**Mục lục**

Contents

[MÔ HÌNH USE CASE 2](#_Toc433572064)

[ĐẶC TẢ USE-CASE 3](#_Toc433572065)

[I.Quản lý đầu sách 3](#_Toc433572066)

[1.Thêm đầu sách 3](#_Toc433572067)

[2.Xóa đầu sách 3](#_Toc433572068)

[3.Cập nhật đầu sách 4](#_Toc433572069)

[4.Tra cứu đầu sách 4](#_Toc433572070)

[5.Xem list đs cần nhập 5](#_Toc433572071)

[II.Quản lý nhập&giao đầu sách 5](#_Toc433572072)

[1.Lập phiếu nhập 5](#_Toc433572073)

[2.Tra cứu phiếu nhập 6](#_Toc433572074)

[3.Lập phiếu giao 6](#_Toc433572075)

[III.login 7](#_Toc433572076)

[IV.Logout 7](#_Toc433572077)

[V.Quản lý nhà cung cấp 7](#_Toc433572078)

[1.Thêm nhà cung cấp 7](#_Toc433572079)

[2.Cập nhật nhà cung cấp 8](#_Toc433572080)

[3.Xóa nhà cung cấp 8](#_Toc433572081)

[4.Tra cứu nhà cung cấp 9](#_Toc433572082)

[VI.Quản lý quyển sách 9](#_Toc433572083)

[1.Nhập quyển sách 9](#_Toc433572084)

[2.Tra cứu quyển sách 10](#_Toc433572085)

[3.Cập nhật quyển sách 10](#_Toc433572086)

[4.Xóa quyển sách 11](#_Toc433572087)

[VII.Quản lý kệ sách 11](#_Toc433572088)

[1.Thêm kệ 11](#_Toc433572089)

[2.Cập nhật kệ 12](#_Toc433572090)

[3.Xóa kệ 12](#_Toc433572091)

[4.Tra cứu kệ 13](#_Toc433572092)

[VIII.Quản lý mượn trả sách 13](#_Toc433572093)

[1.Lập phiếu mượn sách 13](#_Toc433572094)

[2.Lập phiếu trả sách 14](#_Toc433572095)

[3.Tra cứu phiếu mượn 14](#_Toc433572096)

[IX.Quản lý độc giả 14](#_Toc433572097)

