TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN &

TRUYỀN THÔNG VIỆT HÀN

**Khoa Khoa Học Máy Tính**



ĐỒ ÁN CƠ SỞ 2

**WEBSITE QUẢN LÝ THƯ VIỆN**

Sinh viên thực hiện: **HUỲNH CÔNG AN**

Lớp: **22IRB**

Giảng viên hướng dẫn: TS. HOÀNG HỮU ĐỨC

***Đà nẵng, tháng 11 năm 2023***

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN &

TRUYỀN THÔNG VIỆT HÀN

**Khoa Khoa Học Máy Tính**



ĐỒ ÁN CƠ SỞ 2

**WEBSITE QUẢN LÝ THƯ VIỆN**

Sinh viên: **HUỲNH CÔNG AN** Mã: 22IT.B002

Giảng viên hướng dẫn: TS. HOÀNG HỮU ĐỨC

Đà Nẵng, tháng 11 năm 2023

LỜI CẢM ƠN

Để làm ra trang web này, nhóm chúng em đã nhận được sự hỗ trợ, giúp đỡ rất nhiều từ giảng viên hướng dẫn TS. Hoàng Hữu Đức – giảng viên trường Đại học Công nghệ Thông tin và Truyền thông Việt Hàn. Thầy đã truyền đạt kiến thức và kỹ năng quý báu, đồng thời luôn sẵn sàng giải đáp mọi thắc mắc và đưa ra những gợi ý quan trọng để em có thể hoàn thiện đồ án một cách chỉnh chu nh ất . Vì vậy sự dẫn dắt và sự hỗ trợ của thầy là nguồn động lực không thể thiếu giúp chúng tôi hoàn thành công việc.

Với điều kiện thời gian cũng như kinh nghiệm còn hạn chế, bản báo cáo này không thể tránh được những thiếu sót. Em rất mong nhận được sự chỉ bảo, đóng góp ý kiến từ các thầy cô, từ đó em có thể bổ sung, nâng cao kinh nghiệm của mình, phục vụ tốt hơn cho các dự án sau này.

Em xin chân thành cảm ơn!

Sinh viên,

*Huỳnh Công An*

NHẬN XÉT

**(Của giảng viên hướng dẫn)**

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

MỤC LỤC

[MỞ ĐẦU xi](#_Toc152188221)

[1. Giới thiệu xi](#_Toc152188222)

[2. Mục tiêu của đề tài xi](#_Toc152188223)

[3. Nội dung và kế hoạch thực hiện xi](#_Toc152188224)

[4. Bố cục báo cáo xi](#_Toc152188225)

[CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI 1](#_Toc152188226)

[1.1 Tổng quan 1](#_Toc152188227)

[1.1.1 Tên đề tài 1](#_Toc152188228)

[1.1.2 Lý do chọn đề tài 1](#_Toc152188229)

[1.1.3 Mục tiêu của đề tài 1](#_Toc152188230)

[1.1.4 Đối tượng nghiên cứu 1](#_Toc152188231)

[1.1.5 Phạm vi nghiên cứu 1](#_Toc152188232)

[1.1.6 Nhiệm vụ nghiên cứu 1](#_Toc152188233)

[1.1.7 Phương pháp nghiên cứu 1](#_Toc152188234)

[1.1.8 Nội dung thực hiện 2](#_Toc152188235)

[1.2 Thực trạng, vấn đề 2](#_Toc152188236)

[1.2.1 Phương pháp 2](#_Toc152188237)

[1.3 Phương pháp và kết quả 2](#_Toc152188238)

[CHƯƠNG 2. TÌM HIỂU CÔNG CỤ 3](#_Toc152188239)

[2.1 Tìm hiểu các công cụ 3](#_Toc152188240)

[2.1.1 HTML là gì? 3](#_Toc152188241)

[2.1.2 Lịch sử của HTML 3](#_Toc152188242)

[2.1.3 Vài trò của HTML 3](#_Toc152188243)

[2.1.4 Đặc điểm của HTML 4](#_Toc152188244)

[2.1.5 Cấu trúc cơ bản của trang HTML 4](#_Toc152188245)

[2.1.6 Ví dụ và kết quả 5](#_Toc152188246)

[2.2 Ưu điểm của các công cụ thực hiện 5](#_Toc152188247)

[2.2.1 CSS là gì? 5](#_Toc152188248)

[2.2.2 Lịch sử phát triển 6](#_Toc152188249)

[2.2.3 Vai trò của CSS 6](#_Toc152188250)

[2.2.4 Cấu trúc của CSS 7](#_Toc152188251)

[2.2.5 Ví dụ và kết quả 7](#_Toc152188252)

[2.3 Tìm hiểu về JavaScript 8](#_Toc152188253)

[2.3.1 JavaScript là gì? 8](#_Toc152188254)

[CHƯƠNG 3. PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG 9](#_Toc152188255)

[3.1 Các chức năng của hệ thống 9](#_Toc152188256)

[3.1.1 Quản trị hệ thống 9](#_Toc152188257)

[3.1.2 Quản lý sách 9](#_Toc152188258)

[3.1.3 Quản lý độc giả 9](#_Toc152188259)

[3.1.4 Quản lý mượn, trả sách 9](#_Toc152188260)

[3.1.5 Tìm kiếm thông tin 9](#_Toc152188261)

[3.1.6 Thống kê, báo cáo 10](#_Toc152188262)

[3.2 Biểu đồ Usecase 10](#_Toc152188263)

[3.2.1 Danh sách Actor của hệ thống 10](#_Toc152188264)

[3.2.2 Danh sách Usecase của hệ thống 10](#_Toc152188265)

[3.2.3 Vẽ biểu đồ Usecase 11](#_Toc152188266)

[3.2.4 Đặc tả Usecase 15](#_Toc152188267)

[3.3 Biểu đồ lớp 17](#_Toc152188268)

[3.3.1 Danh sách các lớp 17](#_Toc152188269)

[3.3.2 Vẽ biểu đồ lớp 24](#_Toc152188270)

[3.4 Biểu đồ hoạt động 28](#_Toc152188271)

[3.4.1 Biểu đồ hoạt động quản trị hệ thống 28](#_Toc152188272)

[3.4.2 Biểu đồ hoạt động quản lý độc giả 29](#_Toc152188273)

