### Mô tả Use Cases

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **#** | **Code** | **Name** | **Brief Description** | **Actor** |
| 1 | UC01 | DangNhap | Cho phép actor đăng nhập vào hệ thống | Sinh viên, Thủ thư |
| 2 | UC02 | DangKy | Cho phép actor đăng ký tài khoản hệ thống sau đó hệ thống lưu trữ hồ sơ của người dùng | Sinh viên, Thủ thư |
| 3 | UC03 | NhapPassword | Bắt buộc actor phải nhập đúng password để đăng nhập vào hệ thống | Sinh viên, Thủ thư |
| 4 | UC04 | BaoLoi | Báo lỗi khi actor nhập sai mật khẩu hoặc tài khoản | Sinh viên, Thủ thư |
| 5 | UC05 | DangXuat | Cho phép thoát ra tài khoản cá nhân của mình | Sinh viên, Thủ thư |
| 6 | UC06 | TaoPassword | Cho phép người dùng tự đặt mặt khẩu nhưng theo format 6 ký tự 3 số | Sinh viên, Thủ thư |
| 7 | UC07 | XoaTaiKhoan | Cho phép người dùng xóa tài khoản cá nhân khi cần thiết | Sinh viên, Thủ thư |
| 8 | UC8 | TimKiemSach | Hệ thống cho phép User tìm kiếm sách theo từ khóa theo cách phù hợp | Thủ thư |
| 9 | UC9 | TimKiemTheoTuKhoa | Hệ thống cho phép User tìm kiếm sách theo từ khóa | Thủ thư |
| 10 | UC10 | TimKiemTheoNgayThueGanNhat | Hệ thống cho phép User tìm kiếm sách theo ngày thuê gần nhất | Thủ thư |
| 11 | UC11 | HienThiThuTuTimKiem | Hệ thống hiển thị danh sách thuê sách | Thủ thư |
| 12 | UC12 | QuanLySinVienThueSach | Cho Phép User quản lý danh sách người thuê sách | Thủ thư |
| 13 | UC13 | QuanLySinhVienDaMuonSach | Cho phép User quản lý danh sách người đã mượn sách | Thủ thư |
| 14 | UC14 | QuanLySinhVienDaTrch | Cho phép User quản lý danh sách người đã trả sách | Thủ thư |
| 15 | UC15 | LuuLaiLichSuDaMuonSach | Hệ thống lưu số sách đã mượn vào list | Thủ thư |
| 16 | UC16 | QuanLyNgayMuon | Hệ thống lưu số sách đã mượn theo ngày mượn vào list | Thủ thư |
| 17 | UC17 | QuanLyNgayTraSach | Hệ thống lưu số sách đã trả theo ngày trả vào list | Thủ thư |
| 18 | UC18 | QuanLySach | Hệ thống cho User xem và kiểm tra sách có trong thư viện | Thủ thư |
| 19 | UC19 | HienthiSoLuongConlai | Hệ thống hiển thị số sách còn lại trong thư viện tại thời điểm User xem | Thủ thư |
| 20 | UC20 | CapNhatSachMoi | Cho phép User thêm sách mới vào thư viện | Thủ thư |
| 21 | UC21 | XoaSach | Cho phép User xóa sách trong thư viện | Thủ thư |
| 22 | UC22 | TìmKiem | Hệ thống cho phép User tìm kiếm sách theo cách phù hợp | Sinh viên |
| 23 | UC23 | TimSachCanMuon | Hệ thống cho phép User tìm sách mong muốn | Sinh viên |
| 24 | UC24 | TimSachDaMuon | Hệ thống cho phép User tìm sách Đã mượn | Sinh viên |
| 25 | UC25 | TaoPhieuMuonSach | Hệ thống cho phép User tạo phiếu mượn sách để mượn sách ở thư viện | Sinh viên |
| 26 | UC26 | ThongTinSach | Người dùng điền thông tin sách cần mượn vào phiếu | Sinh viên |
| 27 | UC27 | ThongNgayTra | Người dùng điền ngày trả sách vào phiếu | Sinh viên |
| 28 | UC28 | QuanLyTaiKhoan | Hệ thống cho User xem thông tin vào của tài khoản | Sinh viên |
| 29 | UC29 | QuanLyNgayTraSach | Hệ thống cho sinh viên xem ngày cần trả sách vào thư viện đúng như phiếu mượn | Sinh viên |

### UC01: DangNhap

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | DangNhap | **Code** | UC01 |
| **Description** | Cho phép actor đăng nhập vào hệ thống | | |
| **Actor** | Sinh Viên, Thủ Thư | **Trigger** | Actor vào bấm nút login |
| **Pre-condition** |  | | |
| **Post condition** | Chuyển tới trang chủ với role tương ứng | | |

**Activities**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Actor** | | **System** | |
| **Main Flow: Login thành công** | | | |
| 1 | Actor nhập tên đăng nhập/mật khẩu và click vào button Login trên trang đăng nhập ([SC01](#_SC01:_My_Profile)). |  |  |
|  |  | 2 | Kiểm tra tên đăng nhập/mật khẩu là chính xác sau đó chuyển tới trang default role tương ứng ([SC03](#_SC03:_My_Group), [SC02](#_SC02:_List_users)...) |

**Business Rules**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rule No.** | **Rule** | **Description** |
|  |  |  |

**System Message**

|  |  |
| --- | --- |
| MS01 | “Tên Đăng Nhập và/hoặc Mật Khẩu của bạn không chính xác. Vui lòng kiểm tra và thử lại.”  Message thông báo khi actor nhập sai tên đăng nhập/mật khẩu |

### UC02: DangKy

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | DangKy | **Code** | UC02 |
| **Description** | Cho phép actor đăng ký một tài khoản mới trong hệ thống | | |
| **Actor** | Sinh viên, Thủ thư | **Trigger** | Actor bấm vào nút SignUp |
| **Pre-condition** |  | | |
| **Post condition** | Chuyển tới trang đăng nhập để dùng tài khoản mới đăng nhập vào hệ thống | | |

**Activities**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Actor** | | **System** | |
| **Main Flow: List users in a devision successfully** | | | |
| 1 | Actor nhập tài khoản, mật khẩu, xác nhận mật khẩu, sau đó click vào nút SignUp để đăng ký tài khoản mới |  |  |
|  |  | 2 | Hệ thống kiểm tra tài khoản, mật khẩu liệu có trùng lặp không, sau đó chuyển tới trang đăng nhập để actor đăng nhập tài khoản vừa tạo |

**Business Rules**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rule No.** | **Rule** | **Description** |
| 1 |  |  |

### UC03: Nhap Password

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | NhapPassword | **Code** | UC03 |
| **Description** | Bắt buộc actor phải nhập password mới có thể đăng nhập vào hệ thống | | |
| **Actor** | Sinh viên,Thủ thư | **Trigger** | Actor bấm vào textbox nhập password |
| **Pre-condition** | Tài khoản phải chính xác | | |
| **Post condition** | Chuyển tới trang chủ | | |

**Activities**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Actor** | | **System** | |
| **Main Flow:** | | | |
| 1 | Actor nhập mật khẩu chính xác, sau đó chuyển tới trang chủ |  |  |
|  |  | 2 | Hệ thống kiểm tra mật khẩu, sau đó chuyển tới trang chủ của tài khoản đó |

**Business Rules**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rule No.** | **Rule** | **Description** |
| 1 |  |  |

### UC04:BaoLoi

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | BaoLoi | **Code** | UC04 |
| **Description** | Báo lỗi khi actor nhập sai mật khẩu hoặc tài khoản | | |
| **Actor** | Sinh Viên, Thủ Thư | **Trigger** |  |
| **Pre-condition** |  | | |
| **Post condition** |  | | |

**Activities**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Actor** | | **System** | |
| **Main Flow:** | | | |
| 1 |  |  | Hệ thống kiểm tra tài khoản, mật khẩu sau đó chuyển tới trang chủ của tài khoản đó |

**Business Rules**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rule No.** | **Rule** | **Description** |
| 1 |  |  |

### UC05: Đăng Xuất

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | DangXuat | **Code** | UC05 |
| **Description** | Cho phép actor đăng xuất tài khoản của mình ra | | |
| **Actor** | Sinh Viên, Thủ Thư | **Trigger** | Actor bấm vào nút đăng xuất |
| **Pre-condition** | Đã đăng nhập | | |
| **Post condition** | Chuyển tới trang thông tin actor | | |

