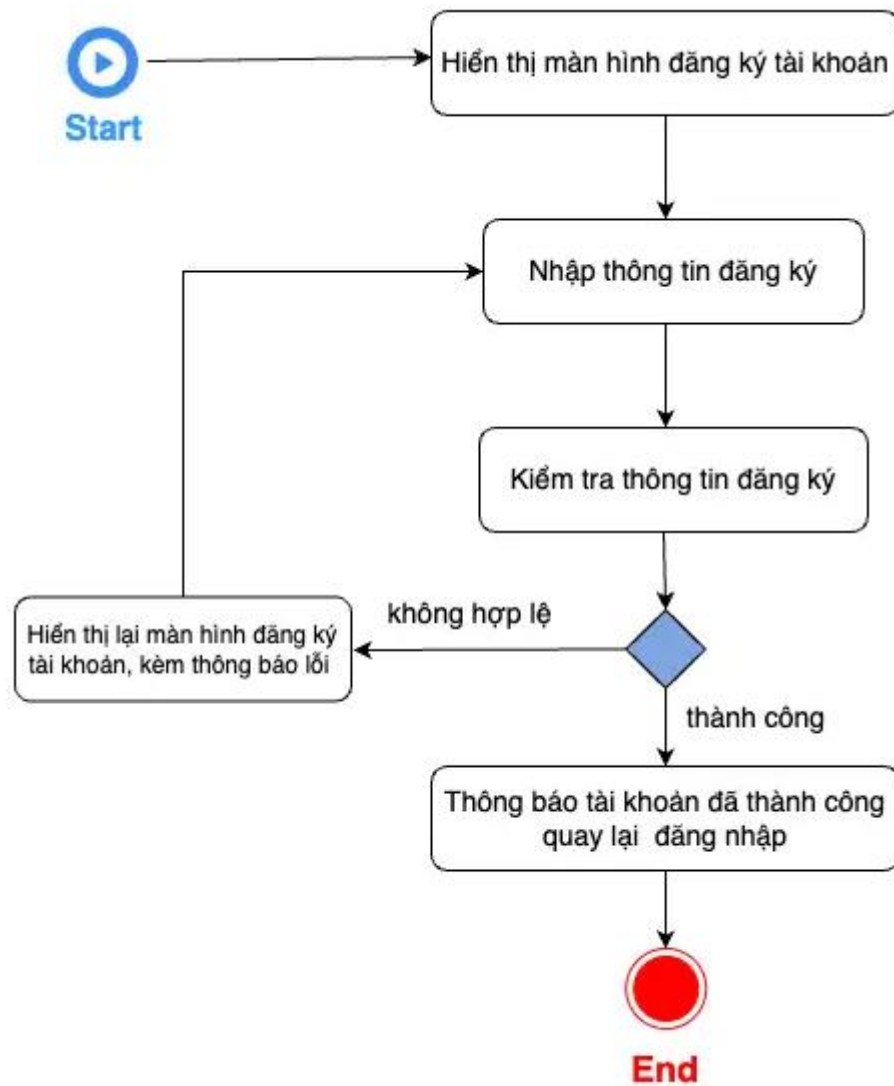


**PTTKPM - NHÓM 1**  
**HỆ THỐNG QUẢN LÝ THƯ VIỆN**  
**SRS**

**1. Chức năng cho người dùng**

*Activity Flow:*



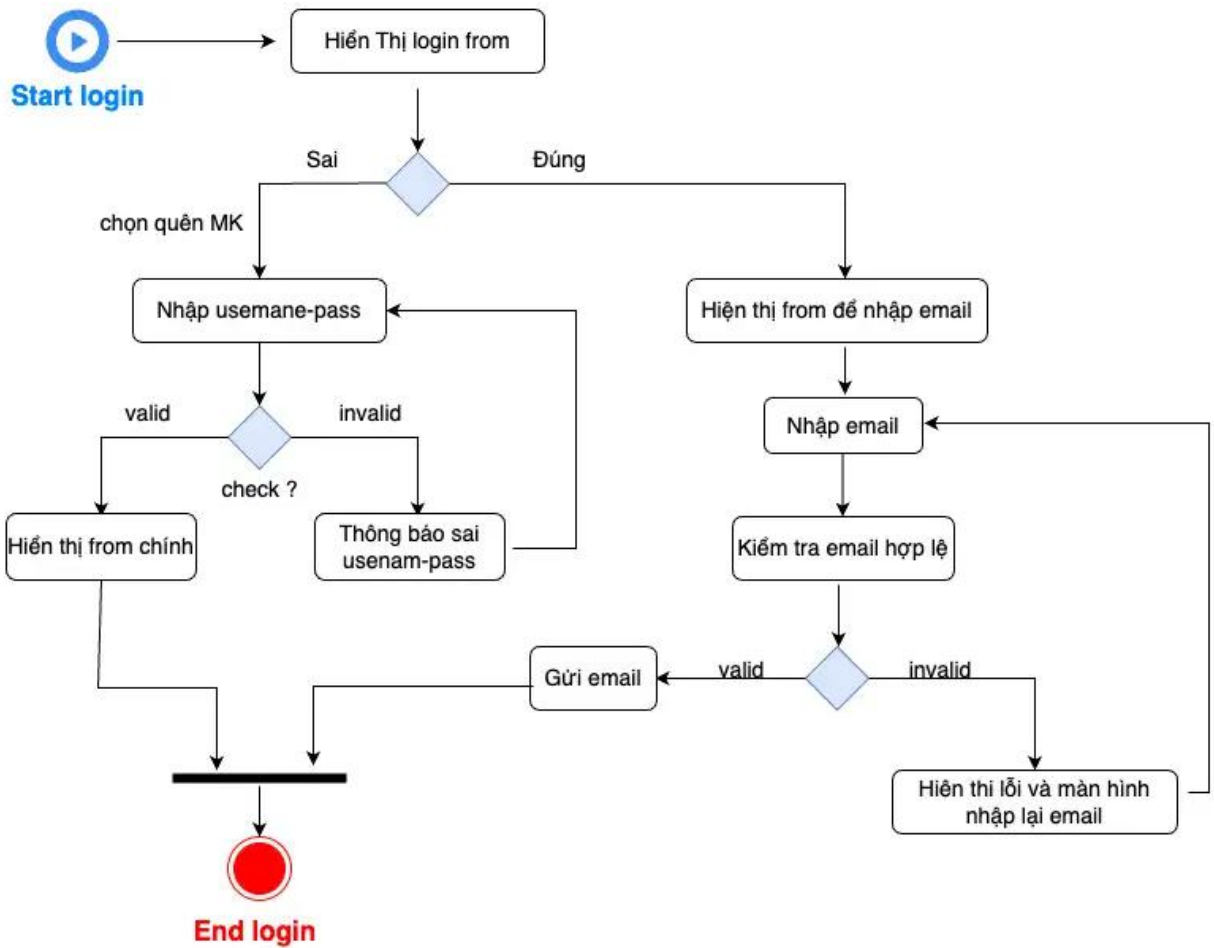
*Bussiness Rules:*

Rule	Description
Quy tắc nhập	· Người dùng cần cung cấp các thông tin bắt buộc:

<p><b>thông tin đăng ký</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Họ và tên (<b>bắt buộc</b>, tối đa 50 ký tự, không chứa ký tự đặc biệt).</li> <li>Email (<b>bắt buộc</b>, đúng định dạng email, không trùng với tài khoản đã tồn tại).</li> <li>Số điện thoại (<b>tùy chọn</b>, nếu nhập phải đúng định dạng và không trùng lặp).</li> <li>Mật khẩu (<b>bắt buộc</b>, phải tuân theo chính sách bảo mật).</li> </ul> <p>· Mật khẩu phải thỏa mãn yêu cầu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tối thiểu <b>8 ký tự</b>.</li> <li>Chứa ít nhất <b>1 chữ hoa, 1 chữ thường, 1 số và 1 ký tự đặc biệt</b>.</li> </ul> <p>· Nếu hệ thống hỗ trợ đăng ký bằng Google, người dùng có thể chọn đăng ký bằng tài khoản Google thay vì nhập thông tin thủ công.</p>