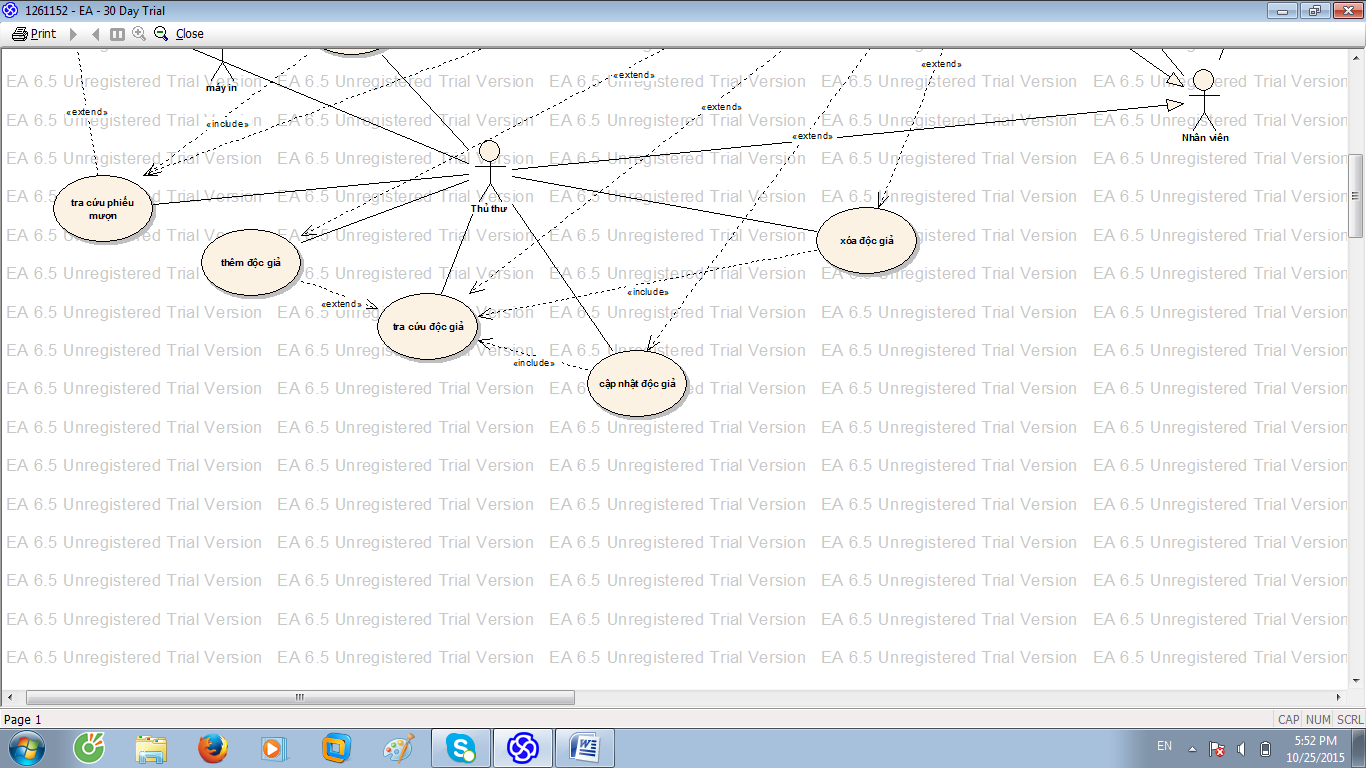
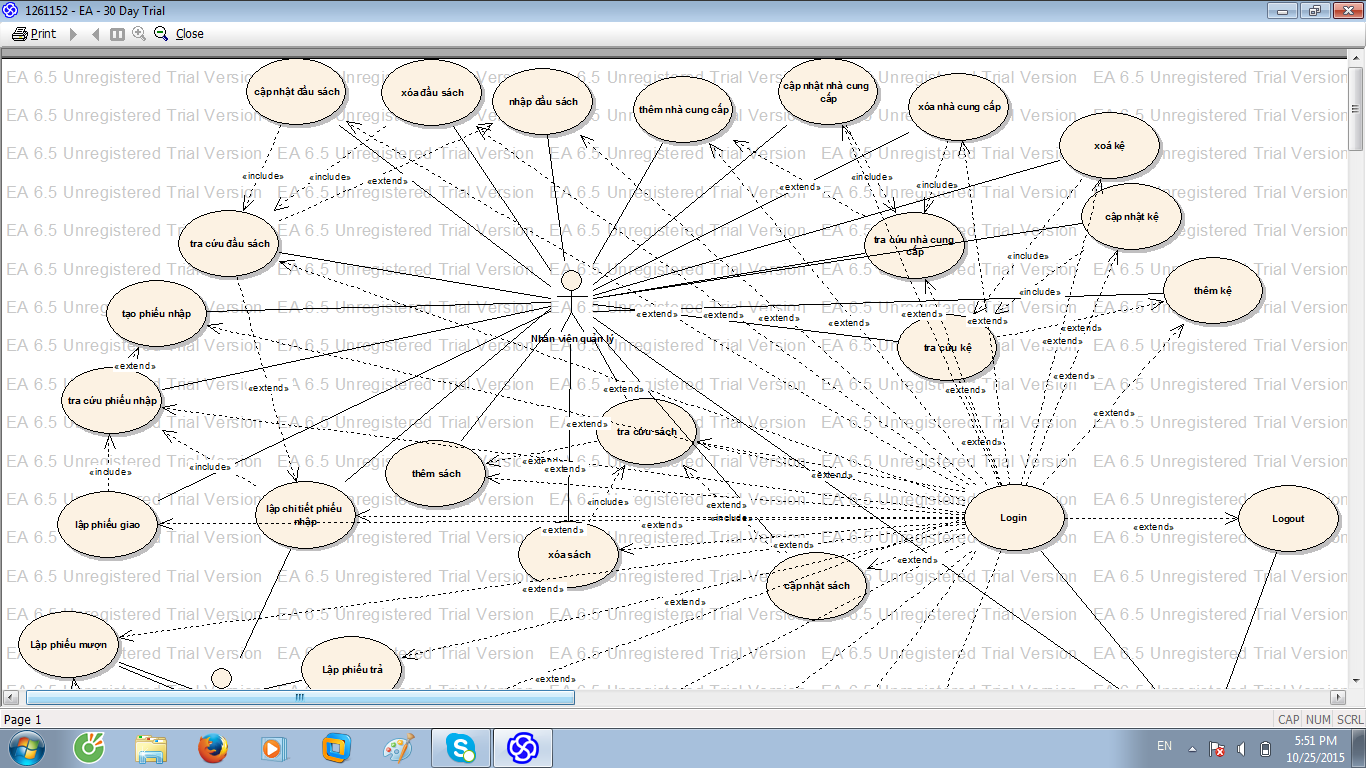
[1.Thêm độc giả 14](#_Toc433572098)

[2.Cập nhật độc giả 15](#_Toc433572099)

[3.Xóa độc giả 15](#_Toc433572100)

[4.Tra cứu độc giả 16](#_Toc433572101)

# MÔ HÌNH USE CASE

****

# ĐẶC TẢ USE-CASE

## I.Quản lý đầu sách

### 1.Thêm đầu sách

|  |  |
| --- | --- |
| Tiêu đề | Nội dung |
| Use-case ID | Thêm đầu sách |
| Mô tả | Cho phép nhân viên nhập thêm 1 đầu sách mới vào list đầu sách. |
| Actor | Nhân viên |
| Use case liên quan | Tra cứu đầu sách |
| Điều kiện kích hoạt | Khi nhân viên chọn chức năng “Thêm” từ form đầu sách. |
| Tiền điều kiện | Đã login vào hệ thống rồi, đầu sách mới chưa tồn tại. |
| Hậu điều kiện | Thêm thành công, đầu sách vừa thêm tồn tại trong cơ sở dữ liệu “Đầu sách”. |
| Luồng sự kiện chính | 1.SYS hiển thị Form quản lý đầu sách.  2.Nhân viên chọn “Tra cứu” nếu muốn – để biết đầu sách đã tồn tại chưa  3.Nhân viên chọn”Thêm”  4. SYS hiển thị màn hình Form Thêm.  5. Nhân viên nhập thông tin(Mã đs, tên, tác giả,nxb….) đầu sách.  6.Nhân viên bấm “lưu”  7. Nếu thành công ->sys hiển thị màn hình thông báo “Thêm thành công”->quay lại form “Đầu sách”.  8. End use-case. |
| Luồng sự kiện phụ | -Mã đầu sách đã tồn tại: sys hiển thị màn hình thông báo “đầu sách đã tồn tại”->quay lại form Đầu sách. |

