

# ĐỀ TÀI : XÂY DỰNG ỨNG DỤNG QUẢN LÝ THƯ VIỆN

## Thành Viên

Trần Ngọc Huy

Tạ Quang Nhã

Đỗ Nguyễn Thành Nguyên

Nguyễn Phương Nga

Chế Mậu Hành

Nguyễn Trương Thiện Nhân

## Tổng Quan

Ứng dụng giúp tối ưu hóa quản lý thư viện, từ việc theo dõi sách và tài liệu, đến việc quản lý thông tin người dùng và các hoạt động liên quan. Với giao diện đơn giản và tính năng đa dạng, người quản lý thư viện có thể dễ dàng sử dụng ứng dụng để tăng cường hiệu suất và cung cấp dịch vụ tốt nhất cho độc giả. Dưới đây là mô tả tổng quan về các tính năng và chức năng chính của ứng dụng này

### Quản lý Tài khoản và Đăng nhập

- Cho phép người dùng đăng nhập và quản lý thông tin tài khoản của họ

### Đổi và Quên Mật khẩu

- Cung cấp tính năng cho phép người dùng đổi mật khẩu và khôi phục mật khẩu nếu quên.

### Quản lý Xuất nhập và Mượn trả:

- Được chia thành các phần như phiếu nhập, phiếu xuất, phiếu mượn, phiếu trả, và phiếu đăng ký mượn để theo dõi và quản lý quá trình xuất nhập và mượn trả sách.

### Báo cáo và Thống kê:

- Cho phép tạo và hiển thị các báo cáo về tình hình mất hỏng, thống kê số lượng đầu sách, lượt xem, mượn trả, và các thông tin khác liên quan đến hoạt động của thư viện.

Quản lý Danh mục và Ấn phẩm:

- Tạo và quản lý các danh mục như thể loại, tác giả, nhà xuất bản, nguồn tài liệu, và loại lưu trữ.
- Hiển thị và quản lý các ấn phẩm trong thư viện.

Quản lý Kho kệ

- Cho phép quản lý và theo dõi vị trí, giá kệ của sách và tài liệu trong kho.

Quản lý bạn đọc

- Lưu trữ và quản lý thông tin cá nhân của các độc giả, bao gồm tên, địa chỉ, số điện thoại, và thông tin liên lạc khác
- Theo dõi lịch sử mượn trả của mỗi độc giả, bao gồm danh sách sách đã mượn, ngày mượn, ngày hết hạn, và trạng thái trả sách

## Mục Tiêu Dự Án

1. Trải nghiệm người dùng được tăng cường
2. Quản lý hiệu quả tài liệu
3. Tối ưu hóa quy trình mượn trả
4. Phân tích và báo cáo hoạt động của thư viện giúp người quản lý có cái nhìn tổng quan

## Measure

**Số lượng sách và tài liệu:** Đo lường số lượng sách và tài liệu trong thư viện để đảm bảo rằng bộ sưu tập đáp ứng được nhu cầu của cộng đồng người đọc.

**Số lượng và loại lượng người mượn sách:** Theo dõi số lượng và loại lượng người mượn sách để hiểu nhu cầu mượn sách của độc giả và cung cấp dịch vụ phù hợp.

**Tần suất mượn sách:** Đo lường tần suất mượn sách để xác định xu hướng mượn sách và dự đoán nhu cầu sắp tới.

**Thời gian mượn sách:** Theo dõi thời gian mà sách được mượn để đánh giá sự phổ biến và giá trị của từng cuốn sách trong bộ sưu tập.

**Số lượng sách bị mất hoặc hỏng:** Đo lường số lượng sách bị mất hoặc hỏng để quản lý rủi ro và đưa ra các biện pháp phòng ngừa.

**Sự hài lòng của người đọc:** Thu thập phản hồi từ người đọc về chất lượng dịch vụ và nhu cầu đọc sách để cải thiện trải nghiệm của họ.

**Hiệu suất của nhân viên thư viện:** Đo lường hiệu suất của nhân viên thư viện để đảm bảo họ hoạt động hiệu quả và đáp ứng nhu cầu của cộng đồng người đọc.

**Tình trạng cơ sở vật chất:** Đo lường tình trạng cơ sở vật chất như điều kiện của sách, trang thiết bị và không gian làm việc để đảm bảo môi trường làm việc an toàn và hiệu quả.

# LẬP KẾ HOẠCH

## Giai Đoạn 1 : Khởi động dự án

### 1. Xác định cơ sở cho dự án:

- Nhu cầu:
  - Quản lý thông tin sách, độc giả, mượn/trả sách.
  - Tìm kiếm, lọc và sắp xếp sách theo nhiều tiêu chí.
  - Quản lý thông tin nhân viên và người quản lý thư viện.
- Mục tiêu:
  - Tạo một ứng dụng thân thiện, dễ sử dụng.
  - Tối ưu hóa hiệu suất và độ tin cậy.
  - Bảo mật thông tin cá nhân và thông tin thư viện.
- Phạm vi:
  - Phát triển hệ thống quản lý thư viện từ việc nhập liệu đến xử lý thông tin mượn/trả.
  - Không bao gồm tính năng thanh toán hay tích hợp với hệ thống thanh toán ngoại tệ.
- Kết quả mong đợi:
  - Hệ thống quản lý thư viện hoạt động ổn định và linh hoạt.
  - Tăng cường hiệu suất làm việc và giảm thiểu thời gian tìm kiếm thông tin.

### 2. Xác định tài nguyên:

- Nguồn nhân lực:
  - 3 lập trình viên ReactJS và NodeJS.
  - 1 designer UI/UX.
  - 1 tester
  - 1 người quản lý dự án.
- Ngân sách:
  - Dự kiến khoảng 100.000.000 cho toàn bộ dự án
- Công cụ:
  - Visual Studio Code hoặc IDE tương tự.
  - Git cho quản lý mã nguồn.
  - Databases như MongoDB hoặc PostgreSQL.

### 3. Phê duyệt dự án:

- Trình bày dự án cho các bên liên quan như ban quản lý thư viện, đội ngũ IT và các bên liên quan về ngân sách.
- Thu thập ý kiến và phản hồi để điều chỉnh và cải tiến.

#### 4. Đánh giá rủi ro ban đầu :

- ❖ Rủi ro kỹ thuật:
  - Không đồng bộ giữa front-end và back-end.
  - Lỗi bảo mật khi xử lý dữ liệu người dùng.
  - Hiệu năng ứng dụng không đạt yêu cầu.
- ❖ Rủi ro về nguồn lực:
  - Khó khăn trong việc tìm kiếm và giữ chân nhân lực chất lượng.
  - Vượt quá ngân sách do không dự trù rủi ro.

## Giai Đoạn 2 : Lập kế hoạch dự án (Planning)

### 1. Xác định các hoạt động:

- ❖ Phân tích yêu cầu và thiết kế:
  - Thu thập yêu cầu từ ban quản lý thư viện và người dùng cuối.
  - Thiết kế giao diện người dùng và cơ sở dữ liệu.
- ❖ Phát triển front-end:
  - Xây dựng các components và trang giao diện với ReactJS và Material-UI/Ant Design.
  - Tích hợp Redux/MobX để quản lý trạng thái ứng dụng.
- ❖ Phát triển back-end:
  - Thiết lập máy chủ với NodeJS và ExpressJS.
  - Tích hợp MongoDB/PostgreSQL và Mongoose/Sequelize.
- ❖ Xác thực và bảo mật:
  - Tích hợp JWT và bcrypt/Argon2.
  - Sử dụng Helmet cho ExpressJS để củng cố bảo mật.
- ❖ Testing:
  - Viết các bài kiểm thử cho cả front-end và back-end với Jest/Mocha và React Testing Library.
  - Kiểm tra tích hợp API và bảo mật.
- ❖ Triển khai và vận hành:
  - Triển khai ứng dụng lên môi trường sản phẩm.
  - Kiểm tra và giám sát hiệu suất, tối ưu hóa nếu cần.

### 2. Tài liệu dự án:

- ❖ Mục tiêu và phạm vi dự án:
  - Mô tả chi tiết về ứng dụng quản lý thư viện, tính năng và giới hạn.
- ❖ Kế hoạch thực hiện:
  - Lịch trình công việc, thời gian và nguồn lực cần thiết cho mỗi giai đoạn.
- ❖ Quy trình và chuẩn:
  - Hướng dẫn cho việc phát triển, kiểm thử, triển khai và vận hành.

- ❖ Tài liệu tham khảo:
  - Tài liệu API, hướng dẫn sử dụng, bản demo, tài liệu kiểm thử, và các nguồn tham khảo khác.