[3.4.3 Biểu đồ hoạt động quản lý sách 30](#_Toc152188274)

[3.4.4 Biểu đồ hoạt động quản lý mượn, trả 31](#_Toc152188275)

[3.5 Biểu đồ tuần tự 32](#_Toc152188276)

[3.5.1 Biểu đồ tuần tự quản trị hệ thống 32](#_Toc152188277)

[3.5.2 Biểu đồ tuần tự quản lý độc giả 33](#_Toc152188278)

[3.5.3 Biểu đồ tuần tự quản lý sách 34](#_Toc152188279)

[3.5.4 Biểu đồ tuần tự quản lý mượn, trả 35](#_Toc152188280)

[CHƯƠNG 4. KẾT QUẢ XÂY DỰNG HỆ THỐNG 36](#_Toc152188281)

[4.1 Giao diện đăng nhập 36](#_Toc152188282)

[4.2 Giao diện trang quản lý 36](#_Toc152188283)

[4.2.1 Giao diện quản lý tài khoản 36](#_Toc152188284)

[4.2.2 Giao diện quản lý nhà xuất bản 37](#_Toc152188285)

[4.2.3 Giao diện quản lý thể loại 38](#_Toc152188286)

[4.2.4 Giao diện quản lý tác giả 38](#_Toc152188287)

[4.2.1 Giao diện quản lý nhóm chức năng 39](#_Toc152188288)

[KẾT LUẬN 40](#_Toc152188289)

DANH MỤC HÌNH ẢNH

[Hình 2.1 Cấu trúc cơ bản của trang HTML 4](#_Toc152188365)

[Hình 2.2 Ví dụ 5](#_Toc152188366)

[Hình 2.3 Kết quả 5](#_Toc152188367)

[Hình 2.4 Ví dụ 7](#_Toc152188368)

[Hình 2.5 Kết quả 8](#_Toc152188369)

[Hình 3.1 Usecase tổng quát 11](#_Toc152188370)

[Hình 3.2 Usecase "Quản trị hệ thống" 12](#_Toc152188371)

[Hình 3.3 Usecase "Quản lý sách" 13](#_Toc152188372)

[Hình 3.4 Usecase "Quản lý độc giả" 14](#_Toc152188373)

[Hình 3.5 Usecase "Quản lý mượn, trả" 15](#_Toc152188374)

[Hình 3.6 Biểu đồ lớp hệ thống 24](#_Toc152188375)

[Hình 3.7 Biểu đồ lớp độc giả 25](#_Toc152188376)

[Hình 3.8 Biểu đồ lớp sách 26](#_Toc152188377)

[Hình 3.9 Biểu đồ lớp mượn, trả 27](#_Toc152188378)

[Hình 3.10 Biểu đồ hoạt động thêm user 28](#_Toc152188379)

[Hình 3.11 Biểu đồ hoạt động thêm độc giả 29](#_Toc152188380)

[Hình 3.12 Biểu đồ hoạt động nhập sách 30](#_Toc152188381)

[Hình 3.13 Biểu đồ hoạt động mượn sách 31](#_Toc152188382)

[Hình 3.14 Biểu đồ tuần tự thêm user 32](#_Toc152188383)

[Hình 3.15 Biểu đồ tuần tự thêm độc giả 33](#_Toc152188384)

[Hình 3.16 Biểu đồ tạo phiếu nhập sách 34](#_Toc152188385)

[Hình 3.17 Biểu đồ tuần tự mượn sách 35](#_Toc152188386)

[Hình 4.1 Giao diện đăng nhập 36](#_Toc152188387)

[Hình 4.2 Giao diện quản lý tài khoản 37](#_Toc152188388)

[Hình 4.3 Giao diện thêm nhà xuất bản 37](#_Toc152188389)

[Hình 4.4 Giao diện quản lý thể loại 38](#_Toc152188390)

[Hình 4.5 Giao diện quản lý tác giả 38](#_Toc152188391)

[Hình 4.6 Giao diện quản lý nhóm chức năng 39](#_Toc152188392)

DANH MỤC BẢNG BIỂU

[Bảng 1.1 Kế hoạch thực hiện 2](#_Toc122611337)

[Bảng 3.1 Danh sách Actor của hệ thống 18](#_Toc122611338)

[Bảng 3.2 Danh sách Use case 18](#_Toc122611339)

[Bảng 3.3 Danh sách thuộc tính Lớp "users" 25](#_Toc122611340)

[Bảng 3.4 Danh sách phương thức Lớp "users" 25](#_Toc122611341)

[Bảng 3.5 Danh sách thuộc tính Lớp "doc gias" 26](#_Toc122611342)

[Bảng 3.6 Danh sách phương thức Lớp "doc gias" 26](#_Toc122611343)

[Bảng 3.7 Danh sách thuộc tính Lớp “vi phams” 26](#_Toc122611344)

[Bảng 3.8 Danh sách phương thức Lớp “vi phams” 26](#_Toc122611345)

[Bảng 3.9 Danh sách thuộc tính Lớp “phieu muons” 27](#_Toc122611346)

[Bảng 3.10 Danh sách phương thức Lớp “phieu muons” 27](#_Toc122611347)

[Bảng 3.11 Danh sách thuộc tính Lớp “saches” 27](#_Toc122611348)

[Bảng 3.12 Danh sách phương thức Lớp “saches” 27](#_Toc122611349)

[Bảng 3.13 Danh sách thuộc tính Lớp “thanh lies” 28](#_Toc122611350)

[Bảng 3.14 Danh sách phương thức Lớp “thanh lies” 28](#_Toc122611351)

[Bảng 3.15 Danh sách thuộc tính Lớp “phan loais” 28](#_Toc122611352)

[Bảng 3.16 Danh sách phương thức Lớp “phan loais” 28](#_Toc122611353)

[Bảng 3.17 Danh sách thuộc tính Lớp “ngon ngus” 28](#_Toc122611354)

[Bảng 3.18 Danh sách phương thức Lớp “ngon ngus” 29](#_Toc122611355)

[Bảng 3.19 Danh sách thuộc tính Lớp “the loais” 29](#_Toc122611356)

[Bảng 3.20 Danh sách phương thức Lớp “the loais” 29](#_Toc122611357)

[Bảng 3.21 Danh sách thuộc tính Lớp “dau saches” 29](#_Toc122611358)

[Bảng 3.22 Danh sách phương thức Lớp “dau saches” 30](#_Toc122611359)

[Bảng 3.23 Danh sách thuộc tính Lớp “phieu nhaps” 30](#_Toc122611360)

[Bảng 3.24 Danh sách phương thức Lớp “phieu nhaps” 30](#_Toc122611361)

[Bảng 3.25 Danh sách thuộc tính Lớp “nha cung caps” 30](#_Toc122611362)

[Bảng 3.26 Danh sách phương thức Lớp “nha cung caps” 31](#_Toc122611363)

# MỞ ĐẦU

**1. Giới thiệu**

* Trong thời đại công nghệ 4.0, việc sử dụng website quản lý thư viện là một trong những giải pháp hiệu quả để quản lý tài liệu, thông tin và cung cấp dịch vụ cho người dùng.
* Website quản lý thư viện là một hệ thống thông tin trực tuyến giúp cho việc quản lý, tìm kiếm, mượn và trả sách trở nên dễ dàng hơn bao giờ hết.
* Đề tài này sẽ tập trung vào thiết kế và triển khai website quản lý thư viện với các tính năng chính như: quản lý tài liệu, quản lý người dùng, quản lý mượn/trả sách, tìm kiếm tài liệu, đặt lịch hẹn, đăng ký thành viên, …

**2. Mục tiêu của đề tài**

* Nắm được kiến thức về xây dựng website cũng như ngôn ngữ lập trình web.
* Vận dụng những kiến thức đã học để thiết kế, xây dựng hệ thống quản lý thư việc.
* Xây dựng được website quản lý thư viện với các chức năng cơ bản

**3. Nội dung và kế hoạch thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| **Thời gian** | **Nội dung thực hiện** |
| từ 12/09/2022 đến 20/09/2022 | Giảng viên hướng dẫn và sinh viên thống nhất đề tài, nội dung và kế hoạch xây dựng đề cương đồ án. |
| từ 20/09/2022 đến 27/09/2022 | Tìm hiểu và nghiên cứu về tổng quan và cơ sở lí thuyết của đề tài. |
| từ 27/09/2022 đến 04/10/2022 | Phân tích thiết kế website. |
| từ 04/10/2022 đến 22/11/2022 | Xây dựng website. |
| từ 22/11/2022 đến 29 /11/2022 | Kiểm thử và hoàn thiện sản phẩm |
| từ 29/11/2022 đến 05/12/2022 | Viết báo cáo và chuẩn bị slide |

**4. Bố cục báo cáo**

Sau phần *Mở đầu*, báo cáo được trình bày trong ba chương, cụ thể như sau:

Chương 1. *Tổng quan về đề tài.* Trong chương này, báo cáo trình bày các khái niệm, đặc điểm,

Chương 2. *Tìm hiểu công cụ thực hiện* . Nội dung chương bao gồm các

Chương 3. *Phân tích thiết kế hệ thống.* Chương này đề xuất…

Chương 4. *Kết quả xây dựng hệ thống.* Chương này đề xuất…

Cuối cùng là *Kết luận*, *Tài liệu tham khảo* và *Phụ lục* liên quan đến đề tài.

# TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI

## Tên đề tài

“WEBSITE QUẢN LÝ THƯ VIỆN”

## Lý do chọn đề tài

Hiện nay, nhiều thư viện vẫn chưa có hệ thống chuyên biệt nào để lưu trữ thông tin sách và việc mượn trả sách tại thư viện. Bên cạnh đó, sự phát triển của công nghê thông tin, nhu cầu ứng dụng công nghệ vào quản lý ngày càng phát triển mạnh và đem lại nhiều lợi ích. Vì vậy, cần phải xây dựng website để đáp ứng nhu cầu quản lý và mượn trả sách được dễ dàng và thuận tiện.

## Thực trạng, vấn đề hiện nay

Hiện nay, các thư viện ở Việt Nam đang chuyển đổi từ mô hình truyền thống sang hiện đại với sự áp dụng của khoa học và công nghệ. Điều này đã tác động tích cực đến hoạt động của thư viện, giúp tự động hóa các quy trình. Tuy nhiên, việc quản lý các hoạt động trên sổ sách vẫn gặp nhiều khó khăn như tốn nhiều thời gian, sổ sách nhiều và dễ gây sai sót trong thống kê. Do đó, chất lượng dịch vụ của thư viện chưa được đánh giá cao bởi bạn đọc. Vì vậy, nhiều thư viện đã áp dụng các phần mềm và website đặc thù để quản lý thư viện một cách thuận tiện hơn. Tuy nhiên, việc áp dụng công nghệ vào các trường học vẫn đang gặp nhiều khó khăn như bảo mật dữ liệu và thiếu cơ sở hạ tầng công nghệ, cũng như thiếu kinh nghiệm trong việc sử dụng công nghệ.

## Giải pháp

Nâng cao vấn đề bảo mật bằng các công nghệ, giao thức có mức độ bảo mật cao như giao thức HTTPS,… . Việc bảo vệ dữ liệu độc giả được đặt lên hàng đầu bằng việc giới hạn quyền truy cập vào dữ liệu và đảm bảo rằng chỉ những người được ủy quyền mới có thể truy cập vào thông tin cá nhân của người đọc.

Xem xét sử dụng các giải pháp nhẹ hơn như các hệ thống quản lý thư viện có giao diện web dễ triển khai. Điều này sẽ giúp tiết kiệm chi phí và đơn giản hóa quá trình quản lý và bảo trì website.

Cung cấp hỗ trợ kỹ thuật liên tục cho nhân sự là cần thiết. Nhân viên sẽ ó thể giải quyết các vấn đề kỹ thuật ngay lập tức và học hỏi từ các tình huống thực tế để cải thiện kỹ năng và khả năng xử lý các vấn đề liên quan đến website.

# TÌM HIỂU CÔNG CỤ

## Tìm hiểu các công cụ

### HTML

HTML là chữ viết tắt của Hypertext Markup Language. Nó giúp người dùng tạo và cấu trúc các thành phần trong trang web hoặc ứng dụng, phân chia các đoạn văn, heading, links, blockquotes, vâng vâng.

HTML không phải là ngôn ngữ lập trình, đồng nghĩa với việc nó không thể tạo ra các chức năng “động” được. Nó chỉ giống như Microsoft Word, dùng để bố cục và định dạng trang web.

### CSS

HTML được sáng tạo bởi [Tim Berners-Lee](https://en.wikipedia.org/wiki/Tim_Berners-Lee), nhà vật lý học của trung tâm nghiên cứu CERN ở Thụy Sĩ. Anh ta đã nghĩ ra được ý tưởng cho hệ thống hypertext trên nền Internet.

Hypertext có nghĩa là văn bản chứa links, nơi người xem có thể truy cập ngay lập tức. Anh xuất bản phiên bản đầu tiên của HTML trong năm 1991 bao gồm 18 tag HTML. Từ đó, mỗi phiên bản mới của HTML đều có thêm tag mới và attributes mới.

Theo Mozilla Developer Network: [HTML Element Reference](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element), hiện tại có hơn 140 HTML tags, mặc dù một vài trong số chúng đã bị tạm ngưng (không hỗ trợ bởi các trình duyệt hiện đại).

Nhanh chóng phổ biến ở mức độ chóng mặt, HTML được xem như là chuẩn mật của một website. Các thiết lập và cấu trúc HTML được vận hành và phát triển bởi World Wide Web Consortium (W3C). Bạn có thể kiểm tra tình trạng mới nhất của ngôn ngữ này bất kỳ lúc nào trên trang [W3C’s website](https://www.w3.org/).

Nâng cấp mới nhất gần đây là vào năm 2014, khi ra mắt chuẩn HTML5. Nó thêm vài tags vào markup, để xác định rõ nội dung thuộc loại là gì, như là *<article>*, *<header>*, và *<footer>*.

### JavaScrip

HTML là một loại ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản. Nó giúp cấu thành các cấu trúc cơ bản của một Website, làm cho trang Web trở thành một hệ thống hoàn chỉnh. Cụ thể, ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản này giúp bố cục, chia khung sườn các thành phần trang Web. Đồng thời, nó còn hỗ trợ khai báo các File kỹ thuật số như nhạc, Video, hình ảnh, …

Nếu muốn Website có cấu trúc tốt, sử dụng nhiều loại yếu tố trong văn bản, bạn sẽ cần đến HTML. HTML thực chất chứa những yếu tố cần thiết cho mọi thể loại Website. Trang Web của bạn sẽ cần đến ngôn ngữ HTML để hiển thị nội dung cho người truy cập. Điều này đúng dù trang của bạn xây dựng trên bất kỳ nền tảng nào, giao tiếp với bất kỳ ngôn ngữ lập trình nào để xử lý dữ liệu.

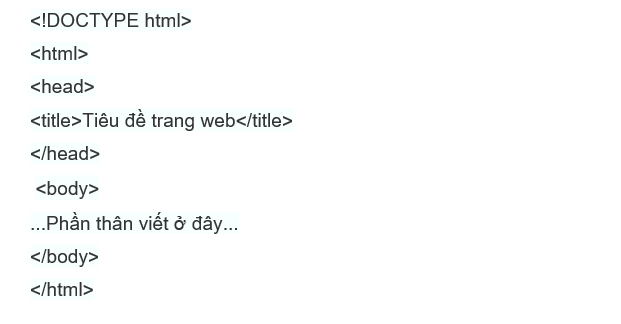
### Boostrap

HTML có nhiều thẻ định dạng, do đó bạn có thể trình bày trang Web dễ dàng, hiệu quả với ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản này. Với tôi, nó là một ngôn ngữ đánh dấu dễ dàng và đơn giản để sử dụng. Chúng ta có thể sử dụng nó để thiết kế trang Web cùng với văn bản một cách linh hoạt.

HTML có thể liên kết đến các trang Web khác. Nhờ ngôn ngữ đánh dấu này, bạn có thể thêm các Video, hình ảnh, âm thanh vào để các Website hấp dẫn, đẹp mắt và dễ tương tác hơn.

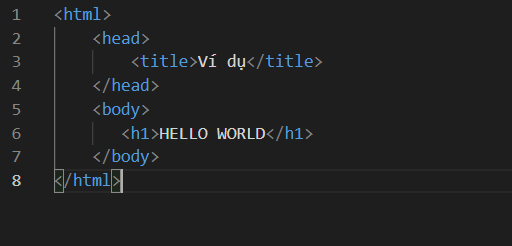
Đặc biệt, HTML có thể hiển thị trên bất kỳ nền tảng nào khác như Linux, Windows, và Mac vì nó là một nền tảng độc lập.