### 2.Xóa đầu sách

|  |  |
| --- | --- |
| Tiêu đề | Nội dung |
| Use-case ID | Xóa đầu sách |
| Mô tả | Cho phép nhân viên xóa 1 hoặc nhiều đầu sách (chỉ xóa back-up) |
| Actor | Nhân viên |
| Use case liên quan | Tra cứu đầu sách |
| Điều kiện kích hoạt | Khi nhân viên chọn chức năng “Xóa” từ form quản lý đầu sách. |
| Tiền điều kiện | Đã login vào hệ thống rồi, mã đầu sách phải tồn tại. |
| Hậu điều kiện | Xóa thành công ,đầu sách vừa xóa không tồn tại trong cơ sở dữ liệu “Đầu sách”. |
| Luồng sự kiện chính | 1.SYS hiển thị form quản lý đầu sách  2.Nhân viên chọn “Tra cứu ”  3.SYS hiển thị list vừa tìm được ở datagirdview  4.Nhân viên check in vào dòng muốn xóa  5. SYS hiển thị màn hình thông báo “bạn có chắc muốn xóa” với 2 button yes & no.  6.Nhân viên chọn “yes”.Nếu thành công ->sys hiển thị màn hình thông báo “Xóa thành công”.  7.End use-case. |
| Luồng sự kiện phụ |  |

### 3.Cập nhật đầu sách

|  |  |
| --- | --- |
| Tiêu đề | Nội dung |
| Use-case ID | Cập nhật đầu sách. |
| Mô tả | Cho phép nhân viên cập nhật lại thông tin đầu sách. |
| Actor | Nhân viên |
| Use case liên quan | Tra cứu đầu sách |
| Điều kiện kích hoạt | Khi nhân viên chọn chức năng “Cập nhật” từ form đầu sách. |
| Tiền điều kiện | Đã login vào SYS, đầu sách cần cập nhật phải tồn tại. |
| Hậu điều kiện | Cập nhật thành công, thông tin đầu sách được cập nhật như ý muốn. |
| Luồng sự kiện chính | 1.SYS hiển thị Form quản lý đầu sách  2.Nhân viên chọn “Tra cứu ”  3. SYS hiển thị list vừa tìm được vào datagirdview  4.Nhân viên check vào dòng muốn cập nhật  5.Nhân viên chọn “Cập nhật”  6.SYS hiển thị Form chứa thông tin chi tiết dòng cập nhật vừa chọn  7.Nhân viên nhập lại những thông tin cần sửa  8.Nhân viên bấm “lưu”  9.Nếu thành công ->sys hiển thị màn hình thông báo “Thành công”.  10.End use-case. |
| Luồng sự kiện phụ |  |

### 4.Tra cứu đầu sách

|  |  |
| --- | --- |
| Tiêu đề | Nội dung |
| Use-case ID | Tra cứu đầu sách |
| Mô tả | Cho phép nhân viên tra cứu sách, hỗ trợ cho những chức năng có nhu cầu tìm kiếm |
| Actor | Nhân viên |
| Use case liên quan |  |
| Điều kiện kích hoạt | Khi nhân viên thực hiện chức năng tra cứu |
| Tiền điều kiện | Đã login vào SYS |
| Hậu điều kiện | Tra cứu thành công |
| Luồng sự kiện chính | 1.SYS hiển thị form quản lý đầu sách  2.Nhân viên chọn chức năng “Tra cứu”  3. Nhân viên chọn tra cứu theo “tên” hay “mã” đầu sách  4.SYS hiển thị những dòng tìm được vào datagirdview  5.End use case |
| Luồng sự kiện phụ |  |

### 5.Xem list đs cần nhập

|  |  |
| --- | --- |
| Tiêu đề | Nội dung |
| Use-case ID | Xem list ĐS cần nhập |
| Mô tả | Gợi ý cho nhân viên biết đầu sách nào cần nhập thêm,hỗ trợ cho các chức năng khác |
| Actor | Nhân viên |
| Use case liên quan |  |
| Điều kiện kích hoạt | Khi người dùng chọn chức năng từ Form Lập chi tiết phiếu nhập. |
| Tiền điều kiện | Đã login vào SYS |
| Hậu điều kiện | Thành công, show list đầu sách hợp lệ |
| Luồng sự kiện chính | 1.SYS hiển thị Form Lập chi tiết phiếu nhập  2.Nhân viên chọn “Xem list ĐS cần nhập”.  3.Nếu thành công, sys hiển thị danh sách thỏa chức năng trên.  4.End use case |
| Luồng sự kiện phụ |  |

## II.Quản lý nhập&giao đầu sách

### 1.Lập phiếu nhập

|  |  |
| --- | --- |
| Tiêu đề | Nội dung |
| Use-case ID | Lập Phiếu Nhập |
| Mô tả | Cho phép nhân viên thực hiện lập chi tiết phiếu nhập, ta cũng có thể xem nó như loại chức năng xem chi tiết phiếu nhập luôn |
| Actor | Nhân viên, máy in |
| Use case liên quan | Xem gợi ý đầu sách cần nhập,Tra cứu phiếu nhập |
| Điều kiện kích hoạt | Khi nhân viên chọn chức năng Lập phiếu Nhập |
| Tiền điều kiện | Đã login vào SYS, phiếu nhập đã tồn tại,đầu sách cần nhập phải |
| Hậu điều kiện | Lập chi tiết phiếu nhập thành công, chi tiết nhập này được lưu dưới csdl |
| Luồng sự kiện chính | 1.SYS hiển thị form quản lý Nhập&giao đầu sách  2.Nhân viên sẽ check vào phiếu nhập nào muốn thêm chi tiết nhập  3.Nhân viên chọn chức năng lập phiếu nhập  4.SYS hiển thị form lập phiếu nhập  5.Nhân viên sử dụng chức năng”Xem list ĐS cần nhập”  6.SYS hiển thị Form list đầu sách cần nhập chứa list đầu sách trong datagirdview(mã đầu sách,tên đầu sách)  7.Nhân viên click vào từng dòng và nhập số lượng, ngày giao dự kiến.  8.Nhân viên bấm”add” để thêm vào chi tiết phiếu nhập  9.Nhân viên bấm”lưu”  10.SYS quay về Form quản lý nhập& giao đầu sách  11.End use case |
| Luồng sự kiện phụ | Actor:máy in nhằm nhân viên in ra để gủi báo cáo |

### 2.Tra cứu phiếu nhập

|  |  |
| --- | --- |
| Tiêu đề | Nội dung |
| Use-case ID | Tra cứu phiếu nhập |
| Mô tả | Cho phép nhân viên tra cứu phiếu nhập, hỗ trợ các chức năng khác |
| Actor | Nhân viên |
| Điều kiện kích hoạt | Khi nhân viên sử dụng chức năng”Tra cứu phiếu nhập” |
| Tiền điều kiện | Đã login vào sys, phiếu nhập cần tìm tồn tại |
| Hậu điều kiện | Tra cứu thành công |
| Luồng sự kiện chính | 1.SYS hiển thị Form quản lý nhập&giao đầu sách  2.Nhân viên chọn tra cứu theo mã phiếu nhập hay ngày lập phiếu  3.Nhân viên bấm”Tra cứu”  4.SYS hiển thị kết quả lên datagirdview  5.End use case |
| Luồng sự kiện phụ | -không tìm thấy: sys thông báo”không tìm thấy” |

### 3.Lập phiếu giao

|  |  |
| --- | --- |
| Tiêu đề | Nội dung |
| Use-case ID | Lập phiếu giao |
| Mô tả | Cho phép nhân viên lập phiếu giao |
| Actor | Nhân viên |
| Use case liên quan | Tra cứu phiếu nhập |
| Điều kiện kích hoạt | Khi nhân viên sử dụng chức năng “Lập phiếu nhập” |
| Tiền điều kiện | Đã login vào sys, phiếu nhập của phiếu giao phải tồn tại |
| Hậu điều kiện | Lập phiếu giao thành công, phiếu giao này được lưu dưới csdl PhieuGiao |
| Luồng sự kiện chính | 1.SYS hiển thị Form quản lý nhập&giao đầu sách  2.Nhân viên sử dụng “Tra cứu” phiếu nhập  3.Nhân viên check vào phiếu nhập vừa tìm được  4.Nhân viên chọn lập phiếu giao  5.SYS hiển thị form lập phiếu giao (ngày giao thực tế,số lượng,đơn giá…)  6.Nhân viên nhập thông tin  7.Nhân viên bấm”lưu”  8.SYS hiển thị thông báo”Lập phiếu giao thành công”  9.End use case |
| Luồng sự kiện phụ |  |

## III.login

|  |  |
| --- | --- |
| Tiêu đề | Nội dung |
| Use-case ID | Login |
| Mô tả | Cho phép các nhân viên đăng nhập vào để thực hiện chức năng tương ứng. |
| Actor | Nhân viên/thủ thư/ giám đốc. |
| Điều kiện kích hoạt | Actor chưa login vào sys |
| Tiền điều kiện | Actor đã có tài khoản |
| Hậu điều kiện | Đăng nhập thành công |
| Luồng sự kiện chính | 1.SYS hiển thị màn hình login  2. Actor nhập tên và mật khẩu  3.Actor bấm “đăng nhập”  4.SYS hiển thị kiểm tra đăng nhập  5.Nếu thành công SYS hiển thị màn hình chính khi đăng nhập vào  6.End use case |
| Luồng sự kiện phụ | -Mật khẩu đúng: sys hiển thị màn hình thông báo “mật khẩu không chính xác”. SYS hiển thị lại màn hình đăng nhập.  -Quên mật khẩu: khi người dùng chọn chức năng “ quên mật khẩu”-> sys hiển thị màn hình để actor nhập email. Sau đó, sys kiểm tra email hợp lệ gửi mật khẩu đến email. |

## IV.Logout

|  |  |
| --- | --- |
| Tiêu đề | Nội dung |
| Use-case | Log out |
| Mô tả | Cho phép actor thoát ra sys khi không sử dụng |
| Actor | Nhân viên/ thủ thư/ giám đốc |
| Use case liên quan |  |
| Điều kiện kích hoạt | Khi actor chọn “ log out” |
| Tiền điều kiện | Actor đã login vào sys |
| Hậu điều kiện | Actor log out thành công, sys hiển thị lại màn hình login |
| Luồng sự kiện chính | 1.SYS hiển thị màn hình đã login có chứa chức năng logout  2. Actor chọn “log out”  3. SYS hiển thị màn hình login |
| Luồng sự kiện phụ |  |

## V.Quản lý nhà cung cấp

### 1.Thêm nhà cung cấp

|  |  |
| --- | --- |
| Tiêu đề | Nội dung |
| Use-case ID | Thêm nhà cung cấp |
| Mô tả | Cho phép nhân viên thêm nhà cung cấp mới |
| Actor | Nhân viên |
| Use case liên quan | Tra cứu nhà cung cấp |
| Điều kiện kích hoạt | Khi nhân viên chọn chức năng thêm nhà cung cấp |
| Tiền điều kiện | Đã login vào SYS, nhà cung cấp chưa tồn tại |
| Hậu điều kiện | Thêm thành công, nhà cung cấp vừa thêm tồn tại trong csdl NhaCungCap |
| Luồng sự kiện chính | 1.SYS hiển thị Form quản lý nhà cung cấp  2.Nhân viên chọn”Tra cứu” nếu muốn- để biết mã hoặc tên nhà cung cấp tồn tại chưa  3.Nhân viên chọn “Thêm”  4.SYS hiển thị Form Thêm nhà cung cấp  5. Nhân viên nhập thông tin(mã,tên,địa chỉ,….) nhà cung cấp  6.Nhân viên bấm “lưu”  7.SYS lưu xuống cơ sở dữ liệu  8.Nếu thành công, SYS hiển thị màn hình “Thêm thành công”  9.End use case |
| Luồng sự kiện phụ | -Mã ncc đã tồn tại rồi: sys hiển thị màn hình “Nhà cung cấp đã tồn tại ” |

### 2.Cập nhật nhà cung cấp

|  |  |
| --- | --- |
| Tiêu đề | Nội dung |
| Use-case ID | Cập nhật nhà cung cấp |
| Mô tả | Cho phép nhân viên cập nhật lại 1 thông tin nhà cung cấp |
| Actor | Nhân viên |
| Use case liên quan | Tra cứu nhà cung cấp |
| Điều kiện kích hoạt | Khi nhân viên chọn chức năng cập nhật nhà cung cấp |
| Tiền điều kiện | Đã login vào SYS, nhà cung cấp này đã tồn tại |
| Hậu điều kiện | Cập nhật thành công, thông tin vừa cập nhật được thay đổi dưới csdl |
| Luồng sự kiện chính | 1.SYS hiển thị Form quản lý nhà cung cấp  2. Nhân viên chọn”Tra cứu”  3.SYS hiển thị danh sách vừa tìm được  4.Nhân viên check in vào 1dòng nào muốn cập nhật  5.SYS hiển thị thông tin chi tiết của dòng vừa chọn trong Form Cập nhật.  6.Nhân viên chọn nhập lại thông tin mình muốn chỉnh sửa  7. Nhân viên bấm “lưu”  8.SYS hiển thị màn hình thông báo “cập nhật thành công”  9.End use case |
| Luồng sự kiện phụ |  |

### 3.Xóa nhà cung cấp

|  |  |
| --- | --- |
| Tiêu đề | Nội dung |
| Use-case ID | Xóa nhà cung cấp |
| Mô tả | Cho phép nhân viên xóa 1 hoặc nhiều nhà cung cấp |
| Actor | Nhân viên |
| Use case liên quan | Tra cứu nhà cung cấp |
| Điều kiện kích hoạt | Khi nhân viên chọn chức năng xóa nhà cung cấp |
| Tiền điều kiện | Đã login vào SYS,nhà cung cấp này tồn tại trong csdl |
| Hậu điều kiện | Xóa thành công, nhà cung cấp không còn tồn tại trong csdl |
| Luồng sự kiện chính | 1.SYS hiển thị Form quản lý nhà cung cấp  2.Nhân viên chọn”Tra cứu”  3.SYS hiển thị danh sách vừa tìm được  4.Nhân viên check in vào dòng nào muốn xóa  5.Nhân viên chọn “Xóa”  6.SYS hiển thị màn hình thông báo”Bạn có chắc muốn xóa” với 2button yes&no  7.Nhân viên chọn yes  8.SYS hiển thị thông báo”Xóa thành công”  9.End use case |
| Luồng sự kiện phụ |  |

### 4.Tra cứu nhà cung cấp

|  |  |
| --- | --- |
| Tiêu đề | Nội dung |
| Use-case ID | Tra cứu nhà cung cấp |
| Mô tả | Cho phép nhân viên |
| Actor | Nhân viên |
| Use case liên quan |  |
| Điều kiện kích hoạt | Khi nhân viên thực hiện chức năng tra cứu nhà cung cấp |
| Tiền điều kiện | Đã login vào SYS |
| Hậu điều kiện | Tra cứu thành công |
| Luồng sự kiện chính | 1.SYS hiển thị Form quản lý nhà cung cấp  2.Nhân viên chọn tra cứu theo mã hay tên nhà cung cấp  3.Nhân viên bấm “Tra cứu”  4.SYS hiện thị danh sách vừa tìm được trên datagirdview  5.End usecase |
| Luồng sự kiện phụ |  |

## VI.Quản lý quyển sách

### 1.Nhập quyển sách

|  |  |
| --- | --- |
| Tiêu đề | Nội dung |
| Use-case ID | Nhập quyển sách |
| Mô tả | Cho phép nhân viên thêm vào 1 cuốn sách |
| Actor | Nhân viên |
| Use case liên quan | Tra cứu quyển sách |
| Điều kiện kích hoạt | Khi nhân viên thực hiện chức năng nhập quyển sách |
| Tiền điều kiện | Đã login vào SYS, cuốn sách này phải thuộc 1 đầu sách đã tồn tại |
| Hậu điều kiện | Thêm thành công, quyển sách được thêm tồn tại dưới csdl |
| Luồng sự kiện chính | 1.SYS hiển thị Form quản lý quyển sách  2. Nhân viên có thể chọn “Tra cứu quyển sách” để biết sách này đã tồn tại chưa  3.Nhân viên chọn chức năng”Thêm”  4. SYS hiển thị Form Thêm với thông tin chi tiết cần nhập về sách  5.Nhân viên điền thông tin  6. Nhân viên bấm”lưu”  7.SYS hiển thị màn hình thông báo”thêm thành công”, quay lại Form quản lý quyển sách  8.End use case |
| Luồng sự kiện phụ | -Mã quyển sách đã tồn tại, sys hiển thị màn hình thông báo”quyển sách này đã tồn tại” |

### 2.Tra cứu quyển sách

|  |  |
| --- | --- |
| Tiêu đề | Nội dung |
| Use-case ID | Tra cứu quyển sách |
| Mô tả | Cho phép nhân viên tra cứu sách, hỗ trợ các chức năng khác |
| Actor | Nhân viên |
| Use case liên quan |  |
| Điều kiện kích hoạt | Khi nhân viên chọn chức năng “Tra cứu” |
| Tiền điều kiện | Đã login vào sys, quyển sách đó có tồn tại |
| Hậu điều kiện | Tra cứu thành công, danh sách được tìm kiếm hiển thị lên datagirdview |
| Luồng sự kiện chính | 1.SYS hiển thị Form quản lý quyển sách  2.Nhân viên chọn tra cứu theo mã đầu sách hay stt  3. Nhân viên nhập mã đầu sách hoặc số thứ tự quyển sách  4. Nhân viên bấm”Tra cứu”  5.SYS hiển thị danh sách tìm kiếm được lên datagirdview  6.End use case |
| Luồng sự kiện phụ | -không tồn tại: SYS hiển thị màn hình”Không tìm thấy” |

### 3.Cập nhật quyển sách

|  |  |
| --- | --- |
| Tiêu đề | Nội dung |
| Use-case ID | Cập nhật quyển sách |
| Mô tả | Cho phép nhân viên cập nhật 1 quyển sách |
| Actor | Nhân viên |
| Use case liên quan | Tra cứu quyển sách |
| Điều kiện kích hoạt | Khi nhân viên chọn chức năng “cập nhật” |
| Tiền điều kiện | Đã login vào sys,quyển sách muốn cập nhật phải tồn tại dưới csdl |
| Hậu điều kiện | Cập nhật thành công, thông tin quyển sách vừa cập nhật được thay đổi dưới csdl |
| Luồng sự kiện chính | 1.SYS hiển thị Form quản lý quyển sách  2.Nhân viên chọn “Tra cứu” tìm quyển sách muốn cập nhật  3.Nhân viên check in vào dòng muốn cập nhật  4. Nhân viên bấm”Cập nhật”  5.SYS hiển thị Form cập nhật chứa thong tin chi tiết quyển sách  6.Nhân viên nhập lại thông tin nào muốn chỉnh  7.Nhân viên bấm”lưu”  8.SYS hiển thị thông báo”Cập nhật thành công”, quay lại form quản lý quyển sách  9.End use case |
| Luồng sự kiện phụ |  |

### 4.Xóa quyển sách

|  |  |
| --- | --- |
| Tiêu đề | Nội dung |
| Use-case ID | Xóa quyển sách |
| Mô tả | Cho phép nhân viên xóa 1 hoặc nhiều quyển sách (xóa back-up) |
| Actor | Nhân viên |
| Use case liên quan | Tra cứu quyển sách |
| Điều kiện kích hoạt | Khi nhân viên chọn chức năng “Xóa” |
| Tiền điều kiện | Đã login vào sys, quyển sách này tồn tại dưới csdl |
| Hậu điều kiện | Xóa thành công, quyển sách này không tồn tại dưới csdl |
| Luồng sự kiện chính | 1.SYS hiển thị Form quản lý quyển sách  2.Nhân viên chọn “Tra cứu”  3.Nhân viên check in vào dòng nào muốn xóa  4.Nhân viên bấm”Xóa”  5.SYS hiển thị Form “Bạn có chắc muốn xóa” với 2button yes&no  6.Nhân viên chọn yes  7.SYS hiển thị màn hình “Xóa thành công”  8.End use case |
| Luồng sự kiện phụ |  |