### 3. Phân bổ tài nguyên:

- ❖ Nguồn nhân lực:
  - Phân công nhiệm vụ cho từng thành viên trong nhóm, xác định vai trò và trách nhiệm của mỗi người.
- ❖ Ngân sách:
  - Phân bổ ngân sách cho mỗi giai đoạn của dự án, bao gồm cả tiền lương, phí vận chuyển, và chi phí khác.
- ❖ Công cụ và thiết bị:
  - Đảm bảo rằng các công cụ và thiết bị cần thiết như máy tính, máy chủ, phần mềm, và các dịch vụ trực tuyến đã sẵn sàng và cập nhật.

## Giai Đoạn 3 : Thực hiện dự án

### 1. Tổ chức đội ngũ:

- ➔ Lãnh đạo dự án (Project Manager): Trần Ngọc Huy
  - ◆ Chịu trách nhiệm chung về toàn bộ dự án, từ việc lập kế hoạch, phân công công việc đến giám sát tiến độ và chất lượng.
- ➔ Nhóm phát triển front-end: Chế Mậu Hành , Đỗ Nguyễn Thành Nguyên
  - ◆ 2 lập trình viên chuyên nghiệp về ReactJS và UI/UX.
- ➔ Nhóm phát triển back-end: Nguyễn Trương Thiện Nhân , Tạ Quang Nhã
  - ◆ 2 lập trình viên chuyên nghiệp về NodeJS và cơ sở dữ liệu.
- ➔ Nhóm kiểm thử và QA: Nguyễn Phương Nga
  - ◆ 1 tester chuyên nghiệp để thực hiện kiểm thử tự động và kiểm thử bằng tay.

### 2. Phân công công việc:

- Phân công theo kỹ năng và kinh nghiệm:
  - Đảm bảo mỗi người được giao nhiệm vụ phù hợp với kỹ năng và kinh nghiệm của họ.
- Sử dụng các công cụ quản lý dự án:
  - Sử dụng Jira, Trello hoặc Asana để theo dõi và quản lý công việc.

### 3. Triển khai các công việc theo kế hoạch:

- Lập lịch và tiến độ:

- Đặt ra các mốc thời gian và deadline cho từng giai đoạn và công việc cụ thể.
- Họp định kỳ:
  - Tổ chức họp hàng tuần để đánh giá tiến trình và điều chỉnh kế hoạch nếu cần.

#### 4. Quản lý thay đổi:

- Xác định và ghi nhận các thay đổi:
  - Đối diện với thực tế, dự án có thể đối mặt với nhiều thay đổi về yêu cầu, nguồn lực hoặc ưu tiên.
- Đánh giá và ảnh hưởng:
  - Đánh giá tác động của các thay đổi lên tiến độ, ngân sách và chất lượng dự án.
- Thông báo và điều chỉnh:
  - Thông báo cho các bên liên quan về các thay đổi và điều chỉnh kế hoạch dự án để đảm bảo rằng dự án vẫn đi đúng hướng.

#### 5. Quản lý rủi ro:

##### 1. Xác định và đánh giá rủi ro:

- ★ Phân loại rủi ro:
  - Rủi ro kỹ thuật, rủi ro về nguồn lực, rủi ro về ngân sách, rủi ro về bảo mật, v.v.
- ★ Đánh giá mức độ và ảnh hưởng:
  - Xác định mức độ nghiêm trọng và ảnh hưởng của từng rủi ro.

##### 2. Lập kế hoạch giảm thiểu rủi ro:

- ★ Phát triển các chiến lược phòng ngừa:
  - Đặt ra các biện pháp để giảm thiểu khả năng xảy ra của các rủi ro.
- ★ Thiết lập kế hoạch khẩn cấp:
  - Chuẩn bị các biện pháp khắc phục và phản ứng nhanh chóng nếu rủi ro xảy ra.
- ★ Theo dõi và đánh giá:
  - Theo dõi và đánh giá các rủi ro thường xuyên để điều chỉnh kế hoạch và biện pháp phòng ngừa khi cần.

## Định nghĩa và quản lý các task trên Jira

<https://211121514124.atlassian.net/jira/software/projects/QLTV/boards/1/backlog>

## Báo cáo sprint 1 (Trần Ngọc Huy)

☰ BÁO CÁO SPRINT 1

## Báo cáo sprint 2(Tạ Quang Nhã)

☰ BÁO CÁO SPRINT 2

## Báo cáo sprint 3(Đỗ Nguyễn Thành Nguyên)

☰ BÁO CÁO SPRINT 3

## Báo cáo sprint 4(Nguyễn Phương Nga)

☰ BÁO CÁO SPRINT 4

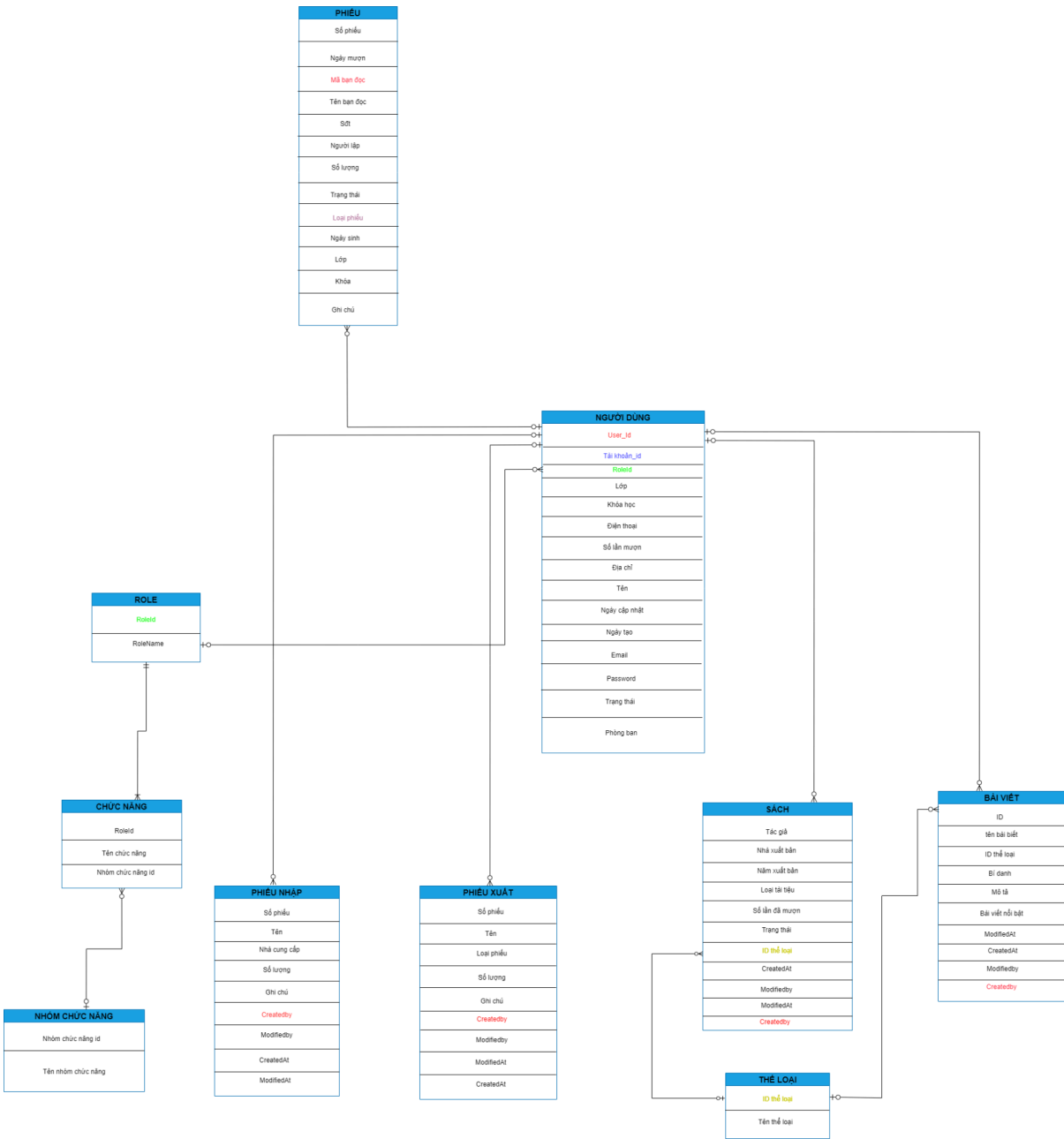
## Báo cáo sprint 5(Chế Mậu Hành)

☰ BÁO CÁO SPRINT 5

## Báo cáo sprint 6(Nguyễn Trương Thiện Nhân)

☰ BÁO CÁO SPRINT 6

# Thiết kế database



# Thiết kế màn hình (Desktop)

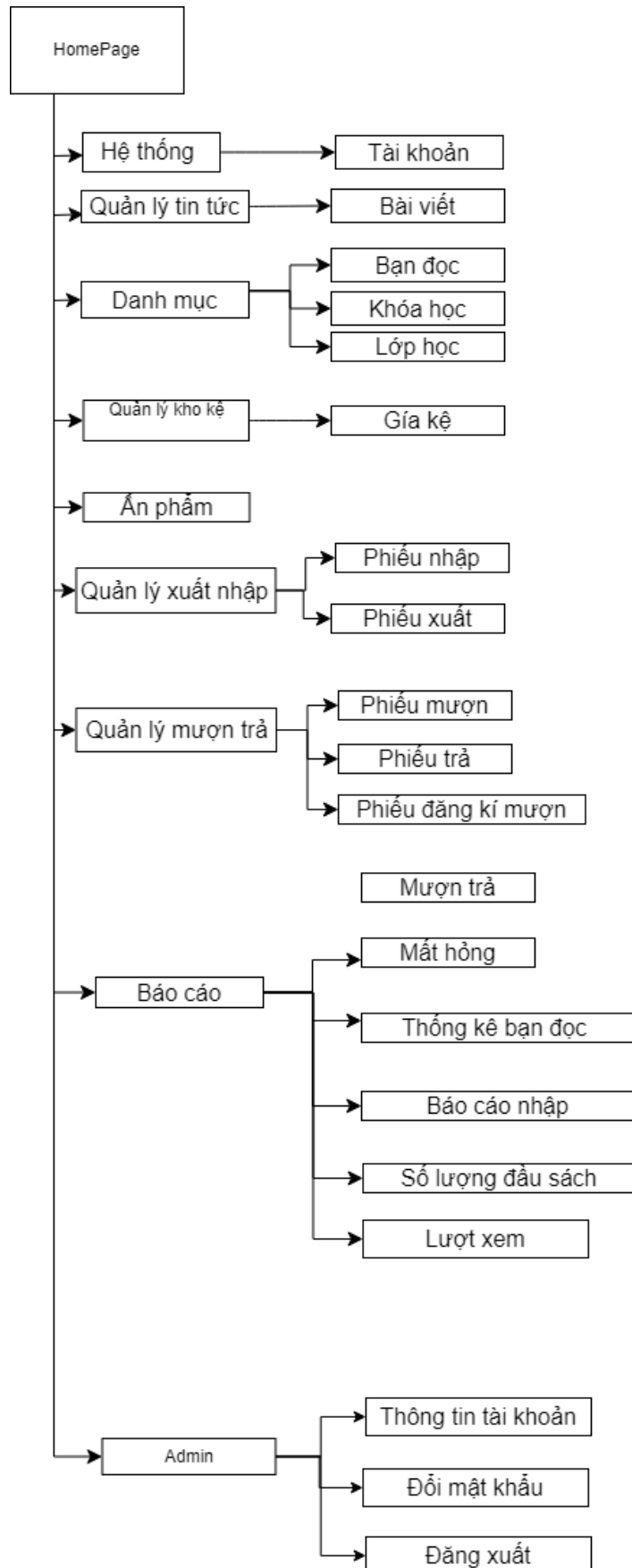
Figma



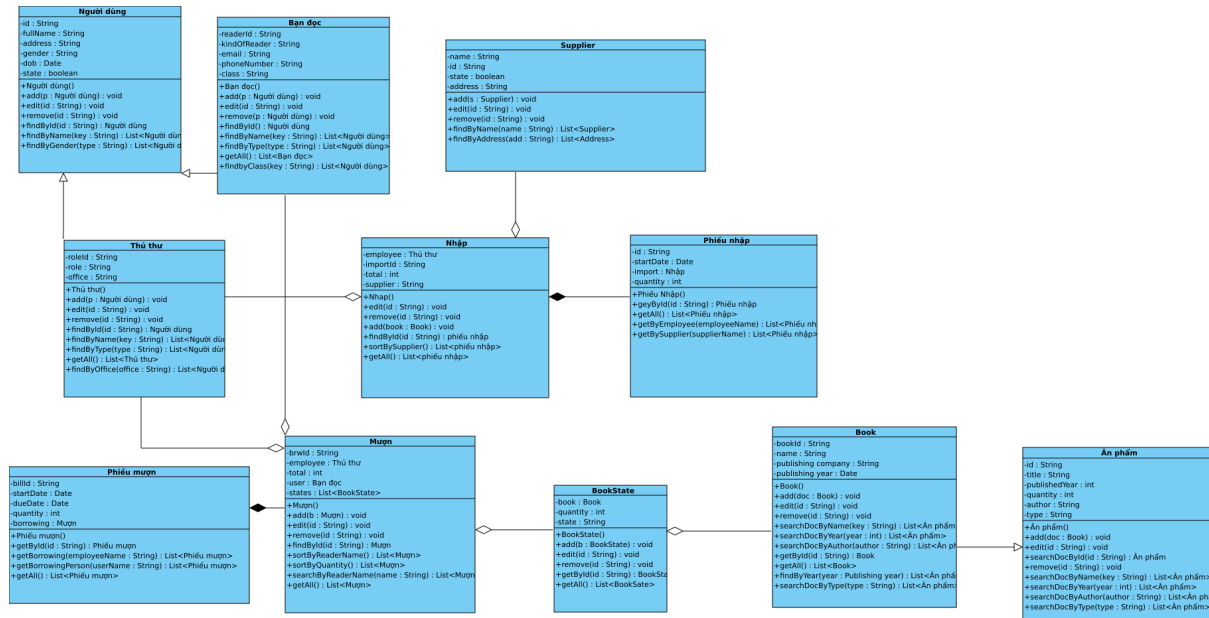
<https://www.figma.com/file/Jr2qo5QH2UFn0ETCnfuRf/Qu%E1%BA%A3n-l%C3%BD-th%C6%B0-vi%E1%BB%87n?type=design&node-id=2109-268&mode=design&t=bW1zPNU6Cn7iTws1-0>

<b>Trần Ngọc Huy</b> Khung Menu Đổi mật khẩu Quên mật khẩu Đăng xuất Tài khoản Quản lý tin tức	<b>Nguyễn Phương Nga</b> Đăng kí Đăng nhập Thiết kế giao diện Danh mục Khóa học Lớp học Bạn đọc	<b>Chế Mậu Hành</b> Quản lý xuất nhập : phiếu nhập phiếu xuất Thiết kế giao diện quản lý mượn trả : phiếu mượn phiếu trả phiếu đăng kí mượn	<b>Tạ Quang Nhã</b> Thiết kế giao diện báo cáo : Mất hồng Thống kê bạn đọc Báo cáo nhập số lượng đầu sách Lướt xem	<b>Đỗ Nguyễn Thành Nguyên</b> Thiết kế giao diện Danh mục Thẻ loại Tác giả Thiết kế giao diện ấn phẩm: ấn phẩm Thiết kế giao diện báo cáo Mượn trả	<b>Nguyễn Trương Thiện Nhân</b> Thiết kế giao diện Danh mục Nhà xuất bản Nguồn tài liệu Loại lưu trữ Nhóm bạn đọc Thiết kế giao diện Quản lý kho kệ giá kệ
--	---	--	--	---	---

# Thiết kế sơ đồ luồng



# Thiết kế sơ đồ lớp



## Testing

**Xác định phạm vi và mục tiêu của quá trình thử nghiệm:** Xác định phạm vi của quá trình thử nghiệm, bao gồm các tính năng cần được kiểm tra và các mục tiêu cụ thể mà quá trình thử nghiệm cần đạt được.

**Lập lịch thử nghiệm:** Xác định lịch trình thử nghiệm, bao gồm các giai đoạn của quá trình thử nghiệm, các milestone quan trọng và thời hạn hoàn thành.

**Xác định nguồn lực:** Xác định nguồn lực cần thiết cho quá trình thử nghiệm, bao gồm con người, công cụ và môi trường thử nghiệm.

**Lập kế hoạch kiểm tra:** Xác định phương pháp kiểm tra cụ thể và kế hoạch kiểm tra cho mỗi tính năng hoặc thành phần của sản phẩm. Điều này có thể bao gồm kiểm tra tự động, kiểm tra thủ công, hoặc cả hai.

**Phân công công việc:** Phân công nhiệm vụ kiểm tra cho các thành viên của nhóm thử nghiệm, bao gồm cả việc xác định người thực hiện kiểm tra và người kiểm tra.

**Thiết kế bộ dữ liệu thử nghiệm:** Xác định và tạo ra bộ dữ liệu thử nghiệm cần thiết để thử nghiệm tất cả các trường hợp sử dụng khả thi của sản phẩm.

**Xác định và quản lý rủi ro:** Xác định các rủi ro có thể ảnh hưởng đến quá trình thử nghiệm và phát triển các biện pháp phòng tránh hoặc giảm thiểu rủi ro.

**Thu thập và phân tích kết quả kiểm tra:** Thu thập và phân tích kết quả kiểm tra để xác định những vấn đề và lỗi có thể cần được sửa chữa hoặc điều chỉnh.

**Báo cáo tiến độ và kết quả:** Báo cáo tiến độ của quá trình thử nghiệm và kết quả kiểm tra cho các bên liên quan, bao gồm những phát hiện về chất lượng sản phẩm và hiệu suất của quá trình thử nghiệm.

**Đánh giá và cải thiện:** Đánh giá quá trình thử nghiệm và các phương pháp thử nghiệm được sử dụng để xác định điểm mạnh và điểm yếu và đề xuất các cải tiến cho các lần thử nghiệm sau.

## Deployment

Time	Note
DEMO  1/3/2024	  Cần nhắc việc sử dụng framework mới hoặc cải thiện kiến trúc hiện tại để đáp ứng yêu cầu của khách hàng  Cần thêm các bài kiểm thử cho tính năng mới được thêm vào để đảm bảo chất lượng

Contingency plan 8/3/2024	Làm thế nào để đảm bảo an toàn cho thông tin cá nhân của người dùng
------------------------------	---

## Giai Đoạn 5. Kết thúc dự án

### 1. Nghiệm thu:

- Tổ chức phiên nghiệm thu với các bên liên quan để kiểm tra và đánh giá tính hoàn thiện của ứng dụng.
- Kiểm tra các yêu cầu, chức năng và tính năng đã được triển khai so với các tiêu chuẩn và yêu cầu ban đầu.
- Xác nhận việc giải quyết các vấn đề hoặc sự cố đã được thực hiện đầy đủ và hiệu quả.

### 2. Bàn giao kết quả:

- Tài liệu bàn giao, bao gồm tất cả các tài liệu kỹ thuật, mã nguồn, tài liệu hướng dẫn và các tài liệu liên quan khác.
- Tổ chức quá trình bàn giao để chắc chắn rằng các bên liên quan nhận được thông tin đầy đủ và hiểu rõ về cách sử dụng và duy trì ứng dụng.
- Đảm bảo tài nguyên cần thiết đã được chuyển giao một cách đầy đủ và an toàn.

### 3. Tài liệu hóa kết quả:

- Tổ chức và tài liệu hóa tất cả các kết quả của dự án, bao gồm tài liệu kỹ thuật, báo cáo thống kê, tài liệu hướng dẫn và bất kỳ tài liệu nào khác liên quan đến quản lý thư viện.
- Lưu trữ tài liệu một cách có tổ chức và dễ dàng truy cập để có thể tham khảo và sử dụng trong tương lai.

## Maintenance

**Xác định và ưu tiên các vấn đề cần sửa chữa:** Điều tra và xác định các lỗi, vấn đề hoặc yêu cầu cải thiện từ phản hồi của người dùng và các bộ phận liên quan. Ưu tiên các vấn đề theo mức độ ảnh hưởng và ưu tiên để giải quyết.

**Phát triển và triển khai bản vá (patch):** Phát triển các bản vá hoặc cập nhật để sửa chữa các lỗi và cải thiện tính ổn định của ứng dụng. Triển khai bản vá sau khi kiểm tra và chứng minh tính hiệu quả của chúng.

**Kiểm tra và đảm bảo chất lượng:** Thực hiện kiểm tra để đảm bảo rằng các bản vá và cập nhật không gây ra các vấn đề mới hoặc phá vỡ các tính năng hiện có của ứng dụng.

**Đào tạo và hỗ trợ người dùng:** Cung cấp hỗ trợ và đào tạo cho người dùng về các thay đổi và cải tiến mới trong ứng dụng, cũng như giúp họ giải quyết các vấn đề kỹ thuật.

**Giám sát và tối ưu hóa hiệu suất:** Theo dõi hiệu suất của ứng dụng và thực hiện các biện pháp tối ưu hóa để giảm thiểu thời gian đáp ứng và tối ưu hóa tài nguyên hệ thống.

**Quản lý phiên bản và cập nhật:** Quản lý các phiên bản của ứng dụng và thực hiện các cập nhật định kỳ để đảm bảo rằng ứng dụng luôn được cập nhật với các tính năng mới và bảo mật.

**Tổ chức và duy trì tài liệu:** Cập nhật và duy trì tài liệu liên quan đến ứng dụng, bao gồm tài liệu hướng dẫn sử dụng, tài liệu kỹ thuật và hướng dẫn bảo trì. Liên tục thu thập phản hồi và cải thiện: Liên tục thu thập phản hồi từ người dùng và các bộ phận liên quan để đề xuất và triển khai các cải thiện tiếp theo.

# Phụ lục

## Chế Mật Hành

### Chức năng thêm thông tin phiếu mượn

#### Mục tiêu:

cho phép admin duy trì và cập nhật các thông tin liên quan đến việc mượn sách và tài liệu của người dùng. Giúp hệ thống đảm bảo thông tin một cách hiệu quả, chính xác và tính nhất quán của dữ liệu thư viện.

#### Mô tả:

##### + Thêm phiếu mượn:

Đối tượng sử dụng: Admin.

#### Điều kiện:

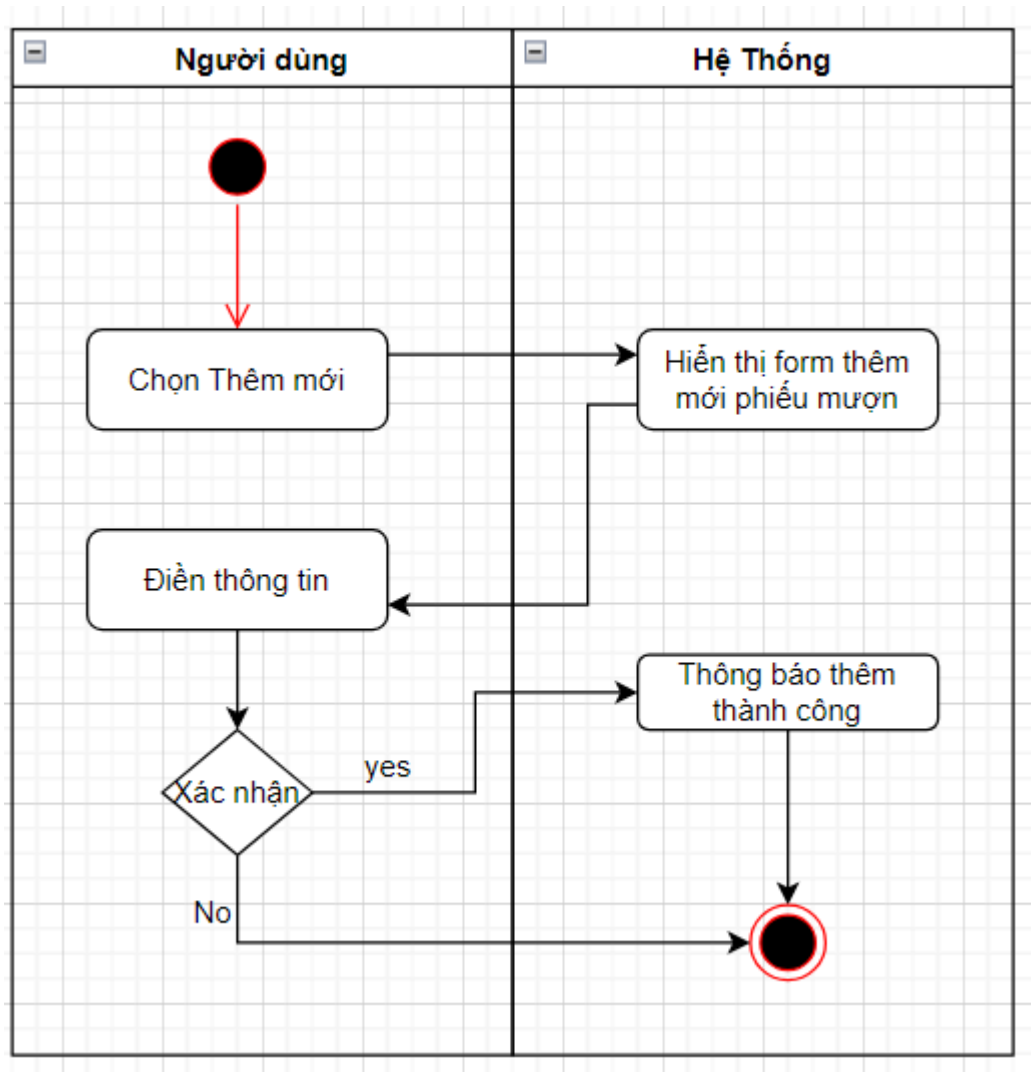
- Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống.
- Có thông tin về sách và bạn đọc muốn mượn.

#### Quy trình thực hiện:

1. Khởi tạo:
  - Nhấp vào nút **"Thêm mới"** trên thanh công cụ.
2. Nhập thông tin phiếu mượn:
  - Số phiếu:
    - Hệ thống tự động tạo số phiếu.
  - Chọn bạn đọc:
    - Nhập tên hoặc mã bạn đọc vào ô **"Chọn bạn đọc"**.
    - Hệ thống sẽ tự động gợi ý danh sách bạn đọc phù hợp.
    - Chọn bạn đọc mong muốn từ danh sách gợi ý.
  - Ngày lập:
    - Ngày lập phiếu mượn được tự động lấy theo ngày hiện tại.
  - Người cho mượn:
    - Hệ thống tự động hiển thị thông tin nhân viên đang đăng nhập.
  - Nội dung:
    - Chọn ấn phẩm:
      - Nhập tên hoặc mã ấn phẩm vào ô **"Chọn ấn phẩm"**.
      - Hệ thống sẽ tự động gợi ý danh sách ấn phẩm phù hợp.
      - Chọn ấn phẩm mong muốn từ danh sách gợi ý.
      - Bảng **"Danh sách ấn phẩm mượn"** sẽ hiển thị thông tin chi tiết về ấn phẩm được chọn, bao gồm:
        - Mã ấn phẩm.

- Tên tập.
- Ngày mượn.
- Ngày hẹn trả.
- Mô tả.
- Ghi chú:
  - Nhập ghi chú bổ sung (nếu có) vào ô "**Ghi chú**".
- 3. Lưu phiếu mượn:
  - Nhấp vào nút "**Lưu & in**" để lưu thông tin phiếu mượn và in phiếu.
  - Hoặc nhấp vào nút "**Lưu**" để chỉ lưu thông tin phiếu mượn.
- 4. Hủy thao tác:
  - Nhấp vào nút "**Hủy**" để hủy thao tác thêm mới phiếu mượn.
- 5. Kết quả:
  - Phiếu mượn được thêm mới vào cơ sở dữ liệu.
  - Người dùng có thể in phiếu mượn (nếu chọn "**Lưu & in**").

## Sơ đồ luồng





Use case ID	
Use case name	Thêm mới thông tin phiếu mượn
Description	Là admin, tôi muốn thêm thông tin phiếu mượn
Actors	admin(quản lý hệ thống)
Priority	High
Triggers	chọn chức năng thêm phiếu mượn
Pre-conditions	N/A
Post-conditions	· Thông tin về phiếu mượn đã được thêm trong hệ thống
Main flow	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Đăng nhập vào hệ thống quản lý thư viện</li> <li>2. Chọn vào phần quản lý mượn trả</li> <li>3. Chọn mục phiếu mượn</li> <li>4. Chọn thêm phiếu mượn</li> <li>5. Thêm mới thông tin phiếu mượn</li> <li>6. Lưu thông tin thêm phiếu mượn</li> </ol>
Alternative flows	N/A
Business rules	N/A

Non-functional requirements	N/A
-----------------------------	-----

## Thiết kế giao diện

The screenshot shows a web application for library management. The top header is blue with the library logo on the left, a user profile icon labeled 'ADMIN' on the right, and a close button (X). A left sidebar contains a menu with items like 'Trang Chủ', 'Hệ Thống', 'Quản lý tin tức', 'Danh mục', 'Quản lý kho kệ', 'Ấn phẩm', 'Quản lý xuất nhập', 'Quản lý mượn trả', 'Phiếu mượn', 'Phiếu trả', 'Phiếu đăng ký mượn', and 'Báo cáo'. The main content area is titled 'Thêm mới phiếu mượn' (Add new loan slip) and includes a sub-header with 'Lưu & in', 'Lưu', and 'Hủy' buttons. The form contains several input fields: 'Số phiếu:' with a dropdown menu showing 'Số phiếu tự sinh'; '\*Chọn bạn đọc:' with a search field 'Nhập tên hoặc mã bạn đọc'; '\*Ngày lập:' with a date picker showing '20/03/2024'; '\*Người cho mượn:' with a search field; 'Nội dung:'; 'Ghi chú:'; and 'Chọn ấn phẩm:' with a search field 'Nhập tên hoặc mã ấn phẩm'. Below the form is a table with 5 columns: 'Mã', 'Tên tập', 'Ngày mượn', 'Ngày hẹn trả', and 'Mô tả'. The table has 5 empty rows for data entry.

## Tạ Quang Nhã

### Xem báo cáo tài liệu mới

#### Mục tiêu:

Cho phép người dùng dễ dàng xem danh sách các tài liệu mới được thêm vào hệ thống thư viện gần đây.

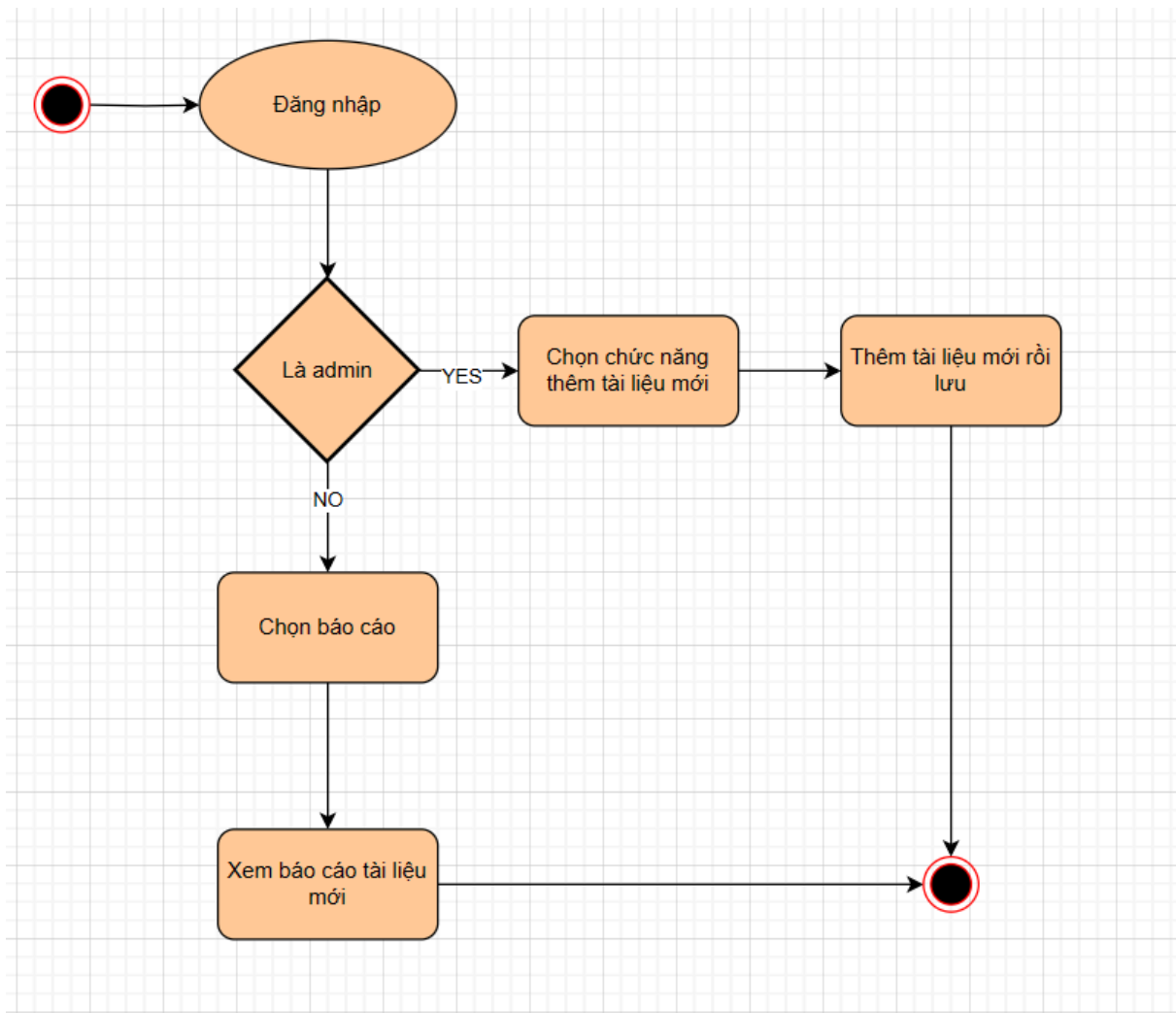
User: Quản lý dùng để cập nhật tài liệu mới, Người đọc dùng để xem có loại tài liệu nào mới

#### Mô tả:

- Truy cập: Người dùng truy cập vào hệ thống quản lý thư viện thông qua giao diện người dùng.
- Đăng nhập : Người dùng cần đăng nhập bằng thông tin đăng nhập cá nhân của họ.
- Chọn Xem Tài Liệu Mới: Người dùng chọn tùy chọn "Xem Tài Liệu Mới" từ menu hoặc trên giao diện chính.
- Hiển Thị Danh Sách: Hệ thống hiển thị một danh sách các tài liệu mới được thêm vào thư viện trong khoảng thời gian gần đây. Các thông tin cơ bản như tiêu đề, tác giả, thể loại và ngày thêm mới được hiển thị.
- Lọc và Sắp Xếp: Người dùng có thể sử dụng các tùy chọn lọc và sắp xếp để thu hẹp danh sách hoặc sắp xếp theo yêu cầu của họ. Ví dụ, lọc theo thể loại, sắp xếp theo thời gian thêm mới nhất.
- Xem Chi Tiết: Người dùng có thể nhấp vào mỗi tài liệu để xem thông tin chi tiết, bao gồm mô tả, danh sách tác giả, số lượng bản in, và các liên kết liên quan.
- Tương Tác: Người dùng có thể thực hiện các hành động như mượn tài liệu, đánh giá, hoặc thêm vào danh sách yêu thích từ danh sách tài liệu mới.
- Quay Lại hoặc Tìm Kiếm Tiếp: Sau khi thực hiện xem các tài liệu mới, người dùng có thể quay lại giao diện chính hoặc tiếp tục tìm kiếm tài liệu khác.


Chức năng này cho phép quản lý cập nhật, theo dõi và xuất thông tin ra một file excel



Luồng công việc: Đăng nhập-> Thanh công cụ->Báo cáo->Tài liệu mới.



Thiết kế màn hình sẽ bao gồm:

- Góc trên cùng bên trái sẽ là logo của thư viện
- Thanh công cụ sẽ nằm dọc ngay bên dưới logo
- Góc trên cùng bên phải là nút xuất ra file excel
- Phía trên của màn hình sẽ là bộ lọc: Lọc theo mã, lọc theo tên, lọc theo thể loại, lọc theo ngôn ngữ, lọc theo nhà xuất bản, lọc theo năm xuất bản, lọc theo khoảng thời gian
- Ở trung tâm của màn hình sẽ là bảng hiển thị tài liệu mới
- Bao gồm:
  - Mã: Mã của tài liệu, khóa chính
  - Tên: Tên của tài liệu mới đó
  - Thể loại: Thể loại của tài liệu
  - Ngôn ngữ: Ngôn ngữ của loại tài liệu đó
  - Nhà xuất bản: Tên nhà xuất bản
  - Năm xuất bản: Năm xuất bản tài liệu
  - Ngày tạo: ngày tài liệu được đưa vào thư viện



ADMIN

Trang Chủ

Hệ Thống

Quản lý tin tức

Danh mục

Quản lý kho kệ

Ấn phẩm

Quản lý xuất nhập

Quản lý mượn trả

Phiếu mượn

Phiếu trả

Phiếu đăng ký mượn

Báo cáo

Tài liệu mới

Tất cả tác giả

Nhà xuất

Tất cả ngôn ngữ

Thể loại

Tìm kiếm

Mã	Tên	Thể loại	Ngôn ngữ	Nhà xuất bản	Năm xuất bản	Ngày tạo
PDKM000001	Đề học tốt ngữ văn 8	Sách	Tiếng Việt	NXB Giáo dục	2022	05/03/2022
PDKM000002	7 Viên ngọc rồng siêu cấp	Truyện tranh	Tiếng Việt	NXB Kim Đồng	2022	06/07/2022
PDKM000003	Conan	Truyện tranh	Tiếng Việt	NXB Kim Đồng	2022	12/10/2022
PDKM000004	Triết học Mác Lênin	Giáo Trình	Tiếng Việt	NXB Công dân	2022	10/04/2022