**Activities**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Actor** | | **System** | |
| **Main Flow:** | | | |
| 1 | Actor chọn dịch vụ theo nhu cầu cá nhân |  |  |
|  |  | 2 | Hệ thống lưu dịch vụ khách hàng đã chọn vào hồ sơ cá nhân |

**Business Rules**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rule No.** | **Rule** | **Description** |
| 1 |  |  |

### UC06: Tạo Password

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | TaoPassword | **Code** | UC06 |
| **Description** | Cho phép actor tự đặt mật khẩu nhưng theo format 6 ký tự 3 số | | |
| **Actor** | Sinh Viên, Thủ Thư | **Trigger** | Actor bấm vào nút tạo password |
| **Pre-condition** | Đã Tạo password | | |
| **Post condition** | Chuyển tới trang đăng nhập | | |

**Activities**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Actor** | | **System** | |
| **Main Flow:** | | | |
| 1 | Actor chọn Tạo password |  |  |
|  |  | 2 | Hệ thống kiểm tra password đã đạt yêu cầu chưa sau đó chuyển đến trang để tạo password |

**Business Rules**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rule No.** | **Rule** | **Description** |
| 1 |  |  |

### UC07: Xóa Tài Khoản

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | TaoTaiKhoan | **Code** | UC07 |
| **Description** | Cho phép actor xóa tài khoản cá nhân khi cần thiết | | |
| **Actor** | Sinh Viên, Thủ Thư | **Trigger** | Actor bấm vào nút xóa tài khoản |
| **Pre-condition** | User phải đăng nhập vào hệ thống | | |
| **Post condition** | Chuyển tới tài khoản rồi xóa tài khoản theo yêu cầu | | |

**Activities**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Actor** | | **System** | |
| **Main Flow:** | | | |
| 1 | Actor chọn xóa tài khoản |  |  |
|  |  | 2 | Hệ thống kiểm tra yêu cầu của actor rồi sẽ xóa tài khoản theo yêu cầu |

**Business Rules**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rule No.** | **Rule** | **Description** |
| 1 |  |  |

### UC08: Tìm Kiếm Sách

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | TimKiemSach | **Code** | UC08 |
| **Description** | Hệ thống cho phép User tìm kiếm sách theo từ khóa phù hợp | | |
| **Actor** | Thủ Thư | **Trigger** | Actor bấm vào nút tìm kiếm sách |
| **Pre-condition** | Actor phải chọn vào chức năng tìm kiếm sách | | |
| **Post condition** | Chuyển tới trang tìm kiếm sách | | |

**Activities**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Actor** | | **System** | |
| **Main Flow:** | | | |
| 1 | Actor nhấn vào chức năng tìm kiếm |  |  |
|  |  | 2 | Hệ thống kiểm tra và chuyển đến chỗ cần tìm theo yêu cầu |

**Business Rules**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rule No.** | **Rule** | **Description** |
| 1 |  |  |

### UC09: Tìm kiếm theo từ khóa

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | TimKiemTheoTuKhoa | **Code** | UC09 |
| **Description** | Hệ thống cho phép user tìm kiếm sách theo từ khóa | | |
| **Actor** | Thủ Thư | **Trigger** | Actor Thực hiện tìm kiếm theo từ khóa |
| **Pre-condition** | Actor phải chọn vào chức năng tìm kiếm theo từ khóa | | |
| **Post condition** |  | | |

**Activities**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Actor** | | **System** | |
| **Main Flow:** | | | |
| 1 | Actor chọn vào chức năng tìm kiếm theo Từ khóa |  |  |
|  |  | 2 | Hệ thống kiểm tra từ khóa và sau đó sẽ liệt kê ra những sách có trùng từ khóa |

**Business Rules**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rule No.** | **Rule** | **Description** |
| 1 |  |  |

### UC010: Tìm kiếm theo ngày thuê gần nhất

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | TimKiemTheoNgayThueGanNhat | **Code** | UC10 |
| **Description** | Hệ thống cho phép User tìm kiếm sách theo ngày thuê gần nhất | | |
| **Actor** | Thủ Thư | **Trigger** | Actor thực hiện tìm kiếm theo ngày thuê gần nhất |
| **Pre-condition** | Actor phải chọn vào chức năng tìm kiếm theo ngày thuê gần nhất | | |
| **Post condition** |  | | |