### PHP

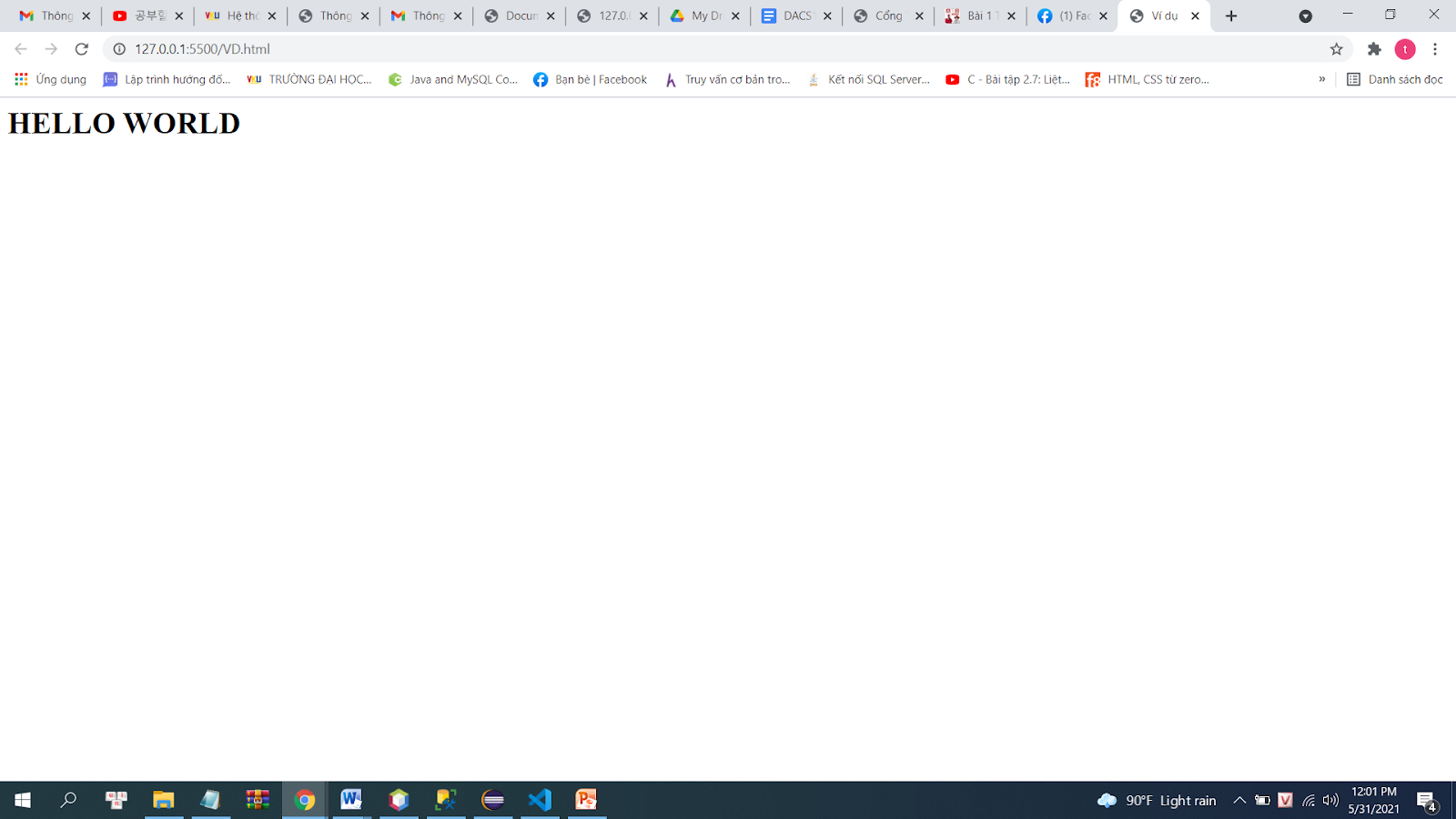


Hình 2.1 Cấu trúc cơ bản của trang HTML

### Framework Laravel



Hình 2.2 Ví dụ



Hình 2.3 Kết quả

## Ưu điểm của các công cụ thực hiện

### CSS là gì?

CSS là chữ viết tắt của Cascading Style Sheets, là ngôn ngữ tạo phong cách và định kiểu cho những yếu tố được viết dưới dạng ngôn ngữ đánh dấu, như HTML. Nó có thể điều khiển định dạng của nhiều trang web cùng lúc để tiết kiệm công sức cho người viết web

CSS được phát triển bởi W3C (World Wide Web Consortium) vào năm 1996, vì một lý do đơn giản, HTML không được thiết kế để gắn tag để giúp định dạng trang web. Chỉ có thể dùng nó để “đánh dấu” lên site.

### Lịch sử phát triển

CSS được đề xuất lần đầu tiên vào ngày 10/10/1994 bởi Håkon Wium Lie. Kể từ đó, các phiên bản của CSS dần được hình thành qua nhiều giai đoạn. Tính từ lúc xuất hiện đến nay, CSS đã có nhiều phiên bản khác nhau. Các phiên bản mới sẽ giúp vá các lỗi của phiên bản cũ và mang đến nhiều cải tiến hơn.

Với phiên bản đầu tiên hay còn được gọi là CSS cấp 1 có những đặc điểm cụ thể như: thuộc tính font chữ, màu văn bản, hình nền, các thuộc tính văn bản, căn lề, định vị cho các yếu tố, nhận dạng duy nhất và phân loại chung các nhóm thuộc tính.

Phiên bản CSS cấp 2 được W3C phát triển vào tháng 5 năm 1998. Với những cải tiến từ phiên bản CSS cấp 1 và mang đến những cải tiến mới như định vị tuyệt đối, tương đối và cố định các yếu tố chỉ mục z. Khái niệm về các loại phương tiện, hỗ trợ cho các biểu định kiểu âm thanh và văn bản hai chiều. Xuất hiện các kiểu font chữ mới để định dạng văn bản.

Ngoài ra, sau phiên bản cấp 2 còn có một sự nâng cấp khác là CSS 2.1 được đề xuất vào tháng 4 năm 2011. Nhằm mục đích sửa lỗi và loại bỏ những tính năng kém hoặc không tương thích cho người dùng.

CSS3 là phiên bản thay thế cho CSS2 với sự thay đổi đáng chú ý là mô-đun. Các mô-đun có khả năng mới hoặc mở rộng các tính năng được xác định trong CSS2. Nhằm duy trì khả năng tương thích ngược.

Đặc biệt, CSS3 mang đến các bộ chọn và thuộc tính mới cho phép linh hoạt hơn với bố cục và trình bày trang. Nhờ đó, người lập trình có thể tạo ra các hiệu ứng hình ảnh mà không cần tạo ra hình ảnh trước đó.

### Vai trò của CSS

Hạn chế tối thiểu việc làm rối mã [HTML](https://vi.wikipedia.org/wiki/HTML) của trang [Web](https://vi.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web) bằng các thẻ quy định kiểu dáng (chữ đậm, chữ in nghiêng, chữ có gạch chân, chữ màu), khiến mã nguồn của trang Web được gọn gàng hơn, tách nội dung của trang [Web](https://vi.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web) và định dạng hiển thị, dễ dàng cho việc cập nhật nội dung.

Tạo ra các kiểu dáng có thể áp dụng cho nhiều trang Web, giúp tránh phải lặp lại việc định dạng cho các trang [Web](https://vi.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web) giống nhau.

### Cấu trúc của CSS

Một đoạn CSS có cấu trúc 4 phần như sau:

+ selector : tên thẻ html hoặc class hoặc Id

+ { } : Cặp thẻ mở đóng, các thuộc tính của selector sẽ nằm trong cặp ngoặc nhọn này.

+ Thuộc tính: Thuộc tính của css qui định về cách bố trí, màu sắc, ...

+ Giá trị thuộc tính: Nằm bên phải dấu " : " chỉ ra giá trị của thuộc tính đó.

VD:

selector {

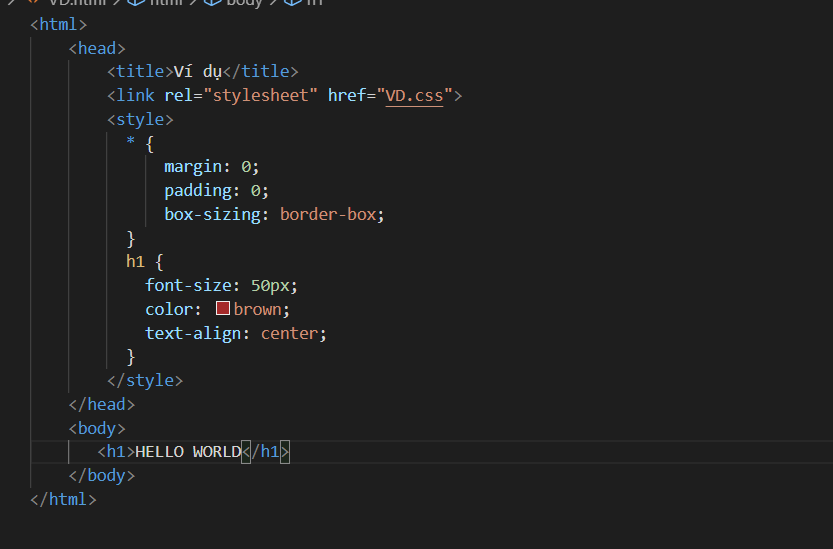
   thuộc tính 1 : giá trị 1;

   thuộc tính 2 : giá trị 2;

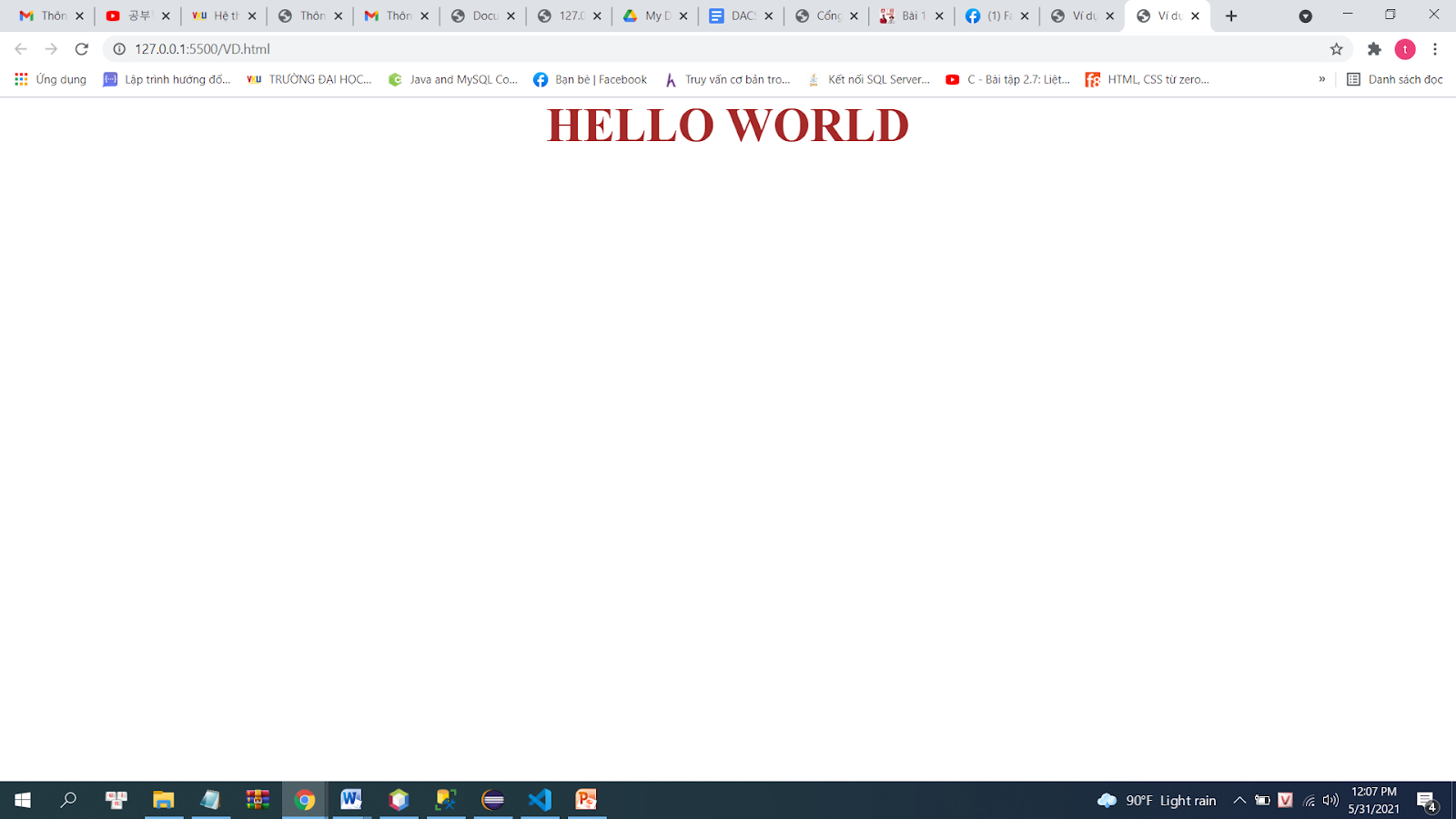
   .....

}

### Ví dụ và kết quả



Hình 2.4 Ví dụ



Hình 2.5 Kết quả

# PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG

## Các chức năng của hệ thống

* 1. Quản trị hệ thống
* Quản lý người dung
* Đăng nhập
* Thay đổi mật khẩu
  1. Quản lý sách
* Thêm sách
* Sửa thông tin sách
* Xoá sách
  1. Quản lý độc giả
* Thêm độc giả
* Sửa độc giả
* Xoá độc giả
  1. Quản lý mượn, trả sách
* Quản lý mượn sách
* Lập phiếu mượn
* Sửa phiếu mượn
* Xoá phiếu mượn
* Quản lý trả sách
* Xử lý yêu cầu trả sách
* Cập nhật phiếu mượn trả
* Xử lý độc giả vi phạm
* Xử lý độc giả trả muộn
* Xử lý độc giả làm mất, hư hỏng sách
  1. Tìm kiếm
* Tìm kiếm tài liệu
* Tìm kiếm độc giả
* Tìm kiếm thông tin mượn, trả
  1. Thống kê, báo cáo
* Thống kê, báo cáo sách nhập mới
* Thống kê, báo cáo sách còn trong thư viện
* Thống kê báo cáo sách thanh lý
* Thống kê, báo cáo độc giả vi phạm
* Thống kê, báo cáo độc giả đang mượn sách
* Thống kê, báo cáo tình hình mượn sách
* Thống kê, báo cáo sách thủ thư cho mượn

## Biểu đồ Usecase

### 2.1. Danh sách các Actor

Bảng 3.1 Danh sách Actor của hệ thống

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên Actor | Ý nghĩa |
| 1 | Admin | Có toàn quyền tương tác với hệ thống, có quyền điều khiển cũng như kiểm soát mọi hoạt động của hệ thống. |
| 2 | Thủ thư | Thực hiện các chức năng: Quản lý độc giả, quản lý sách, quản lý mượn trả, quản lý sách nhập vào mới, tìm kiếm thông tin, thống kê. |

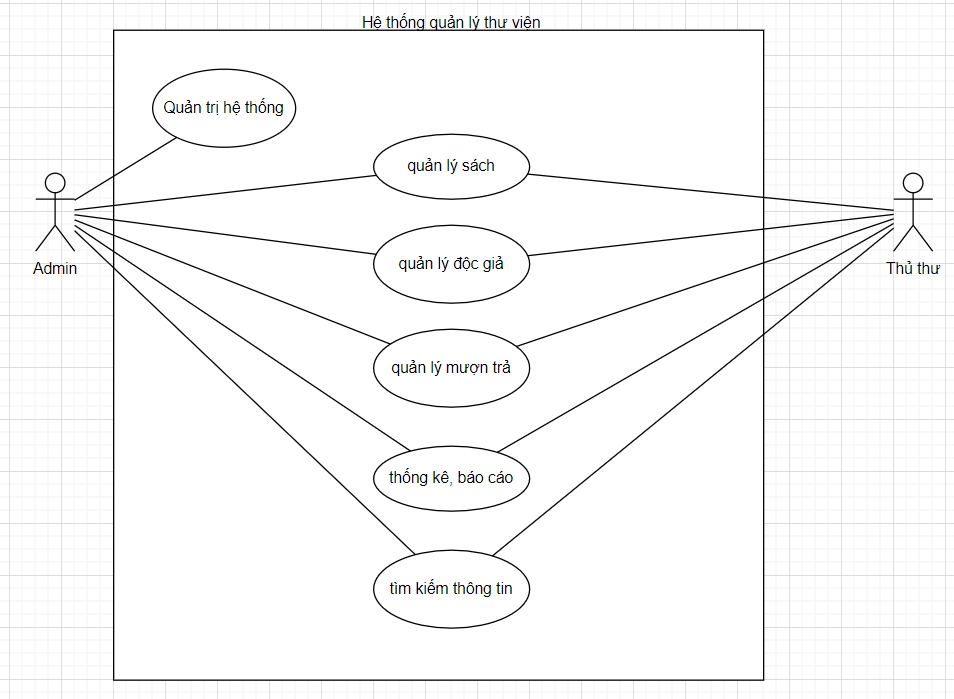
2.2. Danh sách các Usecase hệ thống

Bảng 3.2 Danh sách Use case

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên Use case | Ý nghĩa |
| 1 | Đăng nhập | Cho phép người dùng đăng nhập vào hệ thống. |
| 2 | Đăng xuất | Cho phép người dùng đăng xuất khỏi hệ thống. |
| 3 | Thay đổi mật khẩu | Thực hiện thay đổi mật khẩu người dùng. |
| 4 | Thêm người dùng | Admin thêm người dùng vào hệ thống quản lý |
| 5 | Sửa người dùng | Admin sửa thông tin về người dùng |
| 6 | Xóa người dùng | Admin xóa người dùng ra khỏi hệ thống quản lý |
| 7 | Phân quyền cho người dùng | Admin phân quyền cho từng nhân viên |
| 8 | Tạo mã vạch | Tạo mã vạch theo đúng tiêu chuẩn cho các loại tài liệu, sách |
| 9 | In mã vạch | In mã vạch |
| 10 | Đăng ký thẻ thư viện | Thủ thư đăng ký thẻ thư viện cho độc giả. |
| 11 | Thêm sách | Thủ thư sẽ thêm sách mới vào kho |
| 12 | Sửa sách | Thủ thư sửa thông tin sách. |
| 13 | Xóa sách | Thủ thư xóa sách khỏi kho. |
| 14 | Phân loại sách | Thủ thư thực hiện phân loại sách cho từng danh mục để dễ dàng tìm kiếm. |
| 15 | Xóa độc giả | Thủ thư sẽ xóa độc giả ra khỏi hệ thống ( hủy thẻ thư viện của độc giả) |
| 16 | Sửa độc giả | Thủ thư sửa thông tin của độc giả |
| 17 | Lập phiếu mượn | Thủ thư lập phiếu mượn khi có yêu cầu mượn từ độc gải |
| 18 | Sửa thông tin phiếu mượn | Thủ thư sửa thông tin của phiếu mượn |
| 19 | Xóa phiếu mượn | Thủ thư xóa phiếu mượn |
| 20 | Xử lý yêu cầu trả | Thủ thư xử lý yêu cầu trả sách từ độc giả |
| 21 | Cập nhật thông tin phiếu mượn | Thủ thư cập nhật lại thông tin sách sau khi độc giả trả tài liệu |
| 22 | Xử lý độc giả vi phạm | Thủ thư xử lý các vi phạm của độc giả theo quy định của thư viện |
| 23 | Xử lý yêu cầu gia hạn sách | Thủ thư sẽ xem xét và duyệt yêu cầu gia hạn sách của độc giả |
| 25 | Tìm kiếm thông tin | Người dùng có thể tìm kiếm các thống tin như sách, độc giả,.. |
| 26 | Thống kê báo cáo | Thủ thư thống kê, báo cáo các tiêu chí như thống kê kho,  Thống kê mượn trả, thống kê sách thanh lý,.. |
| 27 | Bảo trì hệ thống | Admin có nhiệm vụ bảo trì và khắc phục hệ thống khi gặp lỗi. |
| 28 | Sao lưu và khôi phục dữ liệu | Người dùng có thể sao lưu và khôi phục lại dữ liệu khi cần thiết |
| 29 | In ấn | Thủ thư lựa chọn in các thống kê, báo cáo khi cần thiết. |

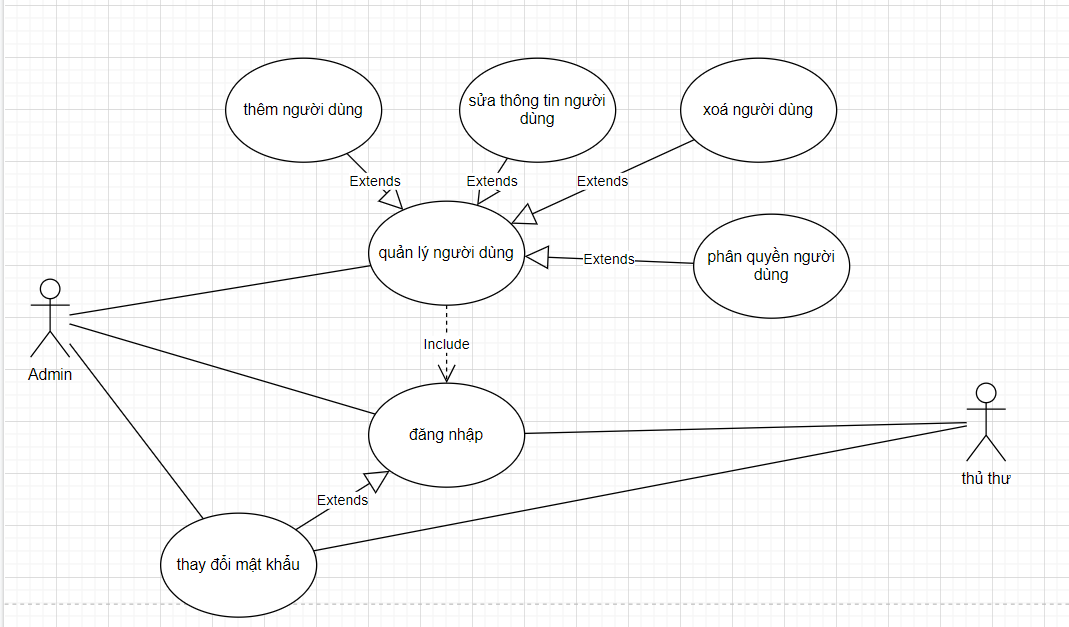
### Vẽ biểu đồ Usecase

* Biểu đồ Usecase tổng quát



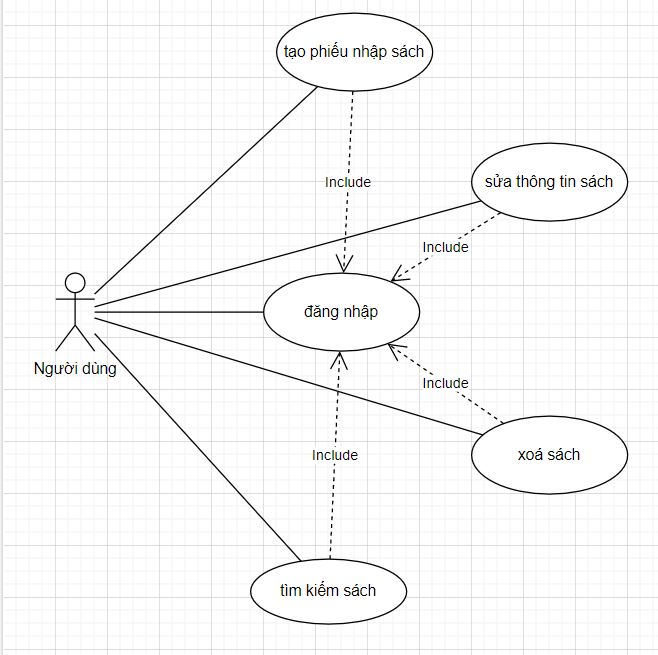
Hình 3.1 Usecase tổng quát

* Biểu đồ Usecase “Quản trị hệ thống”



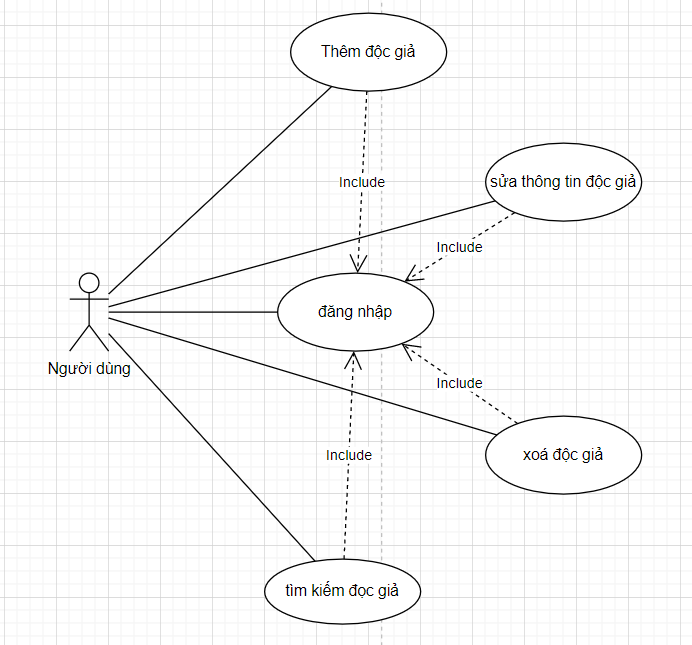
Hình 3.2 Usecase "Quản trị hệ thống"

* Biểu đồ Usecase “Quản lý sách”