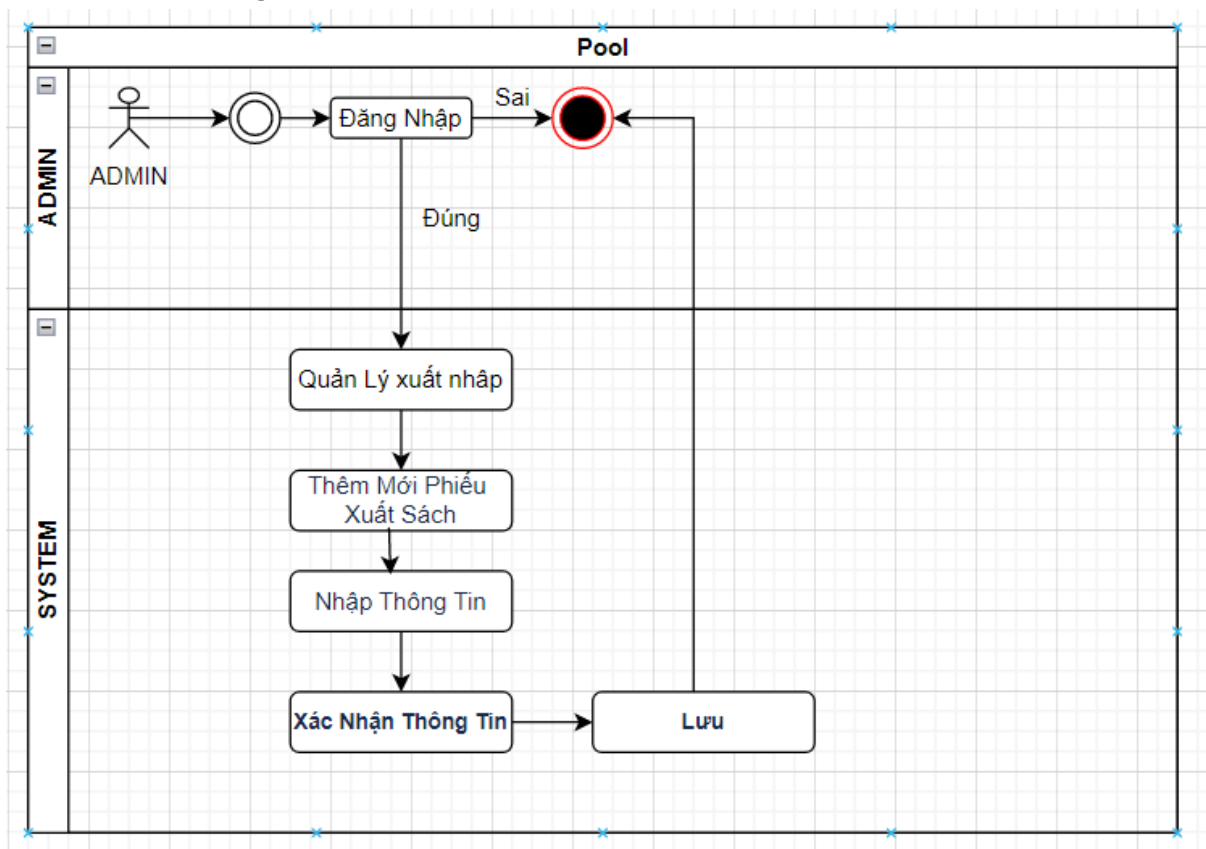
Tổng : 4 bản ghi < 1 > 20/Trang

Trần Ngọc Huy

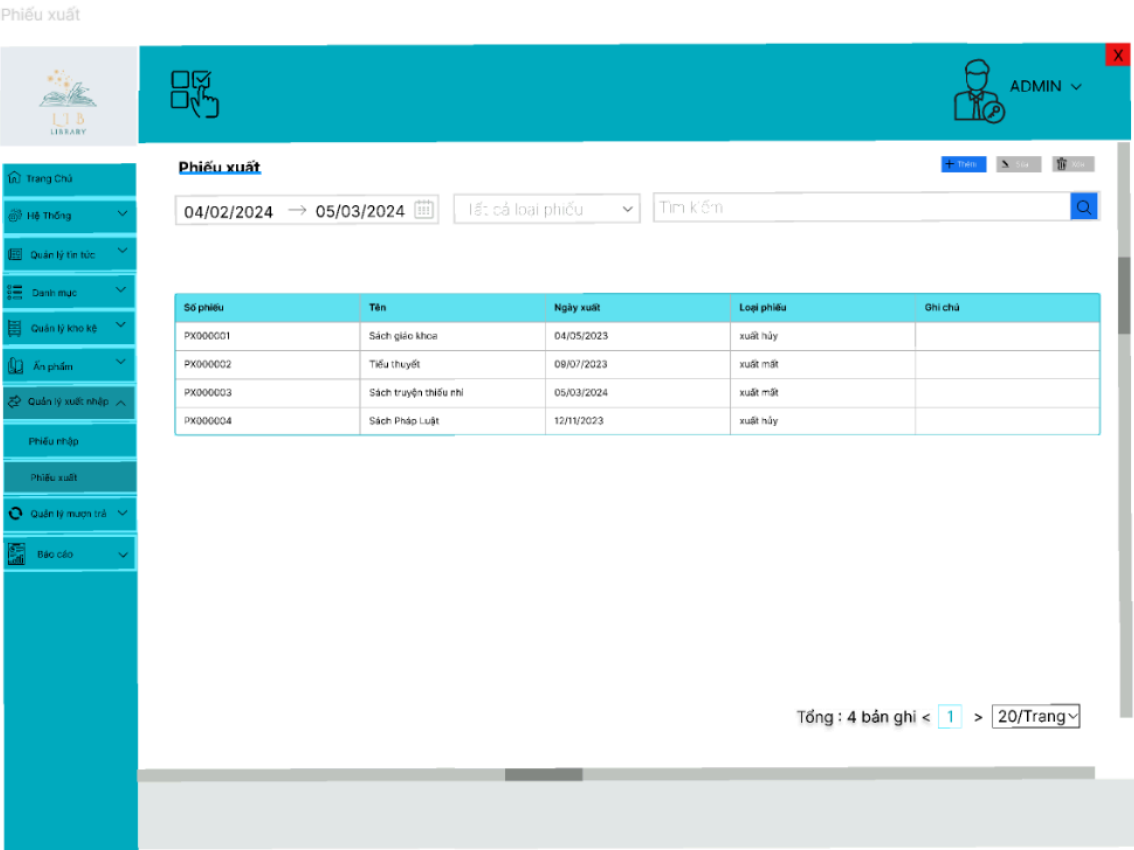
Thêm thông tin phiếu xuất sách

- ❖ Đăng nhập vào Hệ Thống Quản lý:
  - Truy cập vào trang web hoặc ứng dụng quản lý hệ thống
  - Sử dụng tên đăng nhập và mật khẩu admin để đăng nhập vào hệ thống.
- ❖ Chọn Mục Quản lý Xuất Nhập:
  - Tìm và chọn mục phiếu xuất sách
- ❖ Chọn Tùy Chọn Thêm Mới Phiếu Xuất Sách:
  - Một khi bạn đã vào mục quản lý phiếu xuất sách, chọn tùy chọn thêm mới hoặc nhập phiếu xuất sách mới.
- ❖ Nhập Thông Tin Phiếu Xuất Sách:
  - Điền thông tin chi tiết cho mỗi phiếu xuất sách. Bao gồm tên giá ,kho, mô tả,
- ❖ Xác Nhận Thông Tin và Lưu:
  - Trước khi lưu, hãy xác nhận rằng thông tin bạn nhập là chính xác.
  - Chọn tùy chọn "Lưu" để thêm phiếu xuất sách vào cơ sở dữ liệu.
  - Chọn tùy chọn "Hủy" để thoát khỏi trang thêm phiếu xuất
- ❖ Lặp Lại Quy Trình Cho Các Phiếu Khác:
  - Nếu bạn có nhiều phiếu cần thêm, lặp lại quy trình trên cho từng phiếu xuất sách.
- ❖ Kiểm Tra và Xác Nhận Thêm Mới:
  - Sau khi thêm các phiếu xuất sách, kiểm tra lại danh sách để đảm bảo rằng mọi thông tin đã được cập nhật đúng cách.=>Hiển thị thông báo thêm mới thành công

### Sơ đồ luồng



Thiết kế giao diện



STT	LOẠI	MÔ TẢ
1	Button(thoát)	Khi người dùng nhấn vào nút thoát , ứng dụng sẽ tự động tắt và không lưu
2	Button(thêm)	Hệ thống hiển thị form thêm thông tin phiếu xuất
3	Button(save)	Nếu thông tin nhập là hợp lệ thì cho phép admin lưu vào cơ sở dữ liệu
4	Button(search)	Cho phép tìm kiếm phiếu xuất sách theo mã số phiếu

5	Text	Hiển thị tên admin trên màn hình trang chủ
6	Text	Hiển thị tổng số bản ghi hiện có của phiếu nhập

Nguyễn Phương Nga

## Sửa thông tin lớp học

Mục tiêu : người quản lý là admin muốn cập nhật thông tin các lớp học

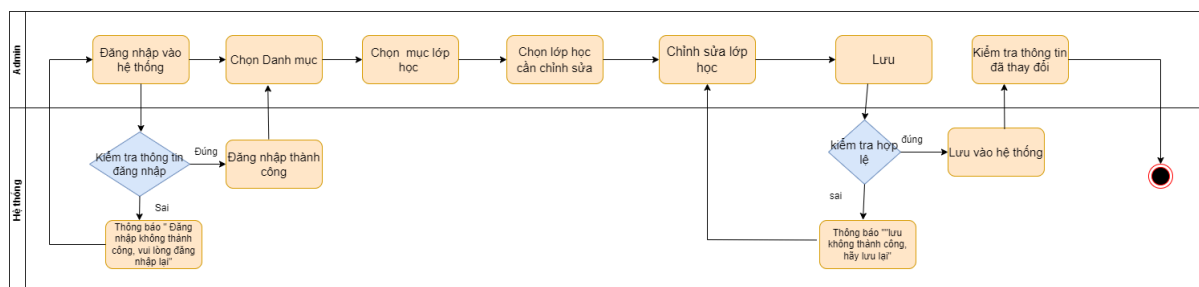
Các bước thực hiện:

**Đăng nhập vào Hệ Thống Quản lý:**

1. Truy cập vào trang web hoặc ứng dụng quản lý hệ thống của bạn.
2. Sử dụng tên đăng nhập và mật khẩu admin để đăng nhập vào hệ thống.
3. **Tìm Kiếm Lớp học:**
  - Chọn mục danh mục hoặc tương tự trên giao diện.
  - Sử dụng chức năng tìm kiếm để lọc ra các lớp học
4. **Chọn lớp học Cần Sửa:**
  - Khi tìm thấy lớp học cần sửa, chọn nó từ danh sách hoặc nhập thông tin chi tiết của lớp học
5. **Chỉnh Sửa Thông Tin:**
  - Mở trang chi tiết của lớp học và tìm các mục thông tin cần sửa đổi.
  - Cập nhật thông tin theo yêu cầu của bạn.
6. **Xác Nhận và Lưu Thay Đổi:**
  - Sau khi chỉnh sửa xong, chọn tùy chọn "Lưu"
  - Chọn tùy chọn "Hủy" để thoát khỏi màn hình sửa lớp học
  - Hiển thị thông báo khi cập nhật thành công
7. **Kiểm Tra Thông Tin Cập Nhật:**
  - Kiểm tra lại thông tin chi tiết của lớp học sau khi sửa để đảm bảo rằng các thay đổi đã được áp dụng đúng

Sơ đồ luồng hoạt động:

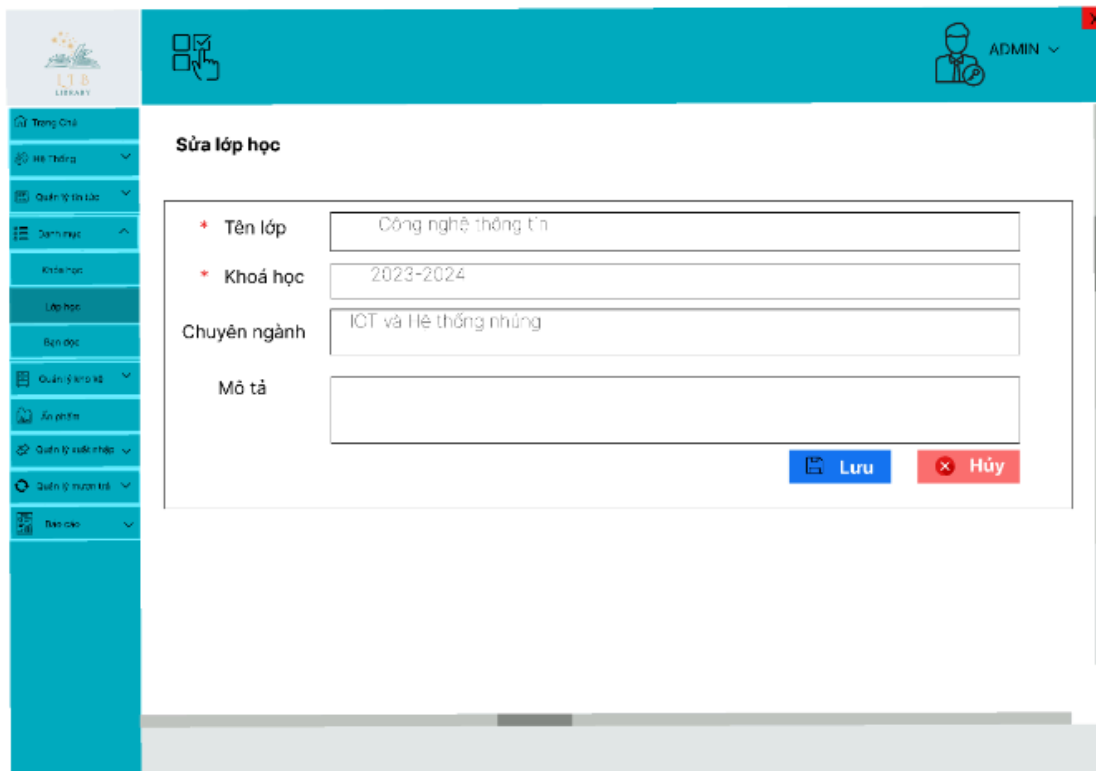




Use case ID	
Use case name	Sửa thông tin lớp học
Description	Là admin, tôi muốn sửa thông tin lớp học
Actors	admin(quản lý hệ thống)
Priority	High
Triggers	chọn chức năng sửa lớp học
Pre-conditions	N/A
Post-conditions	· Thông tin về lớp học được lưu trong hệ thống
Main flow	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Đăng nhập vào hệ thống quản lý thư viện</li> <li>2. Chọn vào phần danh mục</li> <li>3. Chọn mục lớp học</li> <li>4. Chọn lớp học cần chỉnh sửa</li> </ol>

	<p>5.Chỉnh sửa thông tin lớp học</p> <p>6. Lưu thông tin chỉnh sửa</p> <p>7. Kiểm tra lại thông tin đã chỉnh sửa</p>
Alternative flows	N/A
Exception flows	<p>1a. Nếu đăng nhập sai mật khẩu hoặc sai tên đăng nhập thì hệ thống sẽ thông báo “Đăng nhập không thành công,vui lòng đăng nhập lại”</p> <p>2a. Nếu bị lỗi trong khi lưu, hiển thị thông báo lỗi “Lưu không thành công, hãy lưu lại”</p>
Business rules	N/A
Non-functional requirements	N/A

Giao diện figma sửa lớp học



The screenshot shows a web application interface for editing a class. The interface has a teal sidebar on the left with navigation links: Trang Chủ, Hệ thống, Quản lý tin tức, Đăng nhập, Khóa học, Lớp học, Bài đọc, Quản lý kinh tế, Ấn phẩm, Quản lý xuất nhập, Quản lý mượn trả, and Báo cáo. The main content area has a teal header with a user profile icon and the name ADMIN. Below the header, the title "Sửa lớp học" is displayed. The form contains the following fields:

- Tên lớp: Công nghệ thông tin
- Khoá học: 2023-2024
- Chuyên ngành: ICT và Hệ thống nhúng
- Mô tả: (empty text area)

At the bottom right of the form, there are two buttons: "Lưu" (Save) and "Hủy" (Cancel).

# Nguyễn Trương Thiện Nhân

## Đánh Giá Về Quyền Sách

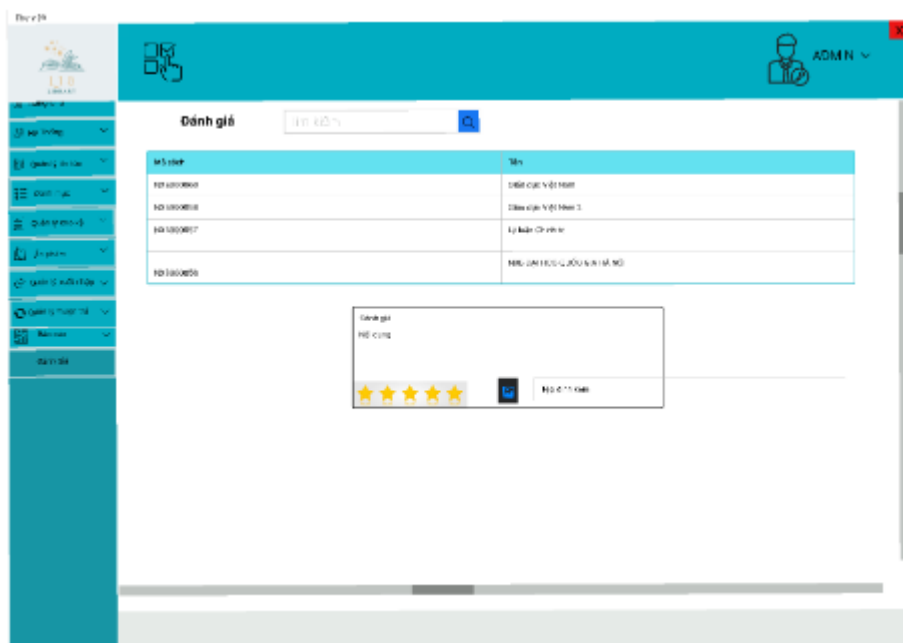
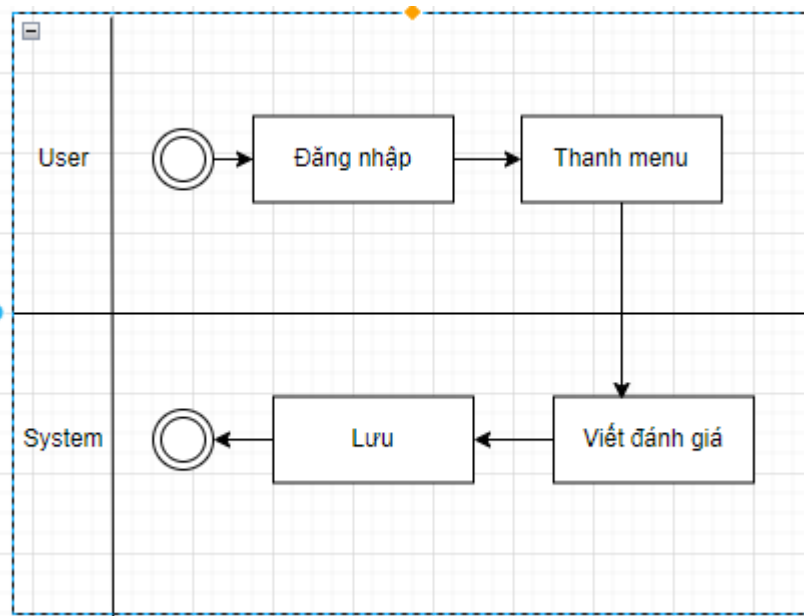
Đăng nhập vào hệ thống:

Bấm vào thanh công cụ xe hiển thị chức năng đánh giá sách

Khi nhấp vào đó thì sẽ hiển thị những quyển sách đã được mượn

Khi nhấp vào quyển sách thì sẽ có một đoạn text để có thể nhập nội dung đánh giá, có thể đính kèm ảnh hoặc tệp

Có bảng đánh giá từ 1\* đến 5 \*. Số \* cao lớn thể hiện mức độ hài lòng



## Đỗ Nguyễn Thành Nguyên

### Cảnh báo người dùng về hạn mượn sách

- Mục tiêu: Cung cấp cho người dùng chức năng cảnh báo trước khi quá hạn trả sách để tránh tình trạng trễ hạn và giảm thiểu thiệt hại về tiền cho người dùng
- Mô tả: Hệ thống sẽ tự động gửi cảnh báo cho người dùng qua email, SMS hoặc thông báo trực tiếp trên ứng dụng. Cài đặt thời gian cảnh báo cho hệ thống (1, 3, 7 ngày cho đến ngày hết hạn). Hiển thị thông tin chi tiết về sách sắp hết hạn như: tên sách, tác giả, ngày mượn, ngày hết hạn, số lần gia hạn. Nhắc nhở người dùng về ngày trả sách và các quy định về phí phạt trễ hạn.
- Sơ đồ luồng:

