**Đồ án môn Phân tích và thiết kế phần mềm**

Mô hình Use case Quản lý nhà sách

Version 1.6

Sinh viên thực hiện:

1712324 - Hồ Sỹ Thái Đạt

1712326 - Hoàng Tiến Đạt

1712276 - Lương Hoàng Anh

**Bảng ghi nhận thay đổi tài liệu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ngày** | **Phiên bản** | **Mô tả** | **Người thay đổi** |
| 28/05/2020 | 1.0 | Khởi tạo danh sách actor và danh sách use-case | Hồ Sỹ Thái Đạt |
| 01/06/2020 | 1.1 | Đặc tả Use-case Đăng nhập, đăng xuất, đổi mật khẩu, quản lý sách, quản lý nhân viên, tìm kiếm sách, xem thông tin cá nhân, xem thông tin sách, xem thông tin khách hàng | Hồ Sỹ Thái Đạt |
| 05/06/2020 | 1.2 | Thêm danh sách usecase | Lương Hoàng Anh |
| 09/06/2020 | 1.2 | Đặc tả usecase | Hoàng Tiến Đạt |
| 19/06/2020 | 1.3 | Đặc tả usecase | Lương Hoàng Anh |
| 24/06/2020 | 1.4 | Activity diagram | Lương Hoàng Anh |
| 29/06/2020 | 1.5 | Cập nhật Usecase digram | Lương Hoàng Anh |
| 05/07/2020 | 1.6 | Cập nhật Activity diagram, Sequence Diagram | Lương Hoàng Anh  Hoàng Tiến Đạt  Hồ Sỹ Thái Đạt |

Mục lục

Contents

[1. Sơ đồ usecase. 12](#_Toc44876646)

[2. Danh sách các Actor 13](#_Toc44876647)

[3. Danh sách các Use-case 13](#_Toc44876648)

[4. Đặc tả Use-case 16](#_Toc44876649)

[4.1 Đặc tả Use-case “Đăng nhập” 16](#_Toc44876650)

[4.1.1 Tóm tắt 16](#_Toc44876651)

[4.1.2 Dòng sự kiện 16](#_Toc44876652)

[4.1.3 Các yêu cầu đặc biệt 16](#_Toc44876653)

[4.1.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 16](#_Toc44876654)

[4.1.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 16](#_Toc44876655)

[4.1.6 Điểm mở rộng 16](#_Toc44876656)

[4.2 Đặc tả Use-case “Đăng xuất” 16](#_Toc44876657)

[4.2.1 Tóm tắt 16](#_Toc44876658)

[4.2.2 Dòng sự kiện 17](#_Toc44876659)

[4.2.3 Các yêu cầu đặc biệt 17](#_Toc44876660)

[4.2.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 17](#_Toc44876661)

[4.2.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 17](#_Toc44876662)

[4.2.6 Điểm mở rộng 17](#_Toc44876663)

[4.3 Đặc tả Use-case “Đổi mật khẩu” 17](#_Toc44876664)

[4.3.1 Tóm tắt 17](#_Toc44876665)

[4.3.2 Dòng sự kiện 17](#_Toc44876666)

[4.3.3 Các yêu cầu đặc biệt 17](#_Toc44876667)

[4.3.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 17](#_Toc44876668)

[4.3.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 18](#_Toc44876669)

[4.3.6 Điểm mở rộng 18](#_Toc44876670)

[4.4 Đặc tả Use-case “Thêm sachs” 18](#_Toc44876671)

[4.4.1 Tóm tắt 18](#_Toc44876672)

[4.4.2 Dòng sự kiện 18](#_Toc44876673)

[4.4.3 Các yêu cầu đặc biệt 18](#_Toc44876674)

[4.4.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 18](#_Toc44876675)

[4.4.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 18](#_Toc44876676)

[4.4.6 Điểm mở rộng 18](#_Toc44876677)

[4.5 Đặc tả Use-case “Lập hóa đơn bán sách” 18](#_Toc44876678)

[4.5.1 Tóm tắt 18](#_Toc44876679)

[4.5.2 Dòng sự kiện 19](#_Toc44876680)

[4.5.3 Các yêu cầu đặc biệt 19](#_Toc44876681)

[4.5.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 19](#_Toc44876682)

[4.5.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 19](#_Toc44876683)

[4.5.6 Điểm mở rộng 19](#_Toc44876684)

[4.6 Đặc tả Use-case “Xem thông tin cá nhân” 19](#_Toc44876685)

[4.6.1 Tóm tắt 19](#_Toc44876686)

[4.6.2 Dòng sự kiện 19](#_Toc44876687)

[4.6.3 Các yêu cầu đặc biệt 19](#_Toc44876688)

[4.6.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 20](#_Toc44876689)

[4.6.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 20](#_Toc44876690)

[4.6.6 Điểm mở rộng 20](#_Toc44876691)

[4.7 Đặc tả Use-case “Tìm kiếm sách” 20](#_Toc44876692)

[4.7.1 Tóm tắt 20](#_Toc44876693)

[4.7.2 Dòng sự kiện 20](#_Toc44876694)

[4.7.3 Các yêu cầu đặc biệt 20](#_Toc44876695)

[4.7.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 20](#_Toc44876696)

[4.7.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 20](#_Toc44876697)

[4.7.6 Điểm mở rộng 20](#_Toc44876698)

[4.8 Đặc tả Use-case “Xem thông tin sách” 21](#_Toc44876699)

[4.8.1 Tóm tắt 21](#_Toc44876700)

[4.8.2 Dòng sự kiện 21](#_Toc44876701)

[4.8.3 Các yêu cầu đặc biệt 21](#_Toc44876702)

[4.8.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 21](#_Toc44876703)

[4.8.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 21](#_Toc44876704)

[4.8.6 Điểm mở rộng 21](#_Toc44876705)

[4.9 Đặc tả Use-case “Xem thông tin khách hàng” 21](#_Toc44876706)

[4.9.1 Tóm tắt 21](#_Toc44876707)

[4.9.2 Dòng sự kiện 21](#_Toc44876708)

[4.9.3 Các yêu cầu đặc biệt 21](#_Toc44876709)

[4.9.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 22](#_Toc44876710)

[4.9.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 22](#_Toc44876711)

[4.9.6 Điểm mở rộng 22](#_Toc44876712)

[4.10 Đặc tả Use-case “Phân loại sách theo thể loại” 22](#_Toc44876713)

[4.10.1 Tóm tắt 22](#_Toc44876714)

[4.10.2 Dòng sự kiện 22](#_Toc44876715)

[4.10.3 Các yêu cầu đặc biệt 22](#_Toc44876716)

[4.10.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 22](#_Toc44876717)

[4.10.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 22](#_Toc44876718)

[4.10.6 Điểm mở rộng 22](#_Toc44876719)

[4.11 Đặc tả Use-case “Phân loại sách theo tác giả” 23](#_Toc44876720)

[4.11.1 Tóm tắt 23](#_Toc44876721)

[4.11.2 Dòng sự kiện 23](#_Toc44876722)

[4.11.3 Các yêu cầu đặc biệt 23](#_Toc44876723)

[4.11.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 23](#_Toc44876724)

[4.11.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 23](#_Toc44876725)

[4.11.6 Điểm mở rộng 23](#_Toc44876726)

[4.12 Đặc tả Use-case “Phân loại sách theo nhà xuất bản” 23](#_Toc44876727)

[4.12.1 Tóm tắt 23](#_Toc44876728)

[4.12.2 Dòng sự kiện 23](#_Toc44876729)

[4.12.3 Các yêu cầu đặc biệt 24](#_Toc44876730)

[4.12.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 24](#_Toc44876731)

[4.12.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 24](#_Toc44876732)

[4.12.6 Điểm mở rộng 24](#_Toc44876733)

[4.13 Đặc tả Use-case “Lọc sách theo phân khúc giá” 24](#_Toc44876734)

[4.13.1 Tóm tắt 24](#_Toc44876735)

[4.13.2 Dòng sự kiện 24](#_Toc44876736)

[4.13.3 Các yêu cầu đặc biệt 24](#_Toc44876737)

[4.13.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 24](#_Toc44876738)

[4.13.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 24](#_Toc44876739)

[4.13.6 Điểm mở rộng 25](#_Toc44876740)

[4.14 Đặc tả Use-case “Phân loại sách theo độ bán chạy” 25](#_Toc44876741)

[4.14.1 Tóm tắt 25](#_Toc44876742)

[4.14.2 Dòng sự kiện 25](#_Toc44876743)

[4.14.3 Các yêu cầu đặc biệt 25](#_Toc44876744)

[4.14.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 25](#_Toc44876745)

[4.14.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 25](#_Toc44876746)

[4.14.6 Điểm mở rộng 25](#_Toc44876747)

[4.15 Đặc tả Use-case “Quản lý trả hàng” 25](#_Toc44876748)

[4.15.1 Tóm tắt 25](#_Toc44876749)

[4.15.2 Dòng sự kiện 25](#_Toc44876750)

[4.15.3 Các yêu cầu đặc biệt 26](#_Toc44876751)

[4.15.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 26](#_Toc44876752)

[4.15.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 26](#_Toc44876753)

[4.15.6 Điểm mở rộng 26](#_Toc44876754)

[4.16 Đặc tả Use-case “Thống kê sách ở cửa hàng” 26](#_Toc44876755)

[4.16.1 Tóm tắt 26](#_Toc44876756)

[4.16.2 Dòng sự kiện 27](#_Toc44876757)

[4.16.3 Các yêu cầu đặc biệt 27](#_Toc44876758)

[4.16.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 27](#_Toc44876759)

[4.16.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 27](#_Toc44876760)

[4.16.6 Điểm mở rộng 27](#_Toc44876761)

[4.17 Đặc tả Use-case “Tìm kiếm khách hàng” 27](#_Toc44876762)

[4.17.1 Tóm tắt 27](#_Toc44876763)

[4.17.2 Dòng sự kiện 27](#_Toc44876764)

[4.17.3 Các yêu cầu đặc biệt 27](#_Toc44876765)