<p><b>Quy tắc xác minh tài khoản</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sau khi đăng ký, hệ thống sẽ gửi <b>email xác minh</b>.</li> <li>Tài khoản chỉ có thể đăng nhập sau khi đã xác minh email.</li> <li>Liên kết xác minh email sẽ hết hạn sau <b>24 giờ</b>.</li> <li>Nếu liên kết xác minh hết hạn, người dùng có thể yêu cầu gửi lại email xác minh.</li> </ul>
<p><b>Quy tắc xử lý lỗi</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nếu email đã tồn tại, hiển thị thông báo: "<b>Email đã được sử dụng. Vui lòng chọn email khác</b>".</li> <li>Nếu số điện thoại đã tồn tại, hiển thị thông báo: "<b>Số điện thoại đã được đăng ký</b>".</li> <li>Nếu mật khẩu không hợp lệ, hiển thị thông báo hướng dẫn tạo mật khẩu mạnh.</li> <li>Nếu hệ thống gặp lỗi khi gửi email xác minh, hiển thị thông báo: "<b>Không thể gửi email xác minh. Vui lòng thử lại sau</b>".</li> </ul>
<p><b>Quy tắc bảo mật</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mật khẩu được lưu dưới dạng mã hóa, không lưu trữ dưới dạng plaintext.</li> <li>Số điện thoại (nếu có) có thể được sử dụng để <b>xác thực hai yếu tố (2FA)</b>.</li> <li>Nếu hệ thống hỗ trợ <b>Captcha</b>, người dùng phải vượt qua Captcha để hoàn tất đăng ký (chống bot).</li> </ul>

## - Đăng nhập:

### Activity Flow:



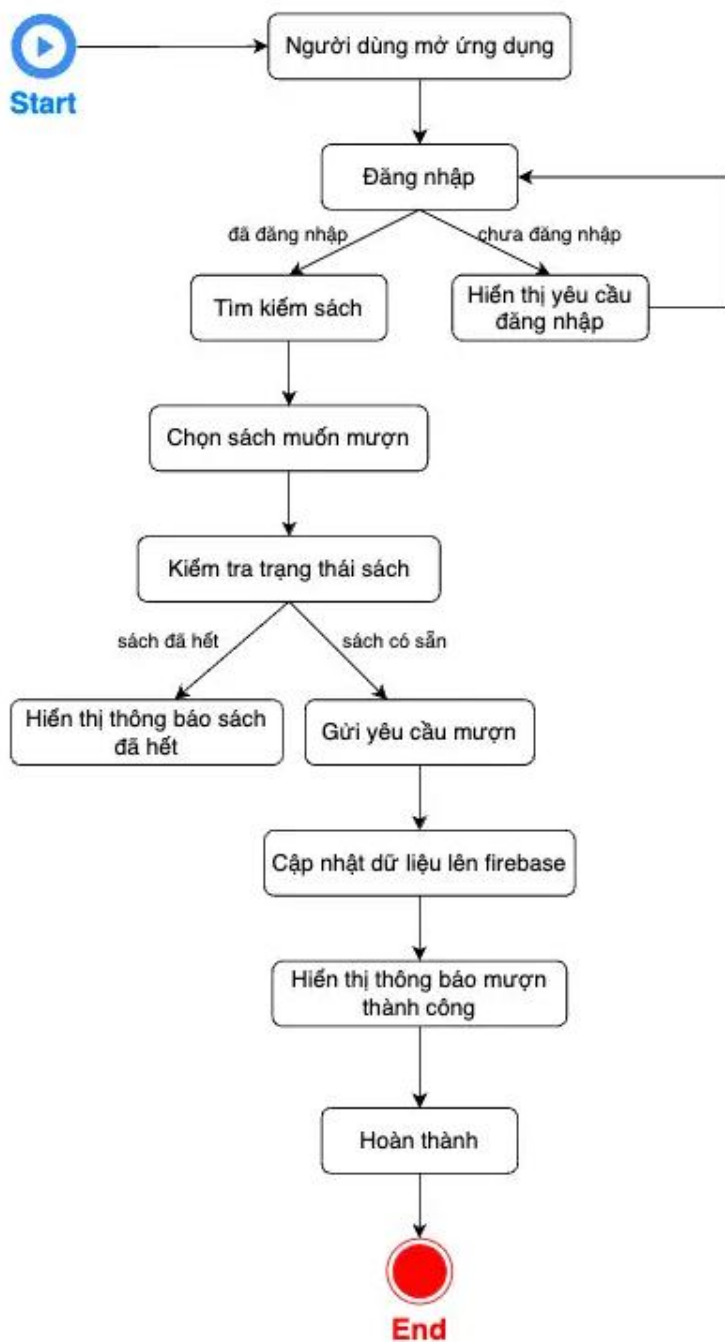
### Bussiness Rules:

Rule	Description
Quy tắc xác thực	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hệ thống chỉ cho phép người dùng đã đăng ký đăng nhập.</li> <li>Tên đăng nhập có thể là <b>email</b> hoặc <b>số điện thoại</b> đã đăng ký.</li> <li>Mật khẩu phải hợp lệ theo chính sách bảo mật của hệ thống.</li> <li>Hỗ trợ đăng nhập bằng tài khoản Google (nếu có tích hợp).</li> </ul>
Quy tắc bảo mật	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sau <b>5 lần nhập sai mật khẩu liên tiếp</b>, tài khoản sẽ bị <b>khóa tạm thời trong 15 phút</b>.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Mật khẩu không được lưu trữ dưới dạng văn bản thuần (plaintext).</li> <li>· Hệ thống sử dụng <b>Firebase Authentication</b> để xác thực người dùng.</li> <li>· Nếu bật <b>Xác thực hai yếu tố (2FA)</b>, hệ thống sẽ yêu cầu nhập mã OTP gửi qua email/số điện thoại.</li> </ul>
<b>Quy tắc xử lý lỗi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Nếu người dùng nhập sai tài khoản/mật khẩu, hiển thị thông báo lỗi: <b>"Tài khoản hoặc mật khẩu không đúng"</b>.</li> <li>· Nếu tài khoản bị khóa tạm thời, hiển thị thông báo: <b>"Tài khoản bị khóa trong 15 phút do nhập sai quá nhiều lần"</b>.</li> <li>· Nếu tài khoản chưa được kích hoạt, yêu cầu người dùng xác minh email trước khi đăng nhập.</li> <li>· Nếu có lỗi kết nối mạng, hiển thị thông báo: <b>"Không thể kết nối. Vui lòng kiểm tra lại mạng của bạn"</b>.</li> </ul>
<b>Quy tắc duy trì phiên đăng nhập</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Người dùng có thể chọn <b>"Ghi nhớ đăng nhập"</b>, hệ thống sẽ duy trì phiên bằng <b>Firebase Authentication (ID Token hoặc Session Token)</b>.</li> <li>· Phiên đăng nhập sẽ tự động hết hạn sau <b>30 ngày</b> nếu không có hoạt động.</li> <li>· Nếu người dùng đăng xuất thủ công, hệ thống sẽ xóa thông tin phiên khỏi thiết bị.</li> </ul>