**Activities**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Actor** | | **System** | |
| **Main Flow:** | | | |
| 1 | Actor chọn vào chức năng tiềm kiếm theo ngày thuê gần nhất |  |  |
|  |  | 2 | Hệ thống kiểm tra và tìm kiếm sau đó sẽ liệt kê ra những quyển sách có ngày thuê gần nhất |

**Business Rules**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rule No.** | **Rule** | **Description** |
| 1 |  |  |

### UC11: Hiển thị thứ tự tìm kiếm

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | HienThiThuTuTimKiem | **Code** | UC11 |
| **Description** | Hệ thống hiển thị danh sách thuê sách | | |
| **Actor** | Thủ Thư | **Trigger** | Actor bấm vào nút hiển thị thứ tự tìm kiếm |
| **Pre-condition** | Actor phải chọn vào chức năng hiển thị thứ tự tìm kiếm sách | | |
| **Post condition** | Hiển thị Thứ tự tìm kiếm gần nhất | | |

**Activities**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Actor** | | **System** | |
| **Main Flow:** | | | |
| 1 | Actor sẽ ấn vào chức năng hiển thị thứ tự tìm kiếm sách |  |  |
|  |  | 2 | Hệ thống hiển thị thông tin về thứ tự tìm kiếm sách |

**Business Rules**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rule No.** | **Rule** | **Description** |
| 1 |  |  |

### UC12 : Quản lý sinh viên thuê sách

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | QuanLySinhVienThueSach | **Code** | UC012 |
| **Description** | Cho phép user quản lý danh sách người thuê sách | | |
| **Actor** | Thủ Thư | **Trigger** |  |
| **Pre-condition** | Đăng nhập vào hệ thống | | |
| **Post condition** |  | | |

**Activities**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Actor** | | **System** | |
| **Main Flow:** | | | |
| 1 | Actor sẽ xem danh sách của người thuê sách |  |  |
|  |  | 2 | Hệ thống sẽ hiển thị danh sách của người thuê sách theo yêu cầu |

**Business Rules**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rule No.** | **Rule** | **Description** |
| 1 |  |  |

### UC13: Quản lý sinh viên đã mượn sách

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | QuanLySinhVienDaMuonSach | **Code** | UC13 |
| **Description** | Cho phép user quản lý người đã mượn sách | | |
| **Actor** | Thủ Thư | **Trigger** |  |
| **Pre-condition** | Đăng nhập vào hệ thống | | |
| **Post condition** |  | | |

**Activities**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Actor** | | **System** | |
| **Main Flow:** | | | |
| 1 | Actor sẽ xem danh sách của người đã thuê sách |  |  |
|  |  | 2 | Hệ thống sẽ hiển thị danh sách người đã mượn sách theo yêu cầu |

**Business Rules**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rule No.** | **Rule** | **Description** |
| 1 |  |  |

### UC14: Quản lý sinh viên đã trả sách

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | QuanLySinhVienDaTraSach | **Code** | UC14 |
| **Description** | Cho phép user quản lý danh sách người đã trả sách | | |
| **Actor** | Thủ Thư | **Trigger** |  |
| **Pre-condition** | Đăng Nhập vào hệ thống | | |
| **Post condition** |  | | |

**Activities**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Actor** | | **System** | |
| **Main Flow:** | | | |
| 1 | Actor sẽ xem danh sách của sinh viên đã trả sách |  |  |
|  |  | 2 | Hệ thống hiển thị danh sách sinh viên đã trả sách theo yêu cầu |

**Business Rules**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rule No.** | **Rule** | **Description** |
| 1 |  |  |

### UC15 : Lưu lại lịch sử đã mượn sách

**Use Case Description**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | LuuLaiLichSuDaMuonSach | **Code** | UC15 |
| **Description** | Hệ thống lưu số sách đã mượn vào list | | |
| **Actor** | Thủ Thư | **Trigger** | User click vào lưu lại lịch sử đã mượn |
| **Pre-condition** | User phải vào trang xem sách đã mượn rồi lưu lại | | |
| **Post condition** | Lưu lại thông tin sách đã mượn | | |

**Activities**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Actor** | | **System** | |
| **Main Flow:** | | | |
| 1 | Lưu thông tin vào lịch sử sách đã mượn |  |  |
|  |  | 2 | Hệ thống kiểm tra Thông tin sách đã mượn rồi lưu theo yêu cầu |

**Business Rules**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rule No.** | **Rule** | **Description** |
| 1 |  |  |