## VII.Quản lý kệ sách

### 1.Thêm kệ

|  |  |
| --- | --- |
| Tiêu đề | Nội dung |
| Use-case ID | Thêm kệ |
| Mô tả | Cho phép nhân viên thêm vào 1 kệ mới |
| Actor | Nhân viên |
| Use case liên quan | Tra cứu kệ |
| Điều kiện kích hoạt | Khi nhân viên chọn chức năng “Thêm” kệ |
| Tiền điều kiện | Đã login vào sys, kệ này chưa có dưới csdl |
| Hậu điều kiện | Thêm thành công, kệ được thêm tồn tại dưới csdl |
| Luồng sự kiện chính | 1.SYS hiển thị Form quản lý kệ  2.Nhân viên có thể chọn tra cứu để biết kệ đó đã tồn tại chưa  3.Nhân viên bấm”Thêm”  4.SYS hiển thị Form thêm, chứa form thông tin kệ  5.Nhân viên nhập thông tin  6.Nhân viên bấm”lưu”  7.SYS thông báo “Thêm thành công”  8.End use case |
| Luồng sự kiện phụ | -kệ đã tồn tại: sys thông báo”kệ này đã tồn tại” |

### 2.Cập nhật kệ

|  |  |
| --- | --- |
| Tiêu đề | Nội dung |
| Use-case ID | Cập nhật kệ |
| Mô tả | Cho phép nhân viên cập nhật lại thông tin kệ |
| Actor | Nhân viên |
| Use case liên quan | Tra cứu kệ |
| Điều kiện kích hoạt | Khi nhân viên chọn chức năng này |
| Tiền điều kiện | Đã login vào hệ thống, kệ này tồn tại dưới csdl |
| Hậu điều kiện | Cập nhật thành công, thông tin cập nhật được thay thế dưới csdl |
| Luồng sự kiện chính | 1.SYS hiển thị Form quản lý kệ sách  2.Nhân viên chọn “Tra cứu”  3.Nhân viên check in vào dòng muốn cập nhật  4.SYS hiển thị Form cập nhật, chứa thông tin chi tiết kệ vừa chọn  5.Nhân viên nhập lại thông tin nào muốn sửa  6.Nhân viên bấm “lưu”  7.SYS hiển thị màn hình “Cập nhật thành công”  8.End use case |
| Luồng sự kiện phụ |  |

### 3.Xóa kệ

|  |  |
| --- | --- |
| Tiêu đề | Nội dung |
| Use-case ID | Xóa kệ |
| Mô tả | Cho phép nhân viên xóa 1 hoặc nhiều kệ |
| Actor | Nhân viên |
| Use case liên quan | Tra cứu kệ |
| Điều kiện kích hoạt | Khi nhân viên chọn chức năng xóa |
| Tiền điều kiện | Đã login vào sys |
| Hậu điều kiện | Xóa thành công, những kệ bị xóa không tồn tại trong csdl |
| Luồng sự kiện chính | 1.SYS hiển thị Form quản lý kệ  2. Nhân viên chọn “Tra cứu”  3.Nhân viên check in vào dòng muốn xóa  4.Nhân viên bấm “Xóa”  5.SYS hiển thị màn hình”Bạn có muốn xóa không” với 2button yes & no  6.Nhân viên chọn yes  7.SYS hiển thị thông báo”Xóa thành công” |
| Luồng sự kiện phụ |  |

### 4.Tra cứu kệ

|  |  |
| --- | --- |
| Tiêu đề | Nội dung |
| Use-case ID | Tra cứu kệ |
| Mô tả | Cho phép nhân viên tra cứu kệ |
| Actor | Nhân viên |
| Điều kiện kích hoạt | Khi nhân viên chọn chức năng “Tra cứu” |
| Tiền điều kiện | Đã login vào sys |
| Hậu điều kiện | Tra cứu thành công, sys hiển thị danh sách vừa được tìm lên datagirdview |
| Luồng sự kiện chính | 1.SYS hiển thị màn hình  2.Nhân viên chọn tra cứu theo mã hay vị trí kệ  3.Nhân viên nhập thông tin tra cứu  4.Nhân viên bấm”Tra cứu”  5.SYS hiển thị danh sách kệ lên datagirdview  6.End use case |
| Luồng sự kiện phụ |  |

## VIII.Quản lý mượn trả sách

### 1.Lập phiếu mượn sách

|  |  |
| --- | --- |
| Use-case | Nội dung |
| Use-case ID | Lập phiếu mượn sách |
| Mô tả | Cho phép thủ thư lập phiếu mượn cho độc giả mượn sách |
| Actor | Thủ thư, máy in |
| Use case liên quan |  |
| Điều kiện kích hoạt | Khi thủ thư sử dụng chức năng “Lập phiếu mượn sách” |
| Tiền điều kiện | Đã login vào sys,phiếu mượn này chưa tồn tại |
| Hậu điều kiện | Lập phiếu thành công |
| Luồng sự kiện chính | 1.SYS hiển thị Form quản lý mượn &trả sách  2.Nhân viên có thể sử dụng “Tra cứu” để biết phiếu mượn muốn tạo tồn tại chưa  3.Nhân viên chọn “Lập phiếu mượn”  4.SYS hiển thị Form lập phiếu mượn  5.Nhân viên nhập thông tin mượn sách  6.Nhân viên bấm”lưu”  7.SYS thông báo “thành công”  8.End use case |
| Luồng sự kiện phụ |  |

### 2.Lập phiếu trả sách

|  |  |
| --- | --- |
| Tiêu đề | Nội dung |
| Use-case ID | Lập phiếu trả sách |
| Mô tả | Cho phép nhân viên lập phiếu trả sách |
| Actor | Thủ thư, máy in |
| Use case liên quan |  |
| Điều kiện kích hoạt |  |
| Tiền điều kiện |  |
| Hậu điều kiện |  |
| Luồng sự kiện chính |  |
| Luồng sự kiện phụ |  |

### 3.Tra cứu phiếu mượn

|  |  |
| --- | --- |
| Tiêu đề | Nội dung |
| Use-case ID | Tra cứu phiếu mượn |
| Mô tả |  |
| Actor | Thủ thư |
| Use case liên quan |  |
| Điều kiện kích hoạt |  |
| Tiền điều kiện |  |
| Hậu điều kiện |  |
| Luồng sự kiện chính |  |
| Luồng sự kiện phụ |  |

## IX.Quản lý độc giả

### 1.Thêm độc giả

|  |  |
| --- | --- |
| Tiêu đề | Nội dung |
| Use-case ID | Thêm độc giả |
| Mô tả | Cho phép thủ thư thêm độc giả |
| Actor | Thủ thư |
| Use case liên quan | Tra cứu độc giả |
| Điều kiện kích hoạt | Khi thủ thư sử dụng chức năng “Thêm” |
| Tiền điều kiện | Đã login vào hệ thống, độc giả muốn thêm chưa tồn tại |
| Hậu điều kiện | Thêm thành công, độc giả vừa thêm tồn tại dưới csdl |
| Luồng sự kiện chính | 1.SYS hiển thị Form quản lý độc giả  2.Thủ thư có thể chọn Tra cứu, để biết độc giả muốn thêm tồn tại chưa  3.Thủ thư chọn”Thêm”  4.SYS hiển thị Form thêm độc giả chứa thông tin(mã ,tên,mssv,truong….) của độc giả  5.Thủ thư nhập thông tin  6.Thủ thư bấm”lưu”  7.SYS hiển thị thông báo”thêm thành công”  8.End use case |
| Luồng sự kiện phụ | -Độc giả tồn tại:SYS hiển thị thông báo”Độc giả đã tồn tại” |

### 2.Cập nhật độc giả

|  |  |
| --- | --- |
| Tiêu đề | Nội dung |
| Use-case ID | Cập nhật độc giả |
| Mô tả | Cho phép thủ thư cập nhật độc giả |
| Actor | Thủ thư |
| Use case liên quan | Tra cứu độc giả |
| Điều kiện kích hoạt | Khi thủ thư sử dụng chức năng “Cập nhật độc giả” |
| Tiền điều kiện | Đã login vào sys, độc giả tồn tại |
| Hậu điều kiện | Cập nhật thành công,thông tin cập nhật sẽ được lưu xuống csdl |
| Luồng sự kiện chính | 1.SYS hiển thị Form quản lý độc giả  2.Thủ thư chọn Tra cứu  3.Thủ thư check in vào 1dòng muốn cập nhật  4.SYS hiển thị Form cập nhật độc giả chứa thông tin(mã,tên,sdt…)  5.Thủ thư nhập thông tin nào muốn sửa  6.Thủ thư bấm”lưu”  7.SYS hiển thị thông báo”cập nhật thành công”  8.End use case |
| Luồng sự kiện phụ |  |

### 3.Xóa độc giả

|  |  |
| --- | --- |
| Tiêu đề | Nội dung |
| Use-case ID | Xóa độc giả |
| Mô tả | Cho phép thủ thư xóa 1 hoặc nhiều độc giả(xóa back up) |
| Actor | Thủ thư |
| Use case liên quan | Tra cứu độc giả |
| Điều kiện kích hoạt | Khi thủ thư sử dụng chức năng”Xóa” |
| Tiền điều kiện | Đã login vào sys, độc giả tồn tại |
| Hậu điều kiện | Xóa thành công, độc giả bị xóa không tồn tại dưới csdl |
| Luồng sự kiện chính | 1.SYS hiển thị Form quản lý độc giả  2.Thủ thư sử dụng “Tra cứu”  3.Thủ thư check in vào dòng muốn xóa  4.Thủ thư chọn”Xóa”  5.SYS hiển thị form “Bạn có muốn xóa” với 2button yes&no  6.Thủ thư chọn yes  7.SYS hiển thị “xóa thành công”  8.End use case |
| Luồng sự kiện phụ |  |

### 4.Tra cứu độc giả

|  |  |
| --- | --- |
| Tiêu đề | Nội dung |
| Use-case ID | Tra cứu độc giả |
| Mô tả | Cho phép thủ thư tra cứu độc giả, hỗ trợ các chức năng khác |
| Actor | Thủ thư |
| Use case liên quan |  |
| Điều kiện kích hoạt | Khi thủ thư sử dụng chức năng “Tra cứu” |
| Tiền điều kiện | Đã login vào sys,độc giả tồn tại |
| Hậu điều kiện | Tra cứu thành công |
| Luồng sự kiện chính | 1.SYS hiển thị Form quản lý độc giả  2.Thủ thư chọn tra cứu độc giả theo tên, mã  3.Thủ thư nhập thông tin tra cứu  4. Thủ thư chọn “Tra cứu”  5.SYS hiển thị kết quả tìm được lên datagirdview  6.End use case |
| Luồng sự kiện phụ | -Không tồn tại: SYS hiển thị màn hình “Không tìm thấy” |