**- Mượn sách:**

***Activity Flow:***



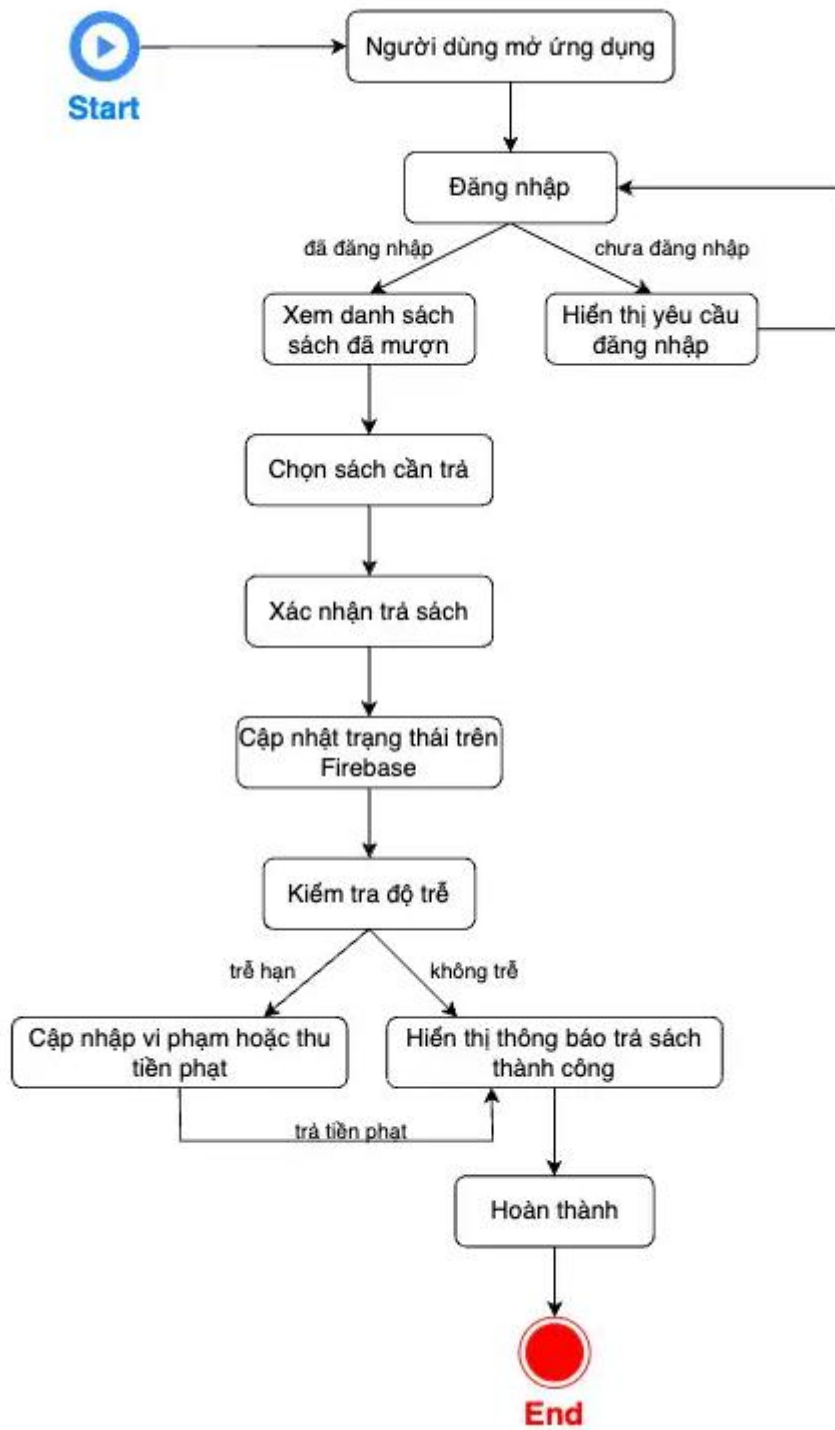
**Business Rule:**

Rule	Description
<b>Quy tắc đủ điều kiện mượn sách</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chỉ thành viên đã đăng ký và được kích hoạt mới có thể mượn sách.</li> <li>Thành viên không bị khóa tài khoản mới được phép mượn sách.</li> <li>Thành viên không có sách quá hạn chưa trả mới</li> </ul>

	<p>được phép mượn thêm sách.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Số lượng sách còn lại trong kho <b>phải lớn hơn 0</b> để có thể mượn.</li> </ul>
<b>Quy tắc số lượng và thời hạn mượn</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mỗi thành viên được mượn tối đa <b>5 quyển sách cùng lúc</b>.</li> <li>Thời hạn mượn sách: <b>14 ngày</b> tính từ ngày mượn.</li> <li>Có thể gia hạn tối đa <b>1 lần</b> cho mỗi quyển sách, thêm <b>7 ngày</b> nếu sách chưa có người đặt trước.</li> </ul>
<b>Quy tắc đặt trước sách</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nếu sách đã hết, thành viên có thể <b>đặt trước</b>.</li> <li>Khi sách có sẵn, hệ thống gửi thông báo và giữ sách trong <b>48 giờ</b> trước khi chuyển cho người đặt tiếp theo.</li> <li>Thành viên không đến nhận trong thời gian giữ, lượt đặt trước bị hủy.</li> </ul>
<b>Quy tắc quá hạn và trễ hạn sách</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nếu sách quá hạn, hệ thống sẽ gửi <b>nhắc nhở tự động</b> qua email hoặc thông báo ứng dụng.</li> <li>Nếu sách quá hạn trên <b>7 ngày</b>, tài khoản bị <b>tạm ngưng mượn sách mới</b> cho đến khi trả sách.</li> <li>Nếu sách quá hạn trên <b>30 ngày</b>, hệ thống có thể áp dụng <b>phí phạt hoặc yêu cầu đền bù</b> (nếu có quy định).</li> </ul>
<b>Quy tắc xử lý ghi nhận lịch sử mượn</b>	<p>Hệ thống lưu lại lịch sử mượn của từng thành viên, bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ngày mượn</li> <li>Ngày phải trả</li> <li>Tình trạng sách khi mượn/trả</li> <li>Trạng thái quá hạn/phạt nếu có</li> </ul>
<b>Quy tắc xử lý lỗi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nếu sách không có sẵn, hiển thị: <b>"Sách này hiện đã hết. Bạn có muốn đặt trước không?"</b></li> <li>Nếu thành viên vượt quá số lượng mượn tối đa, hiển thị: <b>"Bạn đã đạt giới hạn mượn sách. Vui lòng trả sách trước khi mượn thêm."</b></li> <li>Nếu thành viên có sách quá hạn chưa trả, hiển thị: <b>"Bạn có sách quá hạn. Vui lòng trả sách trước khi mượn tiếp."</b></li> <li>Nếu có lỗi kết nối khi thực hiện mượn sách, hiển thị: <b>"Không thể xử lý yêu cầu. Vui lòng kiểm tra lại kết nối."</b></li> </ul>

- Trả sách:

### Activity Flow:



### Business Rule:

Rule	Description
------	-------------

<p><b>Quy tắc đủ điều kiện trả sách</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chỉ những sách <b>được mượn trong hệ thống</b> mới có thể trả.</li> <li>Người dùng chỉ có thể trả <b>những sách do chính họ mượn</b>.</li> <li>Nếu sách đã bị quá hạn, hệ thống sẽ kiểm tra và xử lý phí phạt (nếu có).</li> <li>Nếu sách bị mất hoặc hư hỏng, thành viên phải bồi thường theo quy định trước khi hoàn tất trả sách.</li> </ul>
<p><b>Quy tắc xác nhận trả sách</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Thành viên có thể trả sách theo một trong hai cách: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Trực tiếp tại thư viện</b> (quét mã sách hoặc nhập mã thủ công).</li> <li><b>Qua kiosk/trạm trả sách tự động</b> (nếu thư viện hỗ trợ).</li> </ul> </li> <li>Nhân viên thư viện cần kiểm tra tình trạng sách trước khi xác nhận trả.</li> <li>Khi sách được trả thành công, hệ thống sẽ: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tăng số lượng sách có sẵn.</b></li> <li><b>Xóa trạng thái “Đang mượn”</b> của sách khỏi tài khoản người dùng.</li> <li><b>Ghi nhận lịch sử trả sách.</b></li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Quy tắc xử lý sách quá hạn</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nếu sách trả trễ hạn <b>dưới 7 ngày</b>, chỉ gửi cảnh báo nhưng không áp dụng hình phạt.</li> <li>Nếu sách trả trễ hạn <b>từ 7 đến 30 ngày</b>, tài khoản bị tạm ngưng mượn sách trong <b>7 ngày</b>.</li> <li>Nếu sách trả trễ hạn <b>hơn 30 ngày</b>, hệ thống có thể: <ul style="list-style-type: none"> <li>Áp dụng <b>phí phạt</b> tùy theo số ngày trễ hạn.</li> <li>Yêu cầu thành viên <b>mua sách thay thế</b> nếu sách không thể sử dụng lại.</li> <li>Hạn chế quyền mượn sách của thành viên nếu tái phạm nhiều lần.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Quy tắc ghi nhận lịch sử trả sách</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mỗi lần trả sách, hệ thống lưu lại thông tin: <ul style="list-style-type: none"> <li>Ngày trả</li> <li>Tình trạng sách khi trả</li> <li>Trạng thái quá hạn hoặc phạt (nếu có)</li> </ul> </li> <li>Thành viên có thể xem lịch sử trả sách trong tài khoản của mình.</li> </ul>

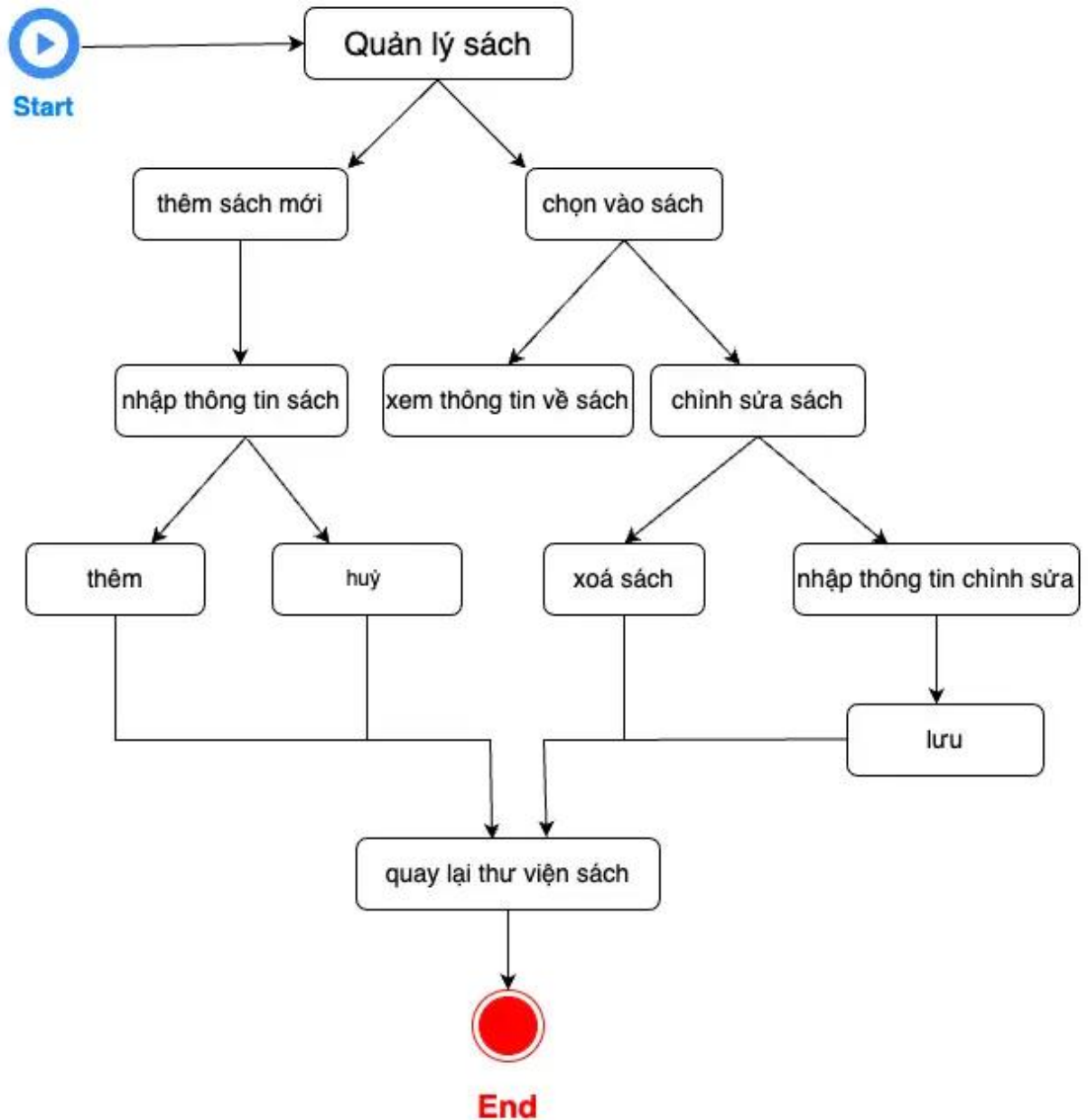


<b>Quy tắc xử lý lỗi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Nếu sách không tồn tại trong hệ thống, hiển thị: <b>"Sách này không hợp lệ hoặc chưa được mượn từ hệ thống."</b></li> <li>· Nếu sách đã bị mất nhưng chưa được xử lý, hiển thị: <b>"Sách này đã bị báo mất. Vui lòng liên hệ thư viện để giải quyết."</b></li> <li>· Nếu có lỗi kết nối khi xác nhận trả sách, hiển thị: <b>"Không thể xử lý yêu cầu. Vui lòng thử lại sau."</b></li> </ul>
--------------------------	--