[4.17.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 27](#_Toc44876766)

[4.17.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 28](#_Toc44876767)

[4.17.6 Điểm mở rộng 28](#_Toc44876768)

[4.18 Đặc tả Use-case “Xem sách đã bán hết” 28](#_Toc44876769)

[4.18.1 Tóm tắt 28](#_Toc44876770)

[4.18.2 Dòng sự kiện 28](#_Toc44876771)

[4.18.3 Các yêu cầu đặc biệt 28](#_Toc44876772)

[4.18.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 28](#_Toc44876773)

[4.18.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 28](#_Toc44876774)

[4.18.6 Điểm mở rộng 28](#_Toc44876775)

[4.19 Đặc tả Use-case “Sắp xếp sách trong cửa hàng theo số lượng” 28](#_Toc44876776)

[4.19.1 Tóm tắt 28](#_Toc44876777)

[4.19.2 Dòng sự kiện 28](#_Toc44876778)

[4.19.3 Các yêu cầu đặc biệt 29](#_Toc44876779)

[4.19.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 29](#_Toc44876780)

[4.19.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 29](#_Toc44876781)

[4.19.6 Điểm mở rộng 29](#_Toc44876782)

[4.20 Đặc tả Use-case “Import file excel danh sách nhân viên” 29](#_Toc44876783)

[4.20.1 Tóm tắt 29](#_Toc44876784)

[4.20.2 Dòng sự kiện 29](#_Toc44876785)

[4.20.3 Các yêu cầu đặc biệt 29](#_Toc44876786)

[4.20.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 29](#_Toc44876787)

[4.20.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 29](#_Toc44876788)

[4.20.6 Điểm mở rộng 29](#_Toc44876789)

[4.21 Đặc tả Use-case “Import file excel danh sách thành viên” 30](#_Toc44876790)

[4.21.1 Tóm tắt 30](#_Toc44876791)

[4.21.2 Dòng sự kiện 30](#_Toc44876792)

[4.21.3 Các yêu cầu đặc biệt 30](#_Toc44876793)

[4.21.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 30](#_Toc44876794)

[4.21.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 30](#_Toc44876795)

[4.21.6 Điểm mở rộng 30](#_Toc44876796)

[4.22 Đặc tả Use-case “Sửa thông tin sách” 30](#_Toc44876797)

[4.22.1 Tóm tắt 30](#_Toc44876798)

[4.22.2 Dòng sự kiện 30](#_Toc44876799)

[4.22.3 Các yêu cầu đặc biệt 31](#_Toc44876800)

[4.22.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 31](#_Toc44876801)

[4.22.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 31](#_Toc44876802)

[4.22.6 Điểm mở rộng 31](#_Toc44876803)

[4.23 Đặc tả Use-case “Xóa sách” 31](#_Toc44876804)

[4.23.1 Tóm tắt 31](#_Toc44876805)

[4.23.2 Dòng sự kiện 31](#_Toc44876806)

[4.23.3 Các yêu cầu đặc biệt 31](#_Toc44876807)

[4.23.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 31](#_Toc44876808)

[4.23.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 31](#_Toc44876809)

[4.23.6 Điểm mở rộng 31](#_Toc44876810)

[4.24 Đặc tả Use-case “Xem danh sách thành viên” 32](#_Toc44876811)

[4.24.1 Tóm tắt 32](#_Toc44876812)

[4.24.2 Dòng sự kiện 32](#_Toc44876813)

[4.24.3 Các yêu cầu đặc biệt 32](#_Toc44876814)

[4.24.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 32](#_Toc44876815)

[4.24.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 32](#_Toc44876816)

[4.24.6 Điểm mở rộng 32](#_Toc44876817)

[4.25 Đặc tả Use-case “Thêm thành viên mới” 32](#_Toc44876818)

[4.25.1 Tóm tắt 32](#_Toc44876819)

[4.25.2 Dòng sự kiện 32](#_Toc44876820)

[4.25.3 Các yêu cầu đặc biệt 33](#_Toc44876821)

[4.25.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 33](#_Toc44876822)

[4.25.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 33](#_Toc44876823)

[4.25.6 Điểm mở rộng 33](#_Toc44876824)

[4.26 Đặc tả Use-case “Sửa thông tin thành viên” 33](#_Toc44876825)

[4.26.1 Tóm tắt 33](#_Toc44876826)

[4.26.2 Dòng sự kiện 33](#_Toc44876827)

[4.26.3 Các yêu cầu đặc biệt 33](#_Toc44876828)

[4.26.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 33](#_Toc44876829)

[4.26.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 33](#_Toc44876830)

[4.26.6 Điểm mở rộng 33](#_Toc44876831)

[4.27 Đặc tả Use-case “Xóa thành viên” 34](#_Toc44876832)

[4.27.1 Tóm tắt 34](#_Toc44876833)

[4.27.2 Dòng sự kiện 34](#_Toc44876834)

[4.27.3 Các yêu cầu đặc biệt 34](#_Toc44876835)

[4.27.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 34](#_Toc44876836)

[4.27.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 34](#_Toc44876837)

[4.27.6 Điểm mở rộng 34](#_Toc44876838)

[4.28 Đặc tả Use-case “Thống kê sách bán chạy” 34](#_Toc44876839)

[4.28.1 Tóm tắt 34](#_Toc44876840)

[4.28.2 Dòng sự kiện 34](#_Toc44876841)

[4.28.3 Các yêu cầu đặc biệt 34](#_Toc44876842)

[4.28.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 35](#_Toc44876843)

[4.28.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 35](#_Toc44876844)

[4.28.6 Điểm mở rộng 35](#_Toc44876845)

[4.29 Đặc tả Use-case “Xuất file excel sách bán chạy” 35](#_Toc44876846)

[4.29.1 Tóm tắt 35](#_Toc44876847)

[4.29.2 Dòng sự kiện 35](#_Toc44876848)

[4.29.3 Các yêu cầu đặc biệt 35](#_Toc44876849)

[4.29.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 35](#_Toc44876850)

[4.29.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 35](#_Toc44876851)

[4.29.6 Điểm mở rộng 35](#_Toc44876852)

[4.30 Đặc tả Use-case “Thống kê sách nhập kho” 36](#_Toc44876853)

[4.30.1 Tóm tắt 36](#_Toc44876854)

[4.30.2 Dòng sự kiện 36](#_Toc44876855)

[4.30.3 Các yêu cầu đặc biệt 36](#_Toc44876856)

[4.30.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 36](#_Toc44876857)

[4.30.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 36](#_Toc44876858)

[4.30.6 Điểm mở rộng 36](#_Toc44876859)

[4.31 Đặc tả Use-case “Thống kê doanh thu của tháng” 36](#_Toc44876860)

[4.31.1 Tóm tắt 36](#_Toc44876861)

[4.31.2 Dòng sự kiện 36](#_Toc44876862)

[4.31.3 Các yêu cầu đặc biệt 37](#_Toc44876863)

[4.31.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 37](#_Toc44876864)

[4.31.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 37](#_Toc44876865)

[4.31.6 Điểm mở rộng 37](#_Toc44876866)

[4.32 Đặc tả Use-case “Thống kê doanh thu trong ngày” 37](#_Toc44876867)

[4.32.1 Tóm tắt 37](#_Toc44876868)

[4.32.2 Dòng sự kiện 37](#_Toc44876869)

[4.32.3 Các yêu cầu đặc biệt 37](#_Toc44876870)

[4.32.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 37](#_Toc44876871)

[4.32.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 37](#_Toc44876872)

[4.32.6 Điểm mở rộng 37](#_Toc44876873)

[4.33 Đặc tả Use-case “Xuất doanh thu ra file excel” 38](#_Toc44876874)

[4.33.1 Tóm tắt 38](#_Toc44876875)

[4.33.2 Dòng sự kiện 38](#_Toc44876876)

[4.33.3 Các yêu cầu đặc biệt 38](#_Toc44876877)

[4.33.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 38](#_Toc44876878)

[4.33.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 38](#_Toc44876879)

[4.33.6 Điểm mở rộng 38](#_Toc44876880)

[4.34 Đặc tả Use-case “Xem danh sách nhân viên” 38](#_Toc44876881)

[4.34.1 Tóm tắt 38](#_Toc44876882)

[4.34.2 Dòng sự kiện 38](#_Toc44876883)

[4.34.3 Các yêu cầu đặc biệt 39](#_Toc44876884)

[4.34.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 39](#_Toc44876885)

[4.34.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 39](#_Toc44876886)

[4.34.6 Điểm mở rộng 39](#_Toc44876887)

[4.35 Đặc tả Use-case “Xuất danh sách nhân viên ra file excel” 39](#_Toc44876888)

[4.35.1 Tóm tắt 39](#_Toc44876889)

[4.35.2 Dòng sự kiện 39](#_Toc44876890)

[4.35.3 Các yêu cầu đặc biệt 39](#_Toc44876891)

[4.35.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 39](#_Toc44876892)

[4.35.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 39](#_Toc44876893)

[4.35.6 Điểm mở rộng 39](#_Toc44876894)

[4.36 Đặc tả Use-case “Thêm nhân viên mới” 39](#_Toc44876895)

[4.36.1 Tóm tắt 39](#_Toc44876896)

[4.36.2 Dòng sự kiện 40](#_Toc44876897)

[4.36.3 Các yêu cầu đặc biệt 40](#_Toc44876898)

[4.36.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 40](#_Toc44876899)

[4.36.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 40](#_Toc44876900)

[4.36.6 Điểm mở rộng 40](#_Toc44876901)

[4.37 Đặc tả Use-case “Sửa thông tin nhân viên” 40](#_Toc44876902)

[4.37.1 Tóm tắt 40](#_Toc44876903)

[4.37.2 Dòng sự kiện 40](#_Toc44876904)

[4.37.3 Các yêu cầu đặc biệt 40](#_Toc44876905)

[4.37.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 41](#_Toc44876906)

[4.37.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 41](#_Toc44876907)

[4.37.6 Điểm mở rộng 41](#_Toc44876908)

