mã cửa hàng
2	owner_id	int(10)	Khóa ngoại	Mã chủ cửa hàng
3	type_id	int(10)	Khóa ngoại	Mã loại cửa hàng
4	name	varchar(255)		Tên cửa hàng
5	description	text		Mô tả
6	address	varchar(255)		Địa chỉ
7	status	int(1)		Trạng thái

#### 3.13.2. Thiết kế giao diện

The wireframe shows a web page titled "A Web Page". On the left is a vertical sidebar with a user profile icon and the name "Thuan vox". Below the profile are five menu items: "Home", "License" (which is highlighted in green), "User", "Voucher", and "Button". On the right side of the page, there is a header with a bell icon and a circular profile picture. A green button labeled "New license" is located in the top right corner of the main content area. Below it is a table with the following data:

Store name	Percent	Status	expired
Spa beaty	10%	working	22/01/2022
Massage	5%	Out of date	22/12/2021
Salong hair	3%	Cancel	20/01/2022
Hair cut	5%	Pending	22/01/2022

### 3.14. Quản Lý Tài Khoản

#### 3.14.1. Thiết kế dữ liệu

##### Danh sách các bảng

STT	Tên Bảng	Ý Nghĩa	Ghi Chú
1	Staff (Nhân Viên)	Lưu thông tin nhân viên	
2	Customer (Khách Hàng)	Lưu thông tin khách hàng	

- Bảng staffs:

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	id	int(10)	Khóa chính	Mã nhân viên
2	store_id	int(10)	Khóa ngoại	Mã cửa hàng
3	role_id	int(10)	Khóa ngoại	Mã vai trò
4	first_name	varchar(50)		Họ
5	last_name	varchar(50)		Tên

- Bảng customers:

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	id	int(10)	Khóa chính	Mã khách hàng
2	first_name	varchar(50)		Họ
3	last_name	varchar(50)		Tên
4	gender	enum('MALE', 'FEMALE')		Giới tính
5	phone	varchar(20)		Số điện thoại
6	email	varchar(50)		Email
7	password	varchar(50)		Mật khẩu
8	salt	varchar(50)		Mã băm

### **3.14.2. Thiết kế giao diện**

Name	Store	Email	Phone	Status	Create at
Phu Son	Spa beat	phuson@gmail.com	0123456789	working	20/08/2021
Thuan Vo	Massage	thuanvo@gmail.com	0987654321	block	20/08/2021
Phuc Thinh	Massage	pthinh@gmail.com	0879654123	working	20/08/2021
Thanh Hung	Hair cut	thung@gmail.com	07213521378	block	20/08/2021

Name	Email	Phone	Status	Create at
Nhan le	nhanle@gmail.com	0123456789	working	20/08/2021
Nhu vo	nhule@gmail.com	0987654321	leave	20/08/2021
Minh trung	mtrung@gmail.com	0879654123	working	20/08/2021
Huynh Loc	hloc@gmail.com	07213521378	leave	20/08/2021

### **3.15. Quản Lý Hợp Đồng**

#### **3.15.1. Thiết kế dữ liệu**

*Bảng license:*

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	id	int(10)	Khoa chính	Mã hợp đồng

<b>2</b>	admin_id	int(10)	Khoá ngoại	Mã quản lý
<b>3</b>	store_id	int(10)	Khoá ngoại	Mã cửa hàng
<b>4</b>	name	varchar(50)		Tên hợp đồng
<b>5</b>	rules	varchar(50)		Luật lệ
<b>6</b>	expired	datetime		Ngày hết hạn
<b>7</b>	percent	float		Phần trăm
<b>8</b>	status	int(1)		Trạng thái
<b>9</b>	create_at	timestamp		Thời gian tạo
<b>10</b>	update_at	timestamp		Thời gian cập nhật

### 3.15.2. Thiết kế giao diện

The screenshot shows a web-based application interface. On the left is a vertical sidebar menu with the following items:

- Home
- License** (highlighted in green)
- User
- Voucher
- Button

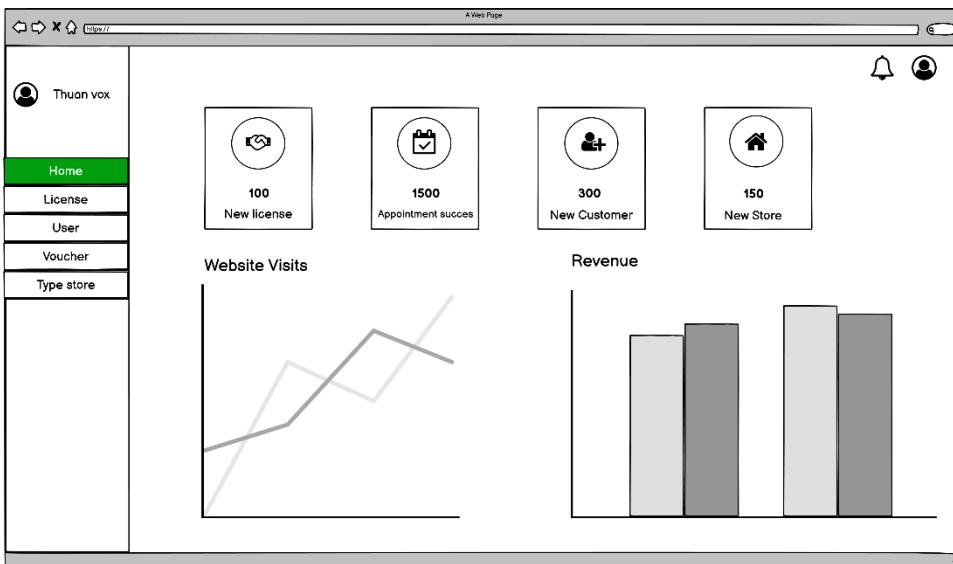
The main content area displays a table of store licenses. The table has columns: Store name, Percent, Status, and expired. The data is as follows:

Store name	Percent	Status	expired
Spa beaty	10%	working	22/01/2022
Massage	5%	Out of date	22/12/2021
Salong hair	3%	Cancel	20/01/2022
Hair cut	5%	Pending	22/01/2022

At the top right of the main area, there are two buttons: a green "New license" button and a user profile icon. At the top center, it says "A Web Page".

### 3.16. Quản Lý Thống Kê Phía Quản Trị Viên

#### 3.16.1. Thiết kế giao diện



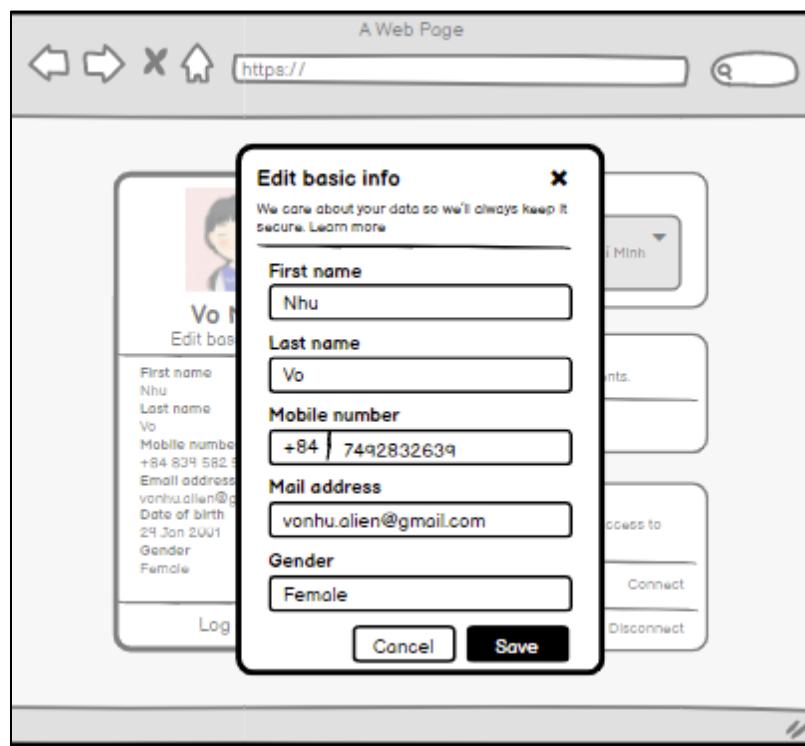
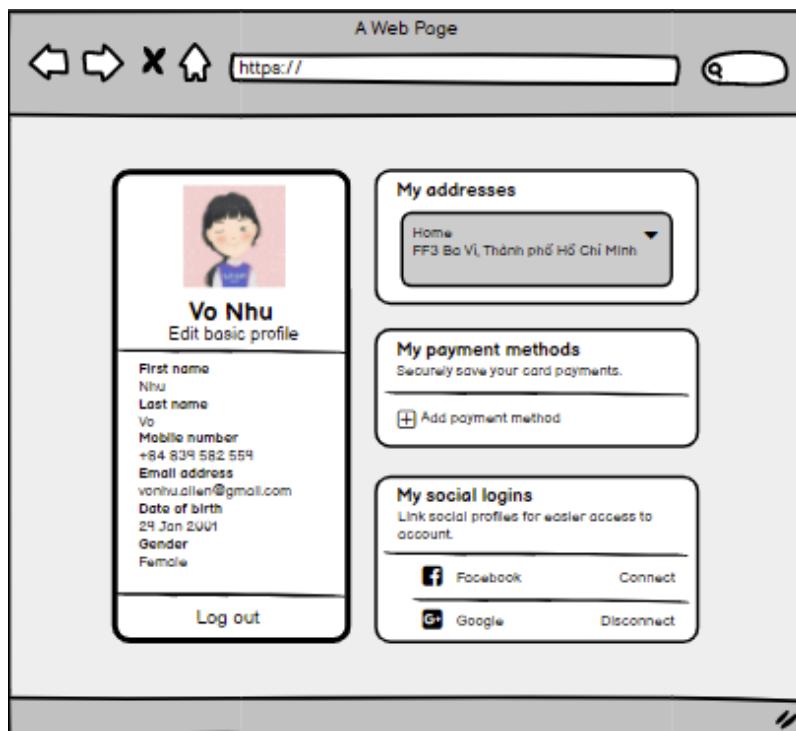
### 3.17. Quản Lý Thông Tin Cá Nhân

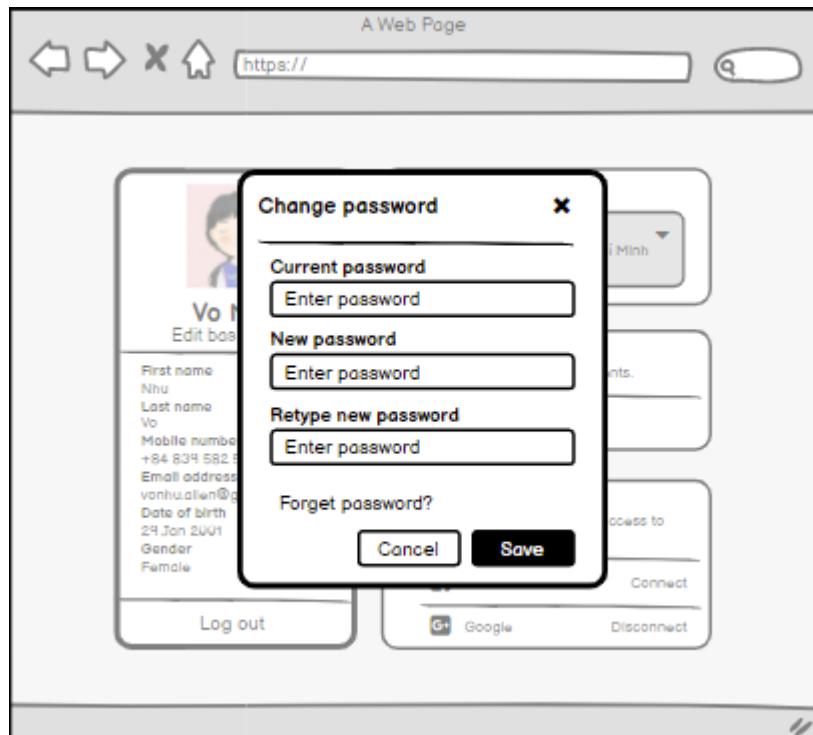
#### 3.17.1. Thiết kế dữ liệu

*Bảng customers:*

STT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	id	int(10)	Khóa chính	Mã khách hàng
2	first_name	varchar(50)		Họ
3	last_name	varchar(50)		Tên
4	gender	enum('MALE','FEMALE')		Giới tính
5	phone	varchar(20)		Số điện thoại
6	email	varchar(50)		Email
7	password	varchar(50)		Mật khẩu
8	salt	varchar(50)		Mã băm
9	avatar	json		Ảnh đại diện
10	status	int(1)		Trạng thái
11	created_at	created_at		Thời gian tạo
12	updated_at	updated_at		Thời gian cập nhật

### **3.17.2. Thiết kế giao diện**





## **CHƯƠNG 4. HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT**

Tải source code dự án từ github :

<https://github.com/lenhan0029/freshaForCustomer.git>

<https://github.com/lenhan0029/freshForPartner.git>

2. Tiến hành cài đặt các phần mềm hỗ trợ. ( Khuyên dùng Xampp)
3. Tạo database ‘Beauty Plus’ và tiến hành import file cnpm.sql vào phpMyAdmin trên Xampp
4. Đưa các source code đã tải từ github vào thư mục htdocs trong Xampp
5. Tiến hành mở trình duyệt.

## **CHƯƠNG 5. KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN**

### **5.1. KẾT QUẢ THU ĐƯỢC**

Đề tài đã hoàn thành cùng với kết quả là đã phân tích và thiết kế gần như hoàn thiện Website cung cấp dịch vụ quản lý cho các cửa hàng làm đẹp, chăm sóc sức khoẻ gồm các chức năng sau:

#### **5.1.1. Đối với người quản trị**

Đăng nhập/ đăng xuất

Quản lý tài khoản ( tài khoản chủ cửa hàng, khách hàng)

Quản lý hợp đồng sử dụng cửa hàng.

Quản lý các loại cửa hàng.

Quản lý các cửa hàng.

Quản lý thống kê.

#### **5.1.2. Đối với nhân viên**

Đăng nhập/ đăng xuất

Quản lý cuộc hẹn

Quản lý ca làm

Quản lý hoá đơn

Quản lý thống kê

#### **5.1.3. Đối với chủ cửa hàng**

Có đầy đủ chức năng của nhân viên:

Đăng nhập/ đăng xuất

Quản lý ngày làm việc của cửa hàng

Quản lý ngày làm việc của cửa hàng

Quản lý chương trình khuyến mãi

Quản lý ngày nghỉ của cửa hàng

Quản lý dịch vụ

Quản lý nhân viên

Quản lý phân quyền

#### **5.1.4. Đối với khách hàng**

Đăng nhập/ đăng xuất.

Cập nhật thông tin cá nhân.

Đặt lịch hẹn cung cấp dịch vụ.

Tra cứu thông tin dịch vụ, cửa hàng.

Với những tính năng trên, ta thấy trang web cơ bản đã đáp ứng được những yêu cầu đặt ra ban đầu của đề tài. Giúp các doanh nghiệp vừa và nhỏ tiếp cận được khách hàng tìm kiếm, khách hàng lựa chọn được dịch vụ phù hợp, tiết kiệm thời gian và chi phí. Nhà quản trị có thể nắm bắt được mọi hoạt động của hệ thống, quản lý công việc kinh doanh thuận lợi.

Ngoài ra nhóm còn áp dụng mô hình Scrum vào quá trình làm việc để phân tích và thiết kế hệ thống. Mặc dù còn vài lỗi nhỏ nhưng nhìn chung nhóm đã tuân thủ tốt mô hình Scrum.

### **5.2. HẠN CHẾ**

Vì thời gian cho việc thực hiện đề tài còn ngắn nên nhóm chưa thể code hoàn thành một website mà chỉ dừng lại ở mức phân tích thiết kế .

### **5.3. HƯỚNG PHÁT TRIỂN TRONG TƯƠNG LAI**

Do thời gian ngắn nên nhóm chưa phân tích thêm các chức năng mở rộng của hệ thống.

Dự kiến trong tương lai nhóm sẽ phân tích và xây dựng hoàn thiện website cùng với đó là mở rộng thêm các chức năng sau:

- Cung cấp chức năng quản lý các chi nhánh cửa hàng cho các chủ cửa hàng.
- Cung cấp chức năng chăm sóc khách hàng cho cửa hàng
- Cung cấp chức năng quản lý vật, dược liệu.
- Cung cấp chức năng đánh giá cửa hàng cho khách hàng.
- Cung cấp chức năng quản lý nhóm khách hàng cho quản trị viên và cửa hàng.
- Cung cấp chức năng thanh toán với nhiều phương thức khác nhau.

Cùng với đó nhóm sẽ cố gắng cung cấp đa nền tảng cho website.

Thiết kế giao diện thân thiện người dùng hơn.

Tối ưu lại tốc độ xử lý của hệ thống.

## **CHƯƠNG 6. LINK TÀI LIỆU DỰ ÁN**

**6.1. Phần mềm quản lý dự án (Jira):**

<https://climberproject.atlassian.net/jira/software/projects/FRES/boards/>

**6.2. Phần mềm quản lý code (Github):**

<https://github.com/lenhan0029/freshaForCustomer>

**6.3. Phần mềm quản lý lưu trữ tài liệu (Google Drive):**

<https://drive.google.com/drive/folders/1MGyG6Ch08H3XBguM4Qk50PxMa5Bu8tS9>

**6.4. Phần mềm lưu thông tin và các thông báo (Notion):**

<https://www.notion.so/L-n-k-ho-ch-theo-tu-n-CNPM-abaf455886b34f378d622be1465e1a15>

**6.5. Phần mềm thiết kế website (Basamiq):**

<https://balsamiq.cloud/s7mxt4g/py37jzn/r2278>

**6.6. Phần mềm thiết kế website (Figma):**

<https://www.figma.com/file/5aaWdzn9ZumHT5UyR5k5Z2/Beauty?node-id=403%3A3528>

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

- [1] Grady Booch, Ivar Jacobson, and James Rumbaugh, "Object-oriented analysis and design with applications", Pearson Education, 2007.
- [2] Nguyễn Văn Ba, "Phát triển hệ thống hướng đối tượng với UML 2.0 và C++", 2005:  
Nhà xuất bản Đại học Quốc Gia Hà Nội.
- [3] hocvienagile.com, "Học Viện Agile," 6 1 2021,<https://hocvienagile.com/agipedia/tong-quan-ve-scrum/>
- [4] Nguyễn Hoàng Phong, "Bài giảng Phân tích thiết kế hướng đối tượng" ,2020.  
<https://drive.google.com/drive/folders/15JnFoqFv9gMGr9a9zpid3JrPpl6bjKPF?usp=sharing>
- [5] Nguyễn Hoàng Phong, "Đồ án tham khảo môn Phân tích thiết kế hướng đối tượng", 2020.  
<https://drive.google.com/drive/folders/15JnFoqFv9gMGr9a9zpid3JrPpl6bjKPF?usp=sharing>
- [6] huongnghiepaau.com," Tiềm Năng Phát Triển Ngành Spa Tại Việt Nam "  
<https://www.huongnghiepaau.com/tiem-nang-phat-trien-nganh-spa-tai-viet-nam>