## 2. Chức năng cho quản trị viên

- Quản lý sách:

*Activity Flow:*



**Business Rule:**

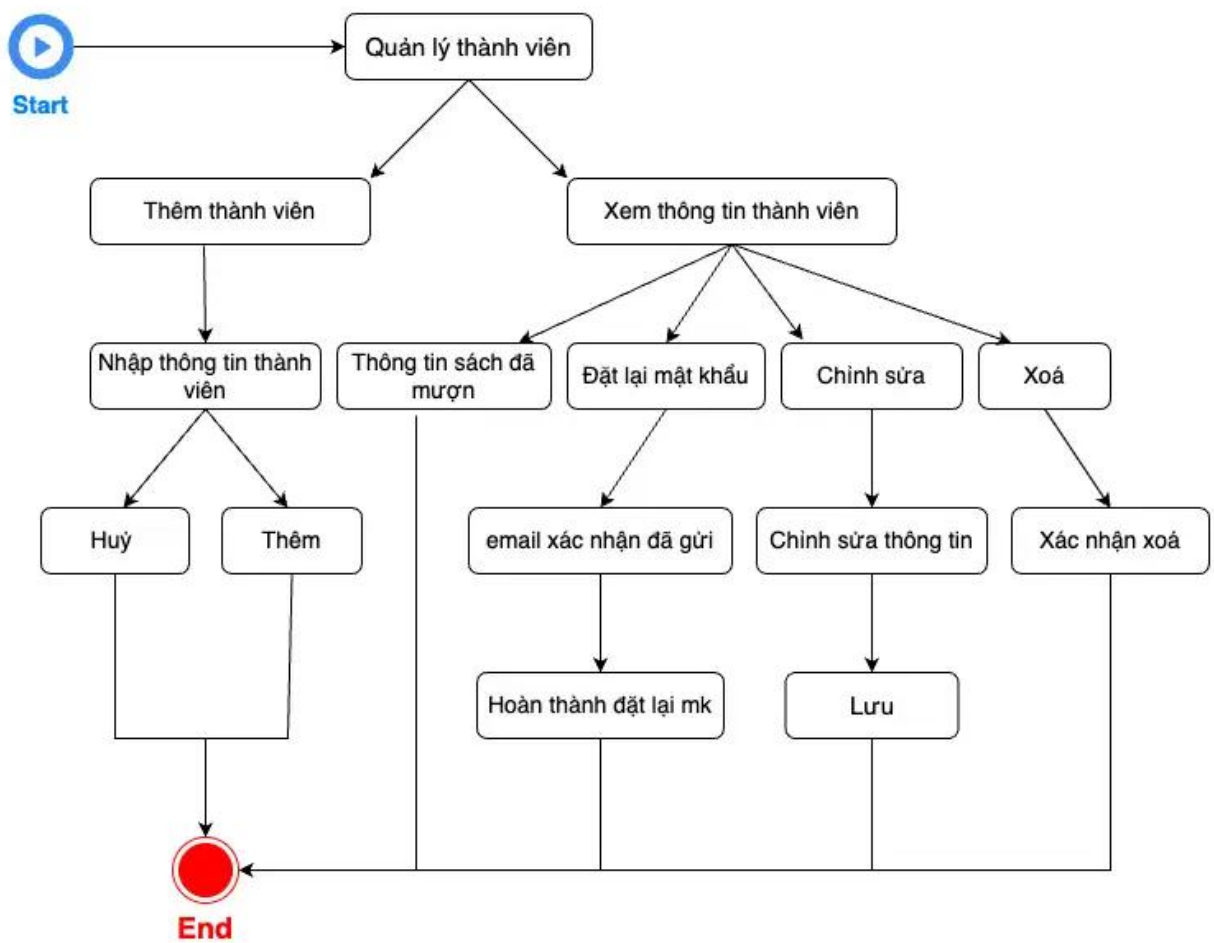
Rule	Description
<b>Quy tắc nhập và cập nhật thông tin sách</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Quản trị viên hoặc nhân viên thư viện có quyền <b>thêm, chỉnh sửa, xoá sách</b>.</li> <li>· Thông tin bắt buộc khi thêm sách: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mã sách</b> (duy nhất, tự động sinh hoặc nhập thủ công).</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tên sách</b> (tối đa 255 ký tự).</li> <li>• <b>Tác giả</b> (tối đa 100 ký tự, có thể có nhiều tác giả).</li> <li>• <b>Thể loại</b> (có thể chọn từ danh sách hoặc thêm mới).</li> <li>• <b>Nhà xuất bản</b> (tối đa 100 ký tự).</li> <li>• <b>Năm xuất bản</b> (chỉ nhận năm hợp lệ).</li> <li>• <b>Số lượng sách có sẵn</b> (số nguyên dương).</li> </ul> <p>· Các thông tin tùy chọn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mô tả sách</b> (giới hạn 1000 ký tự).</li> <li>• <b>Ảnh bìa sách</b> (hỗ trợ upload ảnh).</li> <li>• <b>Vị trí lưu trữ trong thư viện</b> (kệ, khu vực, mã vị trí).</li> </ul>
<b>Quy tắc quản lý số lượng sách</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Khi sách được mượn, hệ thống sẽ tự động <b>giảm số lượng sách có sẵn</b>.</li> <li>· Khi sách được trả, hệ thống sẽ tự động <b>tăng số lượng sách có sẵn</b>.</li> <li>· Nếu số lượng sách = 0, không cho phép mượn thêm.</li> <li>· Nếu sách bị mất/hỏng, quản trị viên có thể cập nhật số lượng và tình trạng sách.</li> </ul>
<b>Quy tắc tìm kiếm và lọc sách</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Người dùng có thể tìm kiếm sách theo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tên sách, tác giả, mã sách, thể loại, nhà xuất bản.</b></li> </ul> </li> <li>· Hỗ trợ lọc sách theo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Thể loại, năm xuất bản, tình trạng sách (còn/trả hết), vị trí lưu trữ.</b></li> </ul> </li> <li>· Tìm kiếm phải có tốc độ phản hồi nhanh và hiển thị kết quả theo <b>phân trang</b> nếu danh sách quá dài.</li> </ul>
<b>Quy tắc xóa sách</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Chỉ <b>quản trị viên</b> có quyền xóa sách.</li> <li>· Không thể xóa sách nếu sách đang được mượn.</li> <li>· Khi xóa sách, hệ thống phải hiển thị cảnh báo xác nhận trước khi thực hiện.</li> </ul>
<b>Quy tắc xử lý lỗi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Nếu người dùng nhập thiếu thông tin bắt buộc, hiển thị thông báo lỗi.</li> <li>· Nếu nhập trùng <b>Mã sách</b>, hiển thị thông báo: "<b>Mã sách đã tồn tại. Vui lòng chọn mã khác.</b>"</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Nếu ảnh bìa không đúng định dạng (JPEG, PNG, WebP), hiển thị thông báo lỗi.</li> <li>· Nếu có lỗi kết nối khi tải danh sách sách, hiển thị thông báo: <b>"Không thể tải danh sách sách. Vui lòng kiểm tra kết nối mạng."</b></li> </ul>
--	--

**- Quản lý thành viên:**

**Activity Flow:**



**Business Rule:**

Rule	Description
<b>Quy tắc phân quyền người</b>	<p>Hệ thống có 3 loại người dùng chính:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Quản trị viên (Admin):</b> Toàn quyền quản lý hệ thống, bao gồm quản lý sách, người dùng,</li> </ol>

<b>dùng</b>	<p>và thiết lập hệ thống.</p> <p>2. <b>Nhân viên thư viện:</b> Quản lý sách, xử lý mượn/trả sách, hỗ trợ thành viên.</p> <p>3. <b>Thành viên (Người mượn sách):</b> Có thể tìm kiếm, mượn, trả sách và xem lịch sử mượn.</p>
<b>Quy tắc đăng ký và kích hoạt tài khoản</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Quản trị viên hoặc nhân viên thư viện có quyền <b>thêm, chỉnh sửa, xóa sách</b>.</li> <li>· Thông tin bắt buộc khi thêm sách: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mã sách</b> (duy nhất, tự động sinh hoặc nhập thủ công).</li> <li>• <b>Tên sách</b> (tối đa 255 ký tự).</li> <li>• <b>Tác giả</b> (tối đa 100 ký tự, có thể có nhiều tác giả).</li> <li>• <b>Thẻ loại</b> (có thể chọn từ danh sách hoặc thêm mới).</li> <li>• <b>Nhà xuất bản</b> (tối đa 100 ký tự).</li> <li>• <b>Năm xuất bản</b> (chỉ nhận năm hợp lệ).</li> <li>• <b>Số lượng sách có sẵn</b> (số nguyên dương).</li> </ul> </li> <li>· Các thông tin tùy chọn: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mô tả sách</b> (giới hạn 1000 ký tự).</li> <li>• <b>Ảnh bìa sách</b> (hỗ trợ upload ảnh).</li> <li>• <b>Vị trí lưu trữ trong thư viện</b> (kệ, khu vực, mã vị trí).</li> </ul> </li> </ul>
<b>Quy tắc quản lý thông tin người dùng</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Khi sách được mượn, hệ thống sẽ tự động <b>giảm số lượng sách có sẵn</b>.</li> <li>· Khi sách được trả, hệ thống sẽ tự động <b>tăng số lượng sách có sẵn</b>.</li> <li>· Nếu số lượng sách = 0, không cho phép mượn thêm.</li> <li>· Nếu sách bị mất/hỏng, quản trị viên có thể cập nhật số lượng và tình trạng sách.</li> </ul>
<b>Quy tắc đặt lại mật khẩu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Chỉ <b>quản trị viên</b> có quyền xóa sách.</li> <li>· Không thể xóa sách nếu sách đang được mượn.</li> <li>· Khi xóa sách, hệ thống phải hiển thị cảnh báo xác nhận trước khi thực hiện.</li> </ul>
<b>Quy tắc xóa tài khoản</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Nếu người dùng nhập thiếu thông tin bắt buộc, hiển thị thông báo lỗi.</li> <li>· Nếu nhập trùng <b>Mã sách</b>, hiển thị thông báo: "<b>Mã</b></li> </ul>