[4.38 Đặc tả Use-case “Xóa nhân viên” 41](#_Toc44876909)

[4.38.1 Tóm tắt 41](#_Toc44876910)

[4.38.2 Dòng sự kiện 41](#_Toc44876911)

[4.38.3 Các yêu cầu đặc biệt 41](#_Toc44876912)

[4.38.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 41](#_Toc44876913)

[4.38.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 41](#_Toc44876914)

[4.38.6 Điểm mở rộng 41](#_Toc44876915)

[4.39 Đặc tả Use-case “Reset mật khẩu nhân viên” 41](#_Toc44876916)

[4.39.1 Tóm tắt 41](#_Toc44876917)

[4.39.2 Dòng sự kiện 42](#_Toc44876918)

[4.39.3 Các yêu cầu đặc biệt 42](#_Toc44876919)

[4.39.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 42](#_Toc44876920)

[4.39.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 42](#_Toc44876921)

[4.39.6 Điểm mở rộng 42](#_Toc44876922)

[4.40 Đặc tả Use-case “Giảm giá cho tất cả khách hàng” 42](#_Toc44876923)

[4.40.1 Tóm tắt 42](#_Toc44876924)

[4.40.2 Dòng sự kiện 42](#_Toc44876925)

[4.40.3 Các yêu cầu đặc biệt 42](#_Toc44876926)

[4.40.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 43](#_Toc44876927)

[4.40.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 43](#_Toc44876928)

[4.40.6 Điểm mở rộng 43](#_Toc44876929)

[4.41 Đặc tả Use-case “Giảm giá cho thành viên” 43](#_Toc44876930)

[4.41.1 Tóm tắt 43](#_Toc44876931)

[4.41.2 Dòng sự kiện 43](#_Toc44876932)

[4.41.3 Các yêu cầu đặc biệt 43](#_Toc44876933)

[4.41.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 43](#_Toc44876934)

[4.41.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 43](#_Toc44876935)

[4.41.6 Điểm mở rộng 43](#_Toc44876936)

[4.42 Đặc tả Use-case “Giảm giá khi mua số tiền nhiều” 43](#_Toc44876937)

[4.42.1 Tóm tắt 43](#_Toc44876938)

[4.42.2 Dòng sự kiện 44](#_Toc44876939)

[4.42.3 Các yêu cầu đặc biệt 44](#_Toc44876940)

[4.42.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 44](#_Toc44876941)

[4.42.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 44](#_Toc44876942)

[4.42.6 Điểm mở rộng 44](#_Toc44876943)

[4.43 Đặc tả Use-case “Gửi email thông báo cho từng thành viên” 44](#_Toc44876944)

[4.43.1 Tóm tắt 44](#_Toc44876945)

[4.43.2 Dòng sự kiện 44](#_Toc44876946)

[4.43.3 Các yêu cầu đặc biệt 44](#_Toc44876947)

[4.43.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 45](#_Toc44876948)

[4.43.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 45](#_Toc44876949)

[4.43.6 Điểm mở rộng 45](#_Toc44876950)

[4.44 Đặc tả Use-case “Thanh toán bằng ví điện tử” 45](#_Toc44876951)

[4.44.1 Tóm tắt 45](#_Toc44876952)

[4.44.2 Dòng sự kiện 45](#_Toc44876953)

[4.44.3 Các yêu cầu đặc biệt 45](#_Toc44876954)

[4.44.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 45](#_Toc44876955)

[4.44.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 45](#_Toc44876956)

[4.44.6 Điểm mở rộng 45](#_Toc44876957)

[4.45 Đặc tả Use-case “Thanh toán bằng thẻ ATM” 45](#_Toc44876958)

[4.45.1 Tóm tắt 45](#_Toc44876959)

[4.45.2 Dòng sự kiện 46](#_Toc44876960)

[4.45.3 Các yêu cầu đặc biệt 46](#_Toc44876961)

[4.45.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 46](#_Toc44876962)

[4.45.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 46](#_Toc44876963)

[4.45.6 Điểm mở rộng 46](#_Toc44876964)

[4.46 Đặc tả Use-case “Thanh toán bằng tiền mặt” 46](#_Toc44876965)

[4.46.1 Tóm tắt 46](#_Toc44876966)

[4.46.2 Dòng sự kiện 46](#_Toc44876967)

[4.46.3 Các yêu cầu đặc biệt 46](#_Toc44876968)

[4.46.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 46](#_Toc44876969)

[4.46.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 47](#_Toc44876970)

[4.46.6 Điểm mở rộng 47](#_Toc44876971)

[4.47 Đặc tả Use-case “Xác minh thành viên bằng QR code” 47](#_Toc44876972)

[4.47.1 Tóm tắt 47](#_Toc44876973)

[4.47.2 Dòng sự kiện 47](#_Toc44876974)

[4.47.3 Các yêu cầu đặc biệt 47](#_Toc44876975)

[4.47.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 47](#_Toc44876976)

[4.47.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 47](#_Toc44876977)

[4.47.6 Điểm mở rộng 47](#_Toc44876978)

[4.48 Đặc tả Use-case “Tích lũy điểm thưởng” 47](#_Toc44876979)

[4.48.1 Tóm tắt 47](#_Toc44876980)

[4.48.2 Dòng sự kiện 48](#_Toc44876981)

[4.48.3 Các yêu cầu đặc biệt 48](#_Toc44876982)

[4.48.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 48](#_Toc44876983)

[4.48.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 48](#_Toc44876984)

[4.48.6 Điểm mở rộng 48](#_Toc44876985)

[4.49 Đặc tả Use-case “Quy đổi điểm thưởng” 48](#_Toc44876986)

[4.49.1 Tóm tắt 48](#_Toc44876987)

[4.49.2 Dòng sự kiện 48](#_Toc44876988)

[4.49.3 Các yêu cầu đặc biệt 48](#_Toc44876989)

[4.49.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 48](#_Toc44876990)

[4.49.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 49](#_Toc44876991)

[4.49.6 Điểm mở rộng 49](#_Toc44876992)

[4.50 Đặc tả Use-case “Xem điểm thưởng” 49](#_Toc44876993)

[4.50.1 Tóm tắt 49](#_Toc44876994)

[4.50.2 Dòng sự kiện 49](#_Toc44876995)

[4.50.3 Các yêu cầu đặc biệt 49](#_Toc44876996)

[4.50.4 Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case 49](#_Toc44876997)

[4.50.5 Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case 49](#_Toc44876998)

[4.50.6 Điểm mở rộng 49](#_Toc44876999)

[5. Activity diagram. 50](#_Toc44877000)

[a. Đăng nhập. 50](#_Toc44877001)

[b. Đăng xuất. 51](#_Toc44877002)

[c. Đổi mật khẩu. 52](#_Toc44877003)

[d. Thêm sách. 53](#_Toc44877004)

[e. Tạo phiếu bán sách. 54](#_Toc44877005)

[f. Xem thông tin cá nhân. 55](#_Toc44877006)

[g. Tìm kiếm sách. 56](#_Toc44877007)

[h. Xem thông tin sách. 57](#_Toc44877008)

[i. Xem thông tin khách hàng. 57](#_Toc44877009)

[j. Phân loại sách theo thể loại. 58](#_Toc44877010)

[k. Phân loại sách theo tác giả. 59](#_Toc44877011)

[l. Phân loại sách theo nhà xuất bản. 60](#_Toc44877012)

[m. Sắp xếp sách theo giá. 61](#_Toc44877013)

[n. Lọc sách theo độ bán chạy. 62](#_Toc44877014)

[o. Quản lý trả hàng. 63](#_Toc44877015)

[p. Thống kê sách ở cửa hàng. 64](#_Toc44877016)

[q. Tìm kiếm khách hàng. 65](#_Toc44877017)

[r. Xem sách đã bán hết. 66](#_Toc44877018)

[s. Sắp xếp sách trong cửa hàng theo số lượng. 67](#_Toc44877019)

[t. Nhập danh sách nhân viên từ file excel. 68](#_Toc44877020)

[u. Nhập danh sách thành viên bằng file excel. 69](#_Toc44877021)

[v. Sửa thông tin sách. 70](#_Toc44877022)

[w. Xóa sách. 71](#_Toc44877023)

[x. Xem danh sách thành viên. 72](#_Toc44877024)

[y. Thêm một thành viên mới. 73](#_Toc44877025)

[z. Sửa đổi thông tin thành viên. 74](#_Toc44877026)

[aa. Xóa thành viên. 75](#_Toc44877027)

[bb. Thống kê sách bán chạy. 76](#_Toc44877028)

[cc. Xuất file excel sách bán chạy. 77](#_Toc44877029)

[dd. Thống kê sách nhập kho. 78](#_Toc44877030)

[ee. Thống kê doanh thu của tháng. 79](#_Toc44877031)

[ff. Thống kê doanh thu trong ngày. 80](#_Toc44877032)

[gg. Xuất doanh thu của tháng ra file. 81](#_Toc44877033)

[hh. Xem danh sách nhân viên. 82](#_Toc44877034)

[ii. Xuất danh sách nhân viên ra file excel. 83](#_Toc44877035)

[jj. Thêm 1 nhân viên mới. 84](#_Toc44877036)

[kk. Sửa thông tin nhân viên. 85](#_Toc44877037)

[ll. Xóa nhân viên. 86](#_Toc44877038)

[mm. Reset mật khẩu nhân viên. 87](#_Toc44877039)

[nn. Tạo chương trình khuyến mãi cho tất cả khách hàng. 88](#_Toc44877040)

[oo. Tạo chương trình khuyến mãi cho thành viên. 89](#_Toc44877041)

[pp. Tạo chương trình khuyến mãi cho phiếu mua hàng lớn. 90](#_Toc44877042)

[qq. Gửi Email thông báo cho thành viên. 91](#_Toc44877043)

[rr. Thanh toán bằng ví điện tử. 91](#_Toc44877044)

[ss. Thanh toán thông qua thẻ ATM. 92](#_Toc44877045)

[tt. Thanh toán bằng tiền mặt. 93](#_Toc44877046)

[uu. Xác minh thành viên bằng QR code. 94](#_Toc44877047)

[vv. Tích Lũy điểm thưởng. 95](#_Toc44877048)

[ww. Quy đổi điểm thưởng. 95](#_Toc44877049)

[xx. Xem điểm thưởng. 96](#_Toc44877050)

[6. Sequence Diagrams 97](#_Toc44877051)

[a. Đăng nhập 97](#_Toc44877052)

[b. Đăng xuất 98](#_Toc44877053)

[c. Thay đổi mật khẩu 99](#_Toc44877054)

[d. Quản lý sách 100](#_Toc44877055)

[e. Quản lý nhân viên 101](#_Toc44877056)

[f. Xem thông tin nhân viên 102](#_Toc44877057)

[g. Quản lý khách hàng 103](#_Toc44877058)

[h. Quản lý doanh thu 104](#_Toc44877059)

[i. Thanh toán 104](#_Toc44877060)

# Sơ đồ usecase.

A picture containing text, map

Description automatically generated

# Danh sách các Actor

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên Actor | Ý nghĩa/Ghi chú |
| 1 | Quản lý | Là người quản lý của nhà sách, thường là chủ nhà sách hoặc người có chức quản lý của nhà sách. Có tất cả quyền hạn trong quản lý sách và nhân viên. |
| 2 | Nhân viên bán hàng | Là nhân viên của nhà sách, có quyền quản lý sách và thực hiện giao dịch. |
| 3 | Khách hàng | Là người mua sách. |
| 4 | Thành viên | Là khách hàng đăng ký làm thành viên của cửa hàng để nhận ưu đãi. |

# Danh sách các Use-case

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên Use-case | Ý nghĩa/Ghi chú |
| 1 | Đăng nhập | Chức năng đăng nhập dành cho nhân viên và quản lý |
| 2 | Đăng xuất | Chức năng đăng xuất dành cho nhân viên và quản lý đã đăng nhập |
| 3 | Đổi mật khẩu | Chức năng đổi mật khẩu dành cho quản lý và nhân viên đã đăng nhập |
| 4 | Thêm sách mới | Thêm sách vào CSDL |
| 5 | Lập hóa đơn bán sách | Tạo hóa đơn thanh toán tiền khi khách hàng mua sách |
| 6 | Xem thông tin cá nhân | Chức năng cho phép xem thông tin nhân viên của nhà sách |
| 7 | Tìm kiếm sách | Người dùng (khách hàng và nhân viên) có thể tìm kiếm sách theo một số tiêu chí nhất định cho trước. |
| 8 | Xem thông tin sách | Xem thông tin chi tiết của sách được chọn |
| 9 | Xem thông tin khách hàng | Xem thông tin của khách hàng có trong hệ thống bao gồm thông tin cá nhân và lịch sử mua hàng. |
| 10 | Phân loại sách theo thể loại | Phân loại sách thuộc vào thể loại nào đó đã chọn |
| 11 | Phân loại sách theo tác giả | Phân loại sách thuộc vào một tác giả nào đó đã chọn |
| 12 | Phân loại sách theo nhà xuất bản | Phân loại sách thuộc vào một nhà xuất bản nào đó đã chọn. |
| 13 | Lọc sách theo phân khúc giá | Lọc sách theo phân khúc giá người dùng nhập |
| 14 | Hiển thị tổng tiền mua sách | Tính toán số tiền đã mua sách, áp khuyến mãi nếu có |
| 15 | Nhập sách vào kho | Khi có sách mới về cần import file excel danh sách số sản phẩm này để ghi nhận vào CSDL trước khi đưa vào kho |
| 16 | Thống kê sách ở cửa hàng | Hiển thị sách hiện có trong cửa hàng, kèm số lượng |
| 17 | Tìm kiếm khách hàng | Nhập tên hoặc số CMNN để tìm kiếm |
| 18 | Xem sách đã hết hàng | Lọc ra những sách đã bán hết, để nhập về thêm |
| 19 | Sắp xếp theo số lượng sách | Sắp xếp sách theo số lượng hiện có |
| 20 | Import file excel danh sách thành viên | file excel ghi thông tin chi tiết nhân viên |
| 21 | Import file excel danh sách thành viên | file excel ghi thông tin chi tiết thành viên |
| 22 | Sửa thông tin sách | Thay đổi tên sách, tác giả, nhà xuất bản, số lượng |
| 23 | Xóa sách | Xóa sách ra khỏi CSDL (Không bán sách đó nữa) |
| 24 | Xem danh sách thành viên | Hiển thị danh sách người mua đã đăng ký thành viên |
| 25 | Thêm thành viên mới | Thêm 1 thành viên mới |
| 26 | Sửa thông tin thành viên | Thay đổi tên, sđt, email |
| 27 | Xóa thành viên | Xóa 1 thành viên ra khỏi CSDL |
| 28 | Thống kê sách bán chạy | Hiển thị danh sách sách với số lượng bán được từ cao đến thấp |
| 29 | Xuất file excel sách bán chạy | Xuất file excel để có thông tin nhập sách mới (vì nó bán chạy nên cần nhập về nhiều) |
| 30 | Thống kê sách nhập kho | Hiển thị số sách đã được nhập vào kho trong tháng qua |
| 31 | Thống kê doanh thu của tháng | Thống kê sách đã bán và số tiền thu được trong tháng qua |
| 32 | Thống kê doanh thu trong ngày | Thống kê sách đã bán và số tiền thu được trong 1 ngày |
| 33 | Xuất doanh thu tháng ra file excel | Xuất doanh thu tháng qua ra file excel để sử dụng cho kế toán |
| 34 | Xem danh sách nhân viên | Hiển thị danh sách nhân viên (Họ tên, giới tính, ngày sinh, địa chỉ, CMNN, lương) |
| 35 | Xuất danh sách nhân viên ra file excel | Xuất danh sách nhân viên ra file excel để kế toán |
| 36 | Thêm nhân viên mới | Thêm 1 nhân viên mới |
| 37 | Sửa thông tin nhân viên | Thay đổi Họ tên, giới tính, ngày sinh, địa chỉ, CMNN, lương. |
| 38 | Xóa nhân viên | Xóa 1 nhân viên khỏi CSDL |
| 39 | Reset mật khẩu nhân viên | Reset mật khẩu khi nhân viên quên mật khẩu |
| 40 | Giảm giá cho tất cả khách hàng | Giảm x% cho tất cả khách hàng khi mua sách |
| 41 | Giảm giá cho thành viên | Giảm x% cho khách hàng là thành viên |
| 42 | Giảm giá khi mua số tiền nhiều | Giảm x% hoặc y vnđ khi hóa đơn trên z vnđ |
| 43 | Gửi Email thông báo cho từng thành viên | Thông báo cho thành viên khi có chương trình khuyến mãi |
| 44 | Thanh toán thông qua ví điện tử | Sử dụng ví điện tử MoMo để thanh toán |
| 45 | Thanh toán thông qua ATM | Sử dụng thẻ ATM để thanh toán |
| 46 | Thanh toán bằng tiền mặt | Sử dụng tiền mặt thanh toán |
| 47 | Xác minh thành viên bằng QR code | Quét mã QR code để xác minh thành viên |
| 48 | Tích lũy điểm thưởng | Tích điểm thưởng khi mua sách |
| 49 | Quy đổi điểm thưởng | Khi điểm thưởng đủ nhiều thì chuyển thành tiền khi thanh toán |
| 50 | Xem điểm thưởng | Hiển thị tổng điểm thưởng của thành viên |

# Đặc tả Use-case

***Ghi chú: Với mỗi Use-case, đặc tả nội dung của Use-case theo template sau:***

## Đặc tả Use-case “Đăng nhập”

### Tóm tắt

Quản lý và nhân viên nhà sách sử dụng để thực hiện Đăng nhập vào hệ thống để có thể sử dụng hệ thống với các chức năng dành cho quản lý và nhân viên.

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Điền thông tin đăng nhập bao gồm username và password*
2. *Nhấn nút đăng nhập*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Có tài khoản trong hệ thống*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Chương trình hoàn tất khởi động*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Đăng nhập thành công: Hiển thị giao diện chính của phần mềm*

*Đăng nhập thất bại: Thông báo đăng nhập thất bại*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Đăng xuất”

### Tóm tắt

Quản lý và nhân viên nhà sách sử dụng để thực hiện Đăng xuất sau khi sử dụng phần mềm.

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Chọn đăng xuất*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Có tài khoản trong hệ thống*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Đã đăng nhập thành công*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Thành công: Hiển thị giao diện đăng nhập*

*Thất bại: Thông báo đăng xuất thất bại và lý do*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Đổi mật khẩu”

### Tóm tắt

*Quản lý và nhân viên có thể đổi mật khẩu của mình.*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Đăng nhập*
2. *Chọn chức năng đổi mật khẩu*
3. *Nhập mật khẩu cũ*
4. *Nhập mật khẩu mới*
5. *Nhập lại mật khẩu mới*
6. *Nhấn xác nhận để thay đổi mật khẩu*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Có tài khoản trong hệ thống*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Đã đăng nhập thành công với tài khoản có sẵn trên hệ thống*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Thành công: Thông báo đổi mật khẩu thành công*

*Thất bại: Thông báo đổi mật khẩu thất bại và lý do*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Thêm sachs”

### Tóm tắt

*Thêm sách vào CSDL.*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Đăng nhập bằng tài khoản quản lý hoặc nhân viên*
2. *Chọn Quản lý sách*
3. *Chọn thêm sách.*
4. *Nhập thông tin sách.*
5. *Lưu lại.*

#### Các dòng sự kiện khác

*Sau khi hành động thêm được thực thi, lưu thời gian, hành động và người thực hiện vào hệ thống.*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Tài khoản quản lý/nhân viên tồn tại trong hệ thống*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Đăng nhập thành công với tài khoản quản lý hoặc nhân viên*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Thông báo xác nhận hành động thành công hoặc thất bại.*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Lập hóa đơn bán sách”

### Tóm tắt

*Tạo hóa đơn thanh toán khi khách mua sách.*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Đăng nhập bằng tài khoản nhân viên.*
2. *Chọn thanh toán.*
3. *Nhập sách.*
4. *Hiển thị tổng tiền.*
5. *Thanh toán.*
6. *In hóa đơn.*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có.*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Tài khoản nhân viên tồn tại trong hệ thống*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Đăng nhập thành công với tài khoản nhân viên*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Thông báo xác nhận hành động thành công hoặc thất bại.*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Xem thông tin cá nhân”

### Tóm tắt

*Chức năng cho phép xem thông tin nhân viên của nhà sách.*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Đăng nhập*
2. *Chọn Thông tin cá nhân*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Có tài khoản nhân viên hoặc quản lý trong hệ thống*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Đã đăng nhập thành công với tài khoản nhân viên hoặc quản lý*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Hiển thị thông tin của người dùng lên màn hình*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Tìm kiếm sách”

### Tóm tắt

*Người dùng (khách hàng và nhân viên) có thể tìm kiếm sách theo một số tiêu chí nhất định cho trước.*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Chọn vào ô Tìm kiếm Sách*
2. *Nhập thông tin cần tìm kiếm*
3. *Nhấn Tìm kiếm*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Không có*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Phần mềm khởi động thành công*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Danh sách các sách thỏa mãn điều kiện.*

*Nếu không tìm thấy sách nào thỏa mãn điều kiện, thông báo không tìm thấy.*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Xem thông tin sách”

### Tóm tắt

*Xem thông tin chi tiết của sách được chọn*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Tìm kiếm sách*
2. *Chọn sách*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Sách có trong hệ thống*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Màn hình tìm kiếm sách tồn tại sách thỏa mãn yêu cầu tìm kiếm*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Màn hình thông tin sách*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Xem thông tin khách hàng”

### Tóm tắt

*Xem thông tin của khách hàng có trong hệ thống bao gồm thông tin cá nhân và lịch sử mua hàng.*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Đăng nhập với tài khoản nhân viên/quản lý*
2. *Tìm kiếm khách hàng*
3. *Chọn khách hàng*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Khách hàng có thông tin trong hệ thống và người dùng đăng nhập với tài khoản nhân viên/quản lý*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Đã đăng nhập thành công bằng tài khoản nhân viên hoặc quản lý*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Thành công: Thông tin của khách hàng và lịch sử mua hàng.*

*Thất bại: Hiện thông báo thất bại và lý do*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Phân loại sách theo thể loại”

### Tóm tắt

*Phân loại sách thuộc vào thể loại nào đó đã chọn.*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Vào Phân loại.*
2. *Chọn Thể loại*
3. *Chọn một loại nào đó.*
4. *Chọn những sách thuộc vào loại đó.*
5. *Chọn “Submit”*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Không có*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Bình thường*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Thành công: Thông báo thành công khi ấn submit và tên thể loại được thêm vào thông tin sách đó.*

*Thất bại: Không ấn “Submit” mà ấn trở lại.*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Phân loại sách theo tác giả”

### Tóm tắt

*Phân loại sách thuộc vào một tác giả nào đó đã chọn.*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Vào Phân loại.*
2. *Chọn Tác giả*
3. *Chọn một tác giả nào đó.*
4. *Chọn những sách do tác giả đó viết.*
5. *Chọn “Submit”*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Không có*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Bình thường*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Thành công: Thông báo thành công khi ấn submit và tên tác giả được thêm vào thông tin của sách đó..*

*Thất bại: Không ấn “Submit” mà ấn trở lại.*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Phân loại sách theo nhà xuất bản”

### Tóm tắt

*Phân loại sách thuộc vào một nhà xuất bản nào đó đã chọn.*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Vào Phân loại.*
2. *Chọn Nhà xuất bản*
3. *Chọn một nhà xuất bản nào đó.*
4. *Chọn những sách do nhà xuất bản đó phát hành.*
5. *Chọn “Submit”*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Không có*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Bình thường*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Thành công: Thông báo thành công khi ấn submit và tên nhà xuất bản được thêm vào thông tin của sách đó.*

*Thất bại: Không ấn “Submit” mà ấn trở lại.*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Lọc sách theo phân khúc giá”

### Tóm tắt

*Sắp xếp sách theo giá theo phân khúc giá được người dùng nhập.*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Vào Phân loại.*
2. *Chọn Lọc theo giá.*
3. *Chọn một phân khúc giá nào đó.*
4. *Chọn những sách có giá bán thuộc vào phân khúc giá đó.*
5. *Chọn “Submit”*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Không có*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Bình thường*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Thành công: Thông báo thành công khi ấn submit và phân khúc giá bán được thêm vào thông tin của sách đó.*

*Thất bại: Không ấn “Submit” mà ấn trở lại.*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Phân loại sách theo độ bán chạy”

### Tóm tắt

*Phân loại sách thuộc độ bán chạy nào đó.*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Vào Phân loại.*
2. *Chọn Bán chạy*
3. *Chọn những sách có độ bán chạy đó.*
4. *Chọn “Submit”*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Không có*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Bình thường*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Thành công: Thông báo thành công khi ấn submit và độ bán chạy được thêm vào thông tin của sách đó.*

*Thất bại: Không ấn “Submit” mà ấn trở lại.*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Quản lý trả hàng”

### Tóm tắt

*Quản lý nguyên nhân, số ngày trễ hạn, tiền hoàn của một cuốn sách khi bị người mua trả*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Đăng nhập với tài khoản nhân viên/quản lý*
2. *Chọn Trả hàng*
3. *Nhập vào ISBN.*
4. *Nhấn Enter hoặc ấn nút Search.*
5. *Hệ thống hiện ngày đã bán, số tiền trả (theo quy định)*
6. *Ấn “Trade”*

#### Các dòng sự kiện khác

* + - * 1. Khách hàng không đồng ý giao dịch

1. *Đăng nhập với tài khoản nhân viên/quản lý*
2. *Vào Quản lý.*
3. *Chọn Trả hàng*
4. *Nhập vào ISBN.*
5. *Nhấn Enter hoặc ấn nút Search.*
6. *Hệ thống hiện ngày đã bán, số tiền trả (theo quy định)*
7. *Ấn “Cancel”*
   * + - 1. Không tìm thấy sách
8. *Đăng nhập với tài khoản nhân viên/quản lý*
9. *Vào Quản lý.*
10. *Chọn Trả hàng*
11. *Nhập vào ISBN.*
12. *Nhấn Enter hoặc ấn nút Search.*
13. *Hệ thống thông báo ISBN không hợp lệ.*
14. *Nhập lại ISBN.*
15. *Nhấn Enter hoặc ấn nút Search.*
16. *Hệ thống hiện ngày đã bán, số tiền trả (theo quy định)*
17. *Ấn “Trade”*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Người dùng đăng nhập với tài khoản nhân viên/quản lý*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Đã đăng nhập thành công bằng tài khoản nhân viên hoặc quản lý*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Thành công: Thông báo giao dịch thành công và thêm sách bị trả vào kho ở trạng thái Chờ duyệt.*

*Thất bại: Không có bất cứ thay đổi nào.*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Thống kê sách ở cửa hàng”

### Tóm tắt

*Hiển thị sách ở trong cửa hàng, kèm số lượng.*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Đăng nhập với tài khoản nhân viên/quản lý*
2. *Vào Thống kê*
3. *Chọn Thống kê sách*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Người dùng đăng nhập với tài khoản nhân viên/quản lý*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Đã đăng nhập thành công bằng tài khoản nhân viên hoặc quản lý*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Màn hình hiển thị danh sách các sách hiện có trong cửa hàng, kèm số lượng.*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Tìm kiếm khách hàng”

### Tóm tắt

*Tìm kiếm khách hàng bằng tên hoặc số CMNN.*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Đăng nhập với tài khoản nhân viên/quản lý*
2. *Vào Quản lý thành viên*
3. *Nhập thông tin tìm kiếm.*
4. *Tìm kiếm.*
5. *Xuất kết quả tìm kiếm.*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Người dùng đăng nhập với tài khoản nhân viên/quản lý*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Đã đăng nhập thành công bằng tài khoản nhân viên hoặc quản lý*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Màn hình hiển thị thông tin khách hàng.*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Xem sách đã bán hết”

### Tóm tắt

*Hiển thị danh sách sách đã bán hết.*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Đăng nhập với tài khoản nhân viên/quản lý*
2. *Vào Thống kê*
3. *Chọn Sách đã bán hết*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Người dùng đăng nhập với tài khoản nhân viên/quản lý*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Đã đăng nhập thành công bằng tài khoản nhân viên hoặc quản lý*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Màn hình hiển thị danh sách các sách đã bán hết.*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Sắp xếp sách trong cửa hàng theo số lượng”

### Tóm tắt

*Sắp xếp sách với tiêu chí số lượng sách tăng dần hoặc giảm dần*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Đăng nhập với tài khoản nhân viên/quản lý*
2. *Vào Thống kê*
3. *Chọn Sắp xếp theo số lượng*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Người dùng đăng nhập với tài khoản nhân viên/quản lý*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Đã đăng nhập thành công bằng tài khoản nhân viên hoặc quản lý*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Màn hình hiển thị danh sách theo tiêu chí số lượng.*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Import file excel danh sách nhân viên”

### Tóm tắt

*Sử dụng file excel có danh sách nhân viên với thông tin chi tiết của từng nhân viên vào thêm vào hệ thống*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Đăng nhập với tài khoản quản lý*
2. *Vào quản lý nhân viên*
3. *Thêm danh sách nhân viên*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Người dùng đăng nhập với tài khoản quản lý*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Đã đăng nhập thành công bằng tài khoản quản lý*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Màn hình hiển thị danh sách các nhân viên đã được thêm vào*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Import file excel danh sách thành viên”

### Tóm tắt

*Thêm danh sách thành viên mới bằng file excel với thông tin chi tiết của thành viên.*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Đăng nhập với tài khoản nhân viên/quản lý*
2. *Vào quản lý thành viên*
3. *Chọn Thêm thành viên mới bằng file*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Người dùng đăng nhập với tài khoản nhân viên/quản lý*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Đã đăng nhập thành công bằng tài khoản nhân viên hoặc quản lý*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Màn hình hiển thị danh sách các thành viên vừa thêm.*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Sửa thông tin sách”

### Tóm tắt

*Sửa đổi những thông tin 1 quyển sách đã lưu trữ (ví dụ: số lượng, tác giả, nhà xuất bản, tên sách,...)*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Đăng nhập với tài khoản nhân viên/quản lý*
2. *Vào Quản lý sách*
3. *Tìm kiếm sách muốn sửa đổi.*
4. *Chọn sách muốn thay đổi thông tin.*
5. *Thay đổi thông tin sách*
6. *Xác nhận thay đổi*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Người dùng đăng nhập với tài khoản nhân viên/quản lý*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Đã đăng nhập thành công bằng tài khoản nhân viên hoặc quản lý*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Màn hình hiển thị thông tin mới của sách.*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Xóa sách”

### Tóm tắt

*Xóa 1 đầu sách không còn muốn kinh doanh nữa*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Đăng nhập với tài khoản nhân viên/quản lý*
2. *Vào Quản lý sách*
3. *Tìm kiếm quyển sách muốn xóa*
4. *Chọn xóa*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Người dùng đăng nhập với tài khoản nhân viên/quản lý*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Đã đăng nhập thành công bằng tài khoản nhân viên hoặc quản lý*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Màn hình thông báo xóa sách thành công*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Xem danh sách thành viên”

### Tóm tắt

*Hiển thị danh sách thành viên của cửa hàng*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Đăng nhập với tài khoản nhân viên/quản lý*
2. *Vào Quản lý thành viên*
3. *Chọn Xem danh sách thành viên*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Người dùng đăng nhập với tài khoản nhân viên/quản lý*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Đã đăng nhập thành công bằng tài khoản nhân viên hoặc quản lý*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Màn hình hiển thị danh sách các thành viên.*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Thêm thành viên mới”

### Tóm tắt

*Thêm 1 thành viên mới bằng cách điền thông tin khách hàng vào biểu mẫu.*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Đăng nhập với tài khoản nhân viên/quản lý*
2. *Vào Quản lý thành viên*
3. *Chọn thêm 1 thành viên mới*
4. *Nhập thông tin thành viên mới*
5. *Xác nhận thông tin*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Người dùng đăng nhập với tài khoản nhân viên/quản lý*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Đã đăng nhập thành công bằng tài khoản nhân viên hoặc quản lý*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Màn hình hiển thị thông tin thành viên mới*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Sửa thông tin thành viên”

### Tóm tắt

*Sửa đổi các thông tin của 1 thành viên (ví dụ: Họ tên, sđt, email,...).*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Đăng nhập với tài khoản nhân viên/quản lý*
2. *Vào Quản lý thành viên*
3. *Tìm kiếm thành viên muốn sửa đổi thông tin.*
4. *Chọn thành viên.*
5. *Sửa đổi thông tin*
6. *Xác nhận thông tin sửa đổi.*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Người dùng đăng nhập với tài khoản nhân viên/quản lý*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Đã đăng nhập thành công bằng tài khoản nhân viên hoặc quản lý*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Màn hình hiển thị thông tin mới của thành viên*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Xóa thành viên”

### Tóm tắt

*Xóa 1 thành viên ra khỏi cơ sở dữ liệu.*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Đăng nhập với tài khoản nhân viên/quản lý*
2. *Vào Quản lý thành viên*
3. *Chọn thành viên muốn xóa*
4. *Xóa*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Người dùng đăng nhập với tài khoản nhân viên/quản lý*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Đã đăng nhập thành công bằng tài khoản nhân viên hoặc quản lý*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Màn hình hiển thị thông báo đã xóa.*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Thống kê sách bán chạy”

### Tóm tắt

*Hiển thị danh sách những quyển sách có doanh số cao nhất trong tháng.*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Đăng nhập với tài khoản quản lý*
2. *Vào Thống kê*
3. *Chọn Sách bán chạy trong tháng*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Người dùng đăng nhập với tài khoản quản lý*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Đã đăng nhập thành công bằng tài khoản quản lý*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Màn hình hiển thị danh sách các sách có doanh số cao nhất trong tháng qua.*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Xuất file excel sách bán chạy”

### Tóm tắt

*Xuất ra file excel danh sách và thông tin những quyển sách bán chạy.*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Đăng nhập với tài khoản quản lý*
2. *Vào Thống kê*
3. *Chọn sách bán chạy.*
4. *Xuất file excel.*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Người dùng đăng nhập với tài khoản quản lý*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Đã đăng nhập thành công bằng tài khoản quản lý*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Màn hình hiển thị xuất file excel thành công.*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Thống kê sách nhập kho”

### Tóm tắt

*Thống kê số sách đã nhập vào kho trong tháng qua.*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Đăng nhập với tài khoản quản lý*
2. *Vào Thống kê*
3. *Chọn Thống kê sách nhập kho tháng qua*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Người dùng đăng nhập với tài khoản quản lý*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Đã đăng nhập thành công bằng tài khoản quản lý*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Màn hình hiển thị danh sách các sách nhập kho tháng qua.*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Thống kê doanh thu của tháng”

### Tóm tắt

*Thống kê doanh thu tháng vừa qua.*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

#### *Đăng nhập với tài khoản quản lý*

1. *Vào Thống kê*
2. *Chọn Thống kê doanh thu của tháng*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Người dùng đăng nhập với tài khoản quản lý*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Đã đăng nhập thành công bằng tài khoản quản lý*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Màn hình hiển thị doanh thu của tháng*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Thống kê doanh thu trong ngày”

### Tóm tắt

*Thống kê số tiền và chi tiết sản phẩm bán trong ngày.*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Đăng nhập với tài khoản quản lý*
2. *Vào Thống kê*
3. *Chọn Thống kê doanh thu trong ngày.*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Người dùng đăng nhập với tài khoản quản lý*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Đã đăng nhập thành công bằng tài khoản quản lý*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Màn hình hiển thị danh sách sản phẩm bán trong ngày.*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Xuất doanh thu ra file excel”

### Tóm tắt

*Thống kê số sách đã nhập vào kho trong tháng qua.*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Đăng nhập với tài khoản quản lý*
2. *Vào Thống kê*
3. *Chọn Thống kê doanh thu của tháng*
4. *Xuất file excel thống kê doanh thu.*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Người dùng đăng nhập với tài khoản quản lý*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Đã đăng nhập thành công bằng tài khoản quản lý*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Màn hình hiển thị thông báo đã xuất file excel thành công.*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Xem danh sách nhân viên”

### Tóm tắt

*Hiển thị danh sách nhân viên của cửa hàng.*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Đăng nhập với tài khoản quản lý*
2. *Vào Quản lý nhân viên*
3. *Xem danh sách nhân viên*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Người dùng đăng nhập với tài khoản quản lý*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Đã đăng nhập thành công bằng tài khoản quản lý*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Màn hình hiển thị danh sách nhân viên của cửa hàng*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Xuất danh sách nhân viên ra file excel”

### Tóm tắt

*Xuất danh sách và thông tin chi tiết của nhân viên ra file excel.*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Đăng nhập với tài khoản quản lý*
2. *Vào Quản lý nhân viên*
3. *Xuất danh sách nhân viên ra file excel*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Người dùng đăng nhập với tài khoản quản lý*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Đã đăng nhập thành công bằng tài khoản quản lý*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Màn hình hiển thị thông báo xuất file thành công*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Thêm nhân viên mới”

### Tóm tắt

*Thêm 1 nhân viên mới vào cửa hàng.*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Đăng nhập với tài khoản quản lý*
2. *Vào Quản lý nhân viên*
3. *Thêm nhân viên mới*
4. *Nhập thông tin chi tiết của nhân viên*
5. *Xác nhận thông tin*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Người dùng đăng nhập với tài khoản quản lý*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Đã đăng nhập thành công bằng tài khoản quản lý*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Màn hình hiển thị thông báo thêm thành công.*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Sửa thông tin nhân viên”

### Tóm tắt

*Thay đổi thông tin của một nhân viên (Họ Tên, sđt, địa chỉ,...).*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Đăng nhập với tài khoản quản lý*
2. *Vào Quản lý nhân viên*
3. *Xem danh sách nhân viên*
4. *Chọn Nhân viên muốn thay đổi thông tin*
5. *Sửa đổi thông tin*
6. *Xác nhận thay đổi*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Người dùng đăng nhập với tài khoản quản lý*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Đã đăng nhập thành công bằng tài khoản quản lý*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Màn hình hiển thị thông báo thay đổi thành công*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Xóa nhân viên”

### Tóm tắt

*Xóa 1 nhân viên khỏi cửa hàng.*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Đăng nhập với tài khoản quản lý*
2. *Vào Quản lý nhân viên*
3. *Xem danh sách nhân viên*
4. *Chọn nhân viên muốn xóa.*
5. *Xác nhận xóa*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Người dùng đăng nhập với tài khoản quản lý*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Đã đăng nhập thành công bằng tài khoản quản lý*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Màn hình hiển thị thông báo xóa thành công*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Reset mật khẩu nhân viên”

### Tóm tắt

*Đứa mật khẩu nhân viên về mặc định trong trường hợp cần thiết.*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Đăng nhập với tài khoản quản lý*
2. *Vào Quản lý nhân viên*
3. *Xem danh sách nhân viên*
4. *Chọn nhân viên muốn reset mật khẩu.*
5. *Xác nhận reset*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Người dùng đăng nhập với tài khoản quản lý*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Đã đăng nhập thành công bằng tài khoản quản lý*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Màn hình hiển thị thông báo đã reset mật khẩu thành công*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Giảm giá cho tất cả khách hàng”

### Tóm tắt

*Cài đặt chương trình giảm giá cho tất cả khách hàng mua sách theo tỷ lệ % giá tiền.*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Đăng nhập với tài khoản quản lý*
2. *Vào tạo khuyến mãi*
3. *Chọn khuyến mãi cho tất cả khách hàng*
4. *Nhập tỷ lệ % khuyến mãi và thời gian khuyến mãi.*
5. *Xác nhận chương trình khuyến mãi*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Người dùng đăng nhập với tài khoản quản lý*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Đã đăng nhập thành công bằng tài khoản quản lý*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Màn hình hiển thị thông báo tạo khuyến mãi thành công*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Giảm giá cho thành viên”

### Tóm tắt

*Cài đặt chương trình giảm giá cho thành viên mua sách theo tỷ lệ % giá tiền.*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Đăng nhập với tài khoản quản lý*
2. *Vào tạo khuyến mãi*
3. *Chọn khuyến mãi cho thành viên*
4. *Nhập tỷ lệ % khuyến mãi và thời gian khuyến mãi.*
5. *Xác nhận chương trình khuyến mãi*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Người dùng đăng nhập với tài khoản quản lý*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Đã đăng nhập thành công bằng tài khoản quản lý*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Màn hình hiển thị thông báo tạo khuyến mãi thành công*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Giảm giá khi mua số tiền nhiều”

### Tóm tắt

*Cài đặt chương trình giảm giá cho khách hàng mua sách với hóa đơn trên x vnđ.*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Đăng nhập với tài khoản quản lý*
2. *Vào tạo khuyến mãi*
3. *Chọn khuyến mãi hóa đơn lớn*
4. *Nhập tỷ lệ % khuyến mãi, số tiền hóa đơn tối thiểu và thời gian khuyến mãi.*
5. *Xác nhận chương trình khuyến mãi*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Người dùng đăng nhập với tài khoản quản lý*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Đã đăng nhập thành công bằng tài khoản quản lý*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Màn hình hiển thị thông báo tạo khuyến mãi thành công*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Gửi email thông báo cho từng thành viên”

### Tóm tắt

*Khi có khuyến mãi mới thì hệ thống sẽ gửi mail cho tất cả thành viên để thông báo.*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Đăng nhập với tài khoản quản lý*
2. *Vào tạo khuyến mãi*
3. *Chọn hình thức khuyến mãi*
4. *Tự động gửi mail cho thành viên*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Người dùng đăng nhập với tài khoản quản lý*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Đã đăng nhập thành công bằng tài khoản quản lý*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Màn hình hiển thị thông báo thành công*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Thanh toán bằng ví điện tử”

### Tóm tắt

*Khách hàng dùng Smartphone quét mã QR để thanh toán thông qua ví điện tử.*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Khách hàng quét mã QR code.*
2. *Chương trình xác nhận đã thanh toán xong.*
3. *Xuất hóa đơn.*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Không có*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Bình thường*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Màn hình hiển thị thông báo thanh toán hoàn tất*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Thanh toán bằng thẻ ATM”

### Tóm tắt

*Khách hàng sử dụng thẻ ATM để thanh toán*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Khách hàng quẹt thẻ ATM*
2. *Khách hàng nhập mật khẩu thẻ ATM*
3. *Xác nhận thanh toán*
4. *Xuất hóa đơn*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Không có*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Bình thường*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Màn hình hiển thị thông báo thanh toán hoàn tất*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Thanh toán bằng tiền mặt”

### Tóm tắt

*Khách hàng sử dụng tiền mặt để thanh toán*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Nhập số tiền khách hàng đưa*
2. *Chương trình xác nhận thanh toán thành công.*
3. *Xuất hóa đơn.*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Không có*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Bình thường*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Màn hình hiển thị thông báo thanh toán hoàn tất*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Xác minh thành viên bằng QR code”

### Tóm tắt

*Khách hàng dùng thẻ thành viên có QR code xác minh khi thanh toán để được tích điểm thưởng.*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Khách hàng dùng thẻ thành viên kiểm tra QR code.*
2. *Xác nhận QR code và hiển thị tên thành viên.*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Không có*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Bình thường*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Màn hình hiển thị thông tin thành viên.*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Tích lũy điểm thưởng”

### Tóm tắt

*Thành viên sẽ được tích lũy điểm thưởng khi thanh toán.*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Thanh toán thành công.*
2. *Dựa vào giá trị hóa đơn in ra số điểm thưởng.*
3. *Cộng điểm thưởng vào tài khoản thành viên.*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Thành viên đã xác minh bằng mã QR code*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Bình thường*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Màn hình hiển thị điểm thưởng của thành viên sau khi thanh toán*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Quy đổi điểm thưởng”

### Tóm tắt

*Thành viên được quyền quy đổi điểm thưởng nếu số điểm thưởng đủ nhiều.*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Thành viên chọn quy đổi điểm thưởng.*
2. *Hệ thống tính toán số tiền được giảm giá.*
3. *Hiển thị số tiền được giảm và số điểm thưởng còn lại.*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Không có*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Thành viên đã xác minh bằng mã QR code*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Màn hình hiển thị điểm thưởng còn lại*

### Điểm mở rộng

*Không có*

## Đặc tả Use-case “Xem điểm thưởng”

### Tóm tắt

*Thành viên được quyền xem điểm thưởng mình tích lũy.*

### Dòng sự kiện

#### Dòng sự kiện chính

1. *Thành viên chọn xem điểm thưởng.*
2. *Hệ thống hiển thị số điểm thưởng.*

#### Các dòng sự kiện khác

*Không có*

### Các yêu cầu đặc biệt

*Không có*

### Trạng thái hệ thống khi bắt đầu thực hiện Use-case

*Thành viên đã xác minh bằng mã QR code*

### Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện Use-case

*Màn hình hiển thị điểm thưởng của thành viên.*

### Điểm mở rộng

*Không có*

# Activity diagram.

## Đăng nhập.

A close up of a logo

Description automatically generated

## Đăng xuất.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Đổi mật khẩu.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Thêm sách.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Tạo phiếu bán sách.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Xem thông tin cá nhân.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Tìm kiếm sách.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Xem thông tin sách.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Xem thông tin khách hàng.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Phân loại sách theo thể loại.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Phân loại sách theo tác giả.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Phân loại sách theo nhà xuất bản.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Sắp xếp sách theo giá.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Lọc sách theo độ bán chạy.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Quản lý trả hàng.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Thống kê sách ở cửa hàng.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Tìm kiếm khách hàng.

A screenshot of a social media post

Description automatically generated

## Xem sách đã bán hết.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Sắp xếp sách trong cửa hàng theo số lượng.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Nhập danh sách nhân viên từ file excel.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Nhập danh sách thành viên bằng file excel.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Sửa thông tin sách.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Xóa sách.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Xem danh sách thành viên.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Thêm một thành viên mới.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Sửa đổi thông tin thành viên.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Xóa thành viên.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Thống kê sách bán chạy.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Xuất file excel sách bán chạy.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Thống kê sách nhập kho.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Thống kê doanh thu của tháng.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Thống kê doanh thu trong ngày.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Xuất doanh thu của tháng ra file.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Xem danh sách nhân viên.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Xuất danh sách nhân viên ra file excel.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Thêm 1 nhân viên mới.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Sửa thông tin nhân viên.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Xóa nhân viên.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Reset mật khẩu nhân viên.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Tạo chương trình khuyến mãi cho tất cả khách hàng.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Tạo chương trình khuyến mãi cho thành viên.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Tạo chương trình khuyến mãi cho phiếu mua hàng lớn.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Gửi Email thông báo cho thành viên.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Thanh toán bằng ví điện tử.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Thanh toán thông qua thẻ ATM.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Thanh toán bằng tiền mặt.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Xác minh thành viên bằng QR code.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Tích Lũy điểm thưởng.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

## Quy đổi điểm thưởng.

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

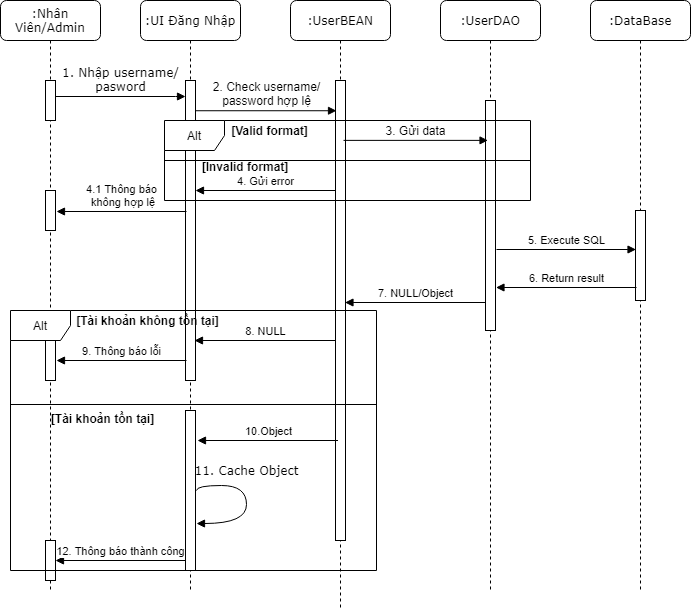
## Xem điểm thưởng.

A screenshot of a cell phone

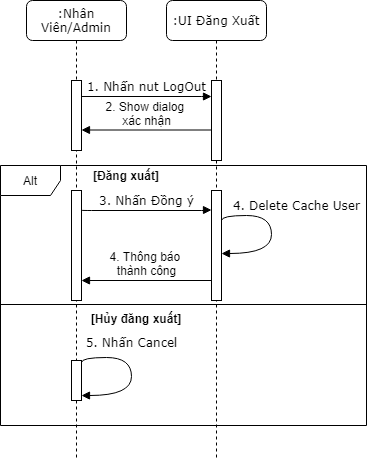
Description automatically generated

# 6. Sequence Diagrams

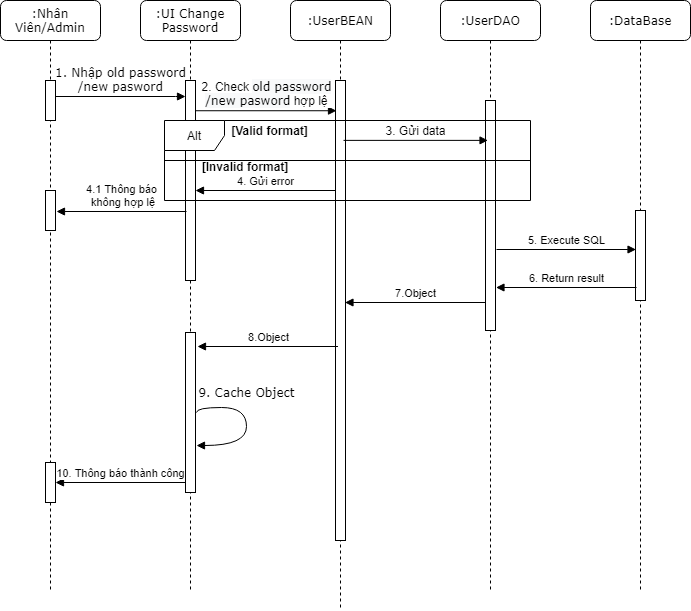
## Đăng nhập



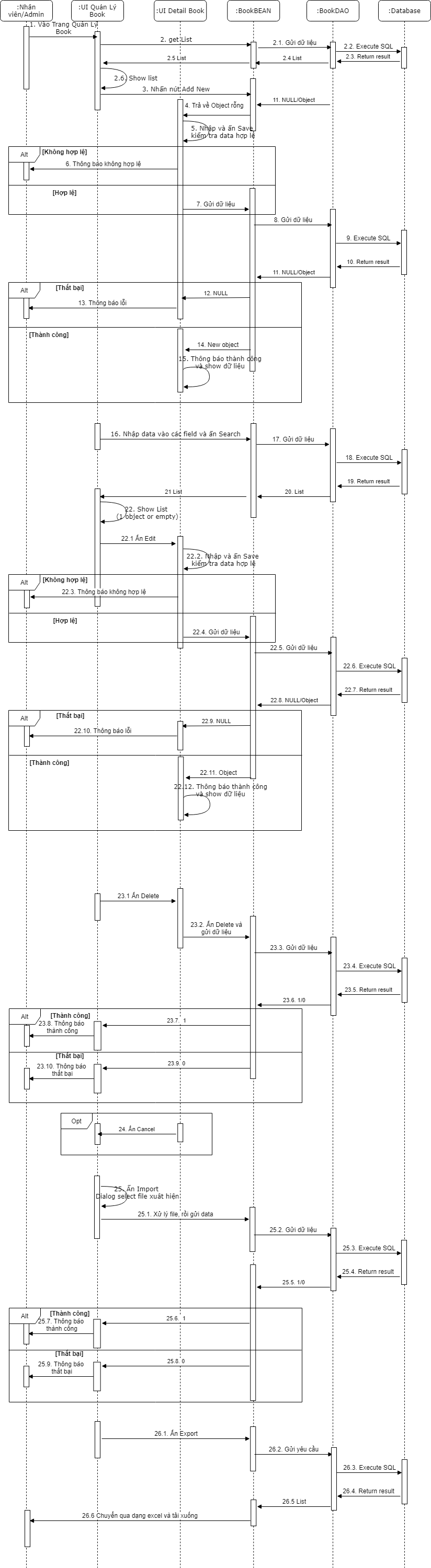
## Đăng xuất



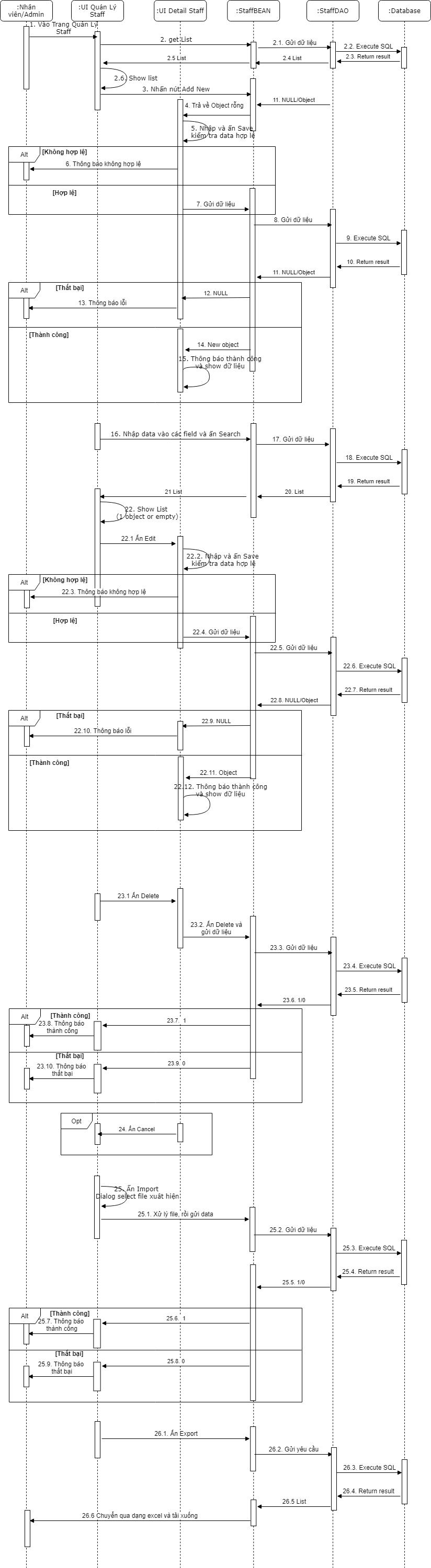
## Thay đổi mật khẩu



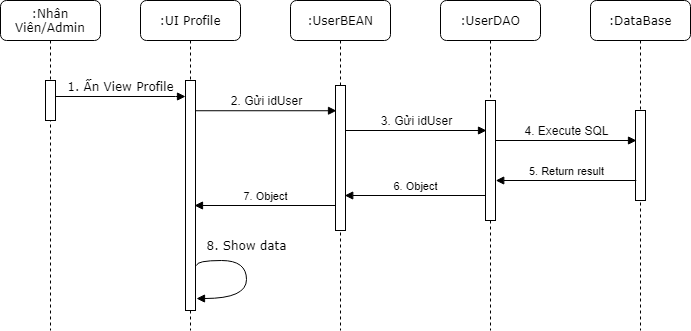
## Quản lý sách



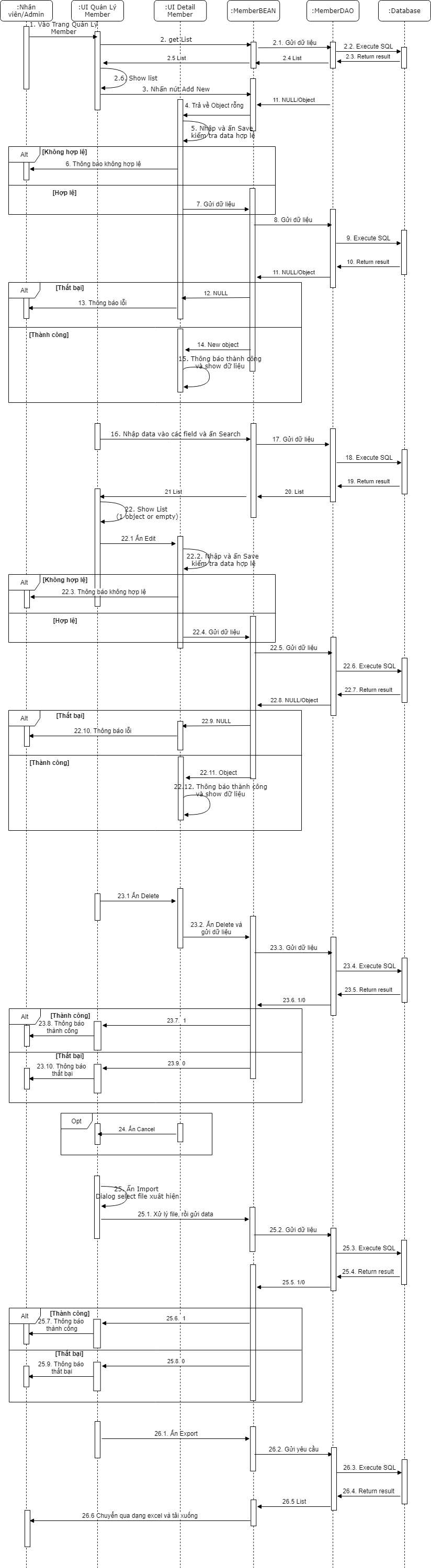
## Quản lý nhân viên



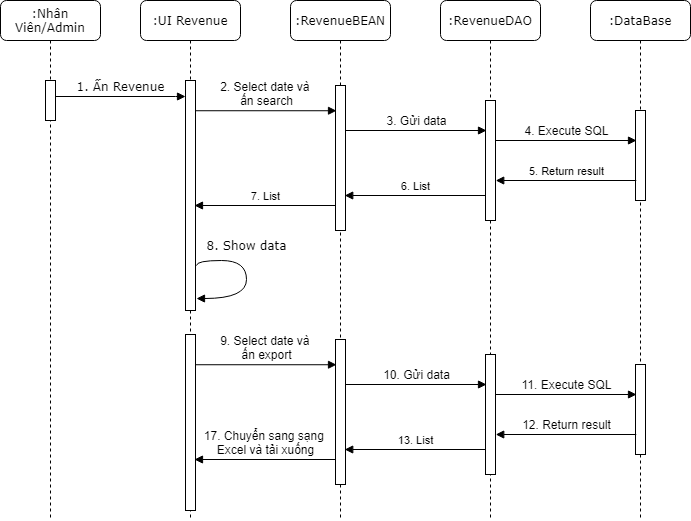
## Xem thông tin nhân viên



## Quản lý khách hàng



## Quản lý doanh thu



## Thanh toán