	<p><b>sách đã tồn tại. Vui lòng chọn mã khác."</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Nếu ảnh bìa không đúng định dạng (JPEG, PNG, WebP), hiển thị thông báo lỗi.</li> <li>· Nếu có lỗi kết nối khi tải danh sách sách, hiển thị thông báo: <b>"Không thể tải danh sách sách. Vui lòng kiểm tra kết nối mạng."</b></li> </ul>
<p><b>Quy tắc khóa/tạm ngưng tài khoản</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Quản trị viên có thể <b>tạm ngưng/kích hoạt lại</b> tài khoản người dùng.</li> <li>· Khi tài khoản bị khóa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Người dùng không thể đăng nhập hoặc mượn sách.</li> <li>• Hiển thị thông báo <b>"Tài khoản của bạn đã bị khóa. Vui lòng liên hệ quản trị viên."</b></li> </ul> </li> <li>· Nếu một tài khoản vi phạm quy định nhiều lần (ví dụ: mượn sách nhưng không trả), quản trị viên có thể <b>cấm vĩnh viễn</b> tài khoản đó.</li> </ul>
<p><b>Quy tắc tìm kiếm/lọc người dùng</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Quản trị viên có thể tìm kiếm người dùng theo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tên, email, số điện thoại, vai trò (Admin/Nhân viên/Thành viên).</b></li> </ul> </li> <li>· Hỗ trợ lọc danh sách theo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Trạng thái tài khoản (Hoạt động/Bị khóa).</b></li> <li>• <b>Ngày đăng ký.</b></li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Quy tắc xử lý lỗi</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Nếu người dùng nhập thông tin không hợp lệ, hiển thị thông báo lỗi.</li> <li>· Nếu email đã tồn tại, hiển thị: <b>"Email này đã được sử dụng. Vui lòng chọn email khác."</b></li> <li>· Nếu tài khoản bị khóa, hiển thị: <b>"Tài khoản của bạn đã bị khóa. Liên hệ quản trị viên để biết thêm chi tiết."</b></li> <li>· Nếu lỗi kết nối khi tải danh sách người dùng, hiển thị: <b>"Không thể tải danh sách người dùng. Vui lòng kiểm tra kết nối mạng."</b></li> </ul>

- Quản lý mượn trả:

*Activity Flow:*



**Business Rule:**

Rule	Description
Quy tắc phân	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Nhân viên thư viện</b> và <b>quản trị viên</b> có quyền quản lý mượn/trả sách.</li> <li>· <b>Thành viên</b> chỉ có thể xem lịch sử mượn/trả của</li> </ul>

<b>quyền quản lí</b>	<p>chính họ, không có quyền thay đổi dữ liệu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Quản trị viên có quyền cập nhật, chỉnh sửa thông tin mượn/trả trong trường hợp đặc biệt (sai sót dữ liệu, lỗi hệ thống).</li> </ul>
<b>Quy tắc kiểm soát mượn sách</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Thành viên phải <b>đủ điều kiện mượn</b> (không bị khóa tài khoản, không có sách quá hạn, chưa vượt quá số lượng mượn tối đa).</li> <li>· Số lượng sách mượn tối đa: <b>5 quyển/lần</b>.</li> <li>· Thời hạn mượn: <b>14 ngày</b>, có thể gia hạn <b>1 lần</b> thêm <b>7 ngày</b> nếu sách chưa có người đặt trước.</li> <li>· Nếu sách hết, thành viên có thể <b>đặt trước</b> và nhận thông báo khi sách có sẵn.</li> </ul>
<b>Quy tắc kiểm soát trả sách</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Sách chỉ được trả nếu đang trong trạng thái "Đang mượn" bởi thành viên.</li> <li>· Trả sách có thể thực hiện tại thư viện hoặc qua kiosk/trạm trả sách (nếu hỗ trợ).</li> <li>· Nhân viên kiểm tra tình trạng sách trước khi xác nhận trả.</li> <li>· Khi sách được trả thành công, hệ thống: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cập nhật số lượng sách có sẵn.</b></li> <li>• <b>Xóa trạng thái “Đang mượn”</b> của sách khỏi tài khoản thành viên.</li> <li>• <b>Lưu lịch sử mượn/trả.</b></li> </ul> </li> </ul>
<b>Quy tắc xử lý quá hạn và phạt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Nếu sách trả quá hạn <b>dưới 7 ngày</b>, chỉ gửi cảnh báo nhưng không phạt.</li> <li>· Nếu sách quá hạn <b>từ 7 đến 30 ngày</b>, tài khoản bị <b>tạm ngưng mượn sách trong 7 ngày</b>.</li> <li>· Nếu sách quá hạn <b>hơn 30 ngày</b>, hệ thống có thể: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Áp dụng <b>phí phạt theo số ngày trễ</b>.</li> <li>• Yêu cầu thành viên <b>mua sách thay thế</b> nếu sách không thể sử dụng lại.</li> <li>• Hạn chế quyền mượn sách nếu tái phạm nhiều lần.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Quy tắc ghi nhận lịch sử mượn/trả</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Hệ thống ghi nhận mọi giao dịch mượn/trả, bao gồm: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tên sách, mã sách</b></li> <li>• <b>Tên người mượn</b></li> </ul> </li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ngày mượn, hạn trả, ngày trả thực tế</li> <li>• Tình trạng sách khi trả</li> <li>• Trạng thái quá hạn hoặc phạt (nếu có)</li> </ul> <p>· Thành viên có thể xem lịch sử của họ trong tài khoản.</p> <p>· Nhân viên thư viện có thể lọc danh sách mượn/trả theo <b>ngày, trạng thái, người dùng</b>.</p>
<b>Quy tắc xử lý lỗi</b>	<p>· Nếu sách không tồn tại trong hệ thống, hiển thị: <b>"Sách không hợp lệ hoặc chưa được mượn từ hệ thống."</b></p> <p>· Nếu thành viên không đủ điều kiện mượn, hiển thị thông báo lỗi cụ thể (quá hạn, đã mượn đủ số lượng, tài khoản bị khóa).</p> <p>· Nếu có lỗi kết nối khi cập nhật dữ liệu, hiển thị: <b>"Không thể xử lý yêu cầu. Vui lòng thử lại sau."</b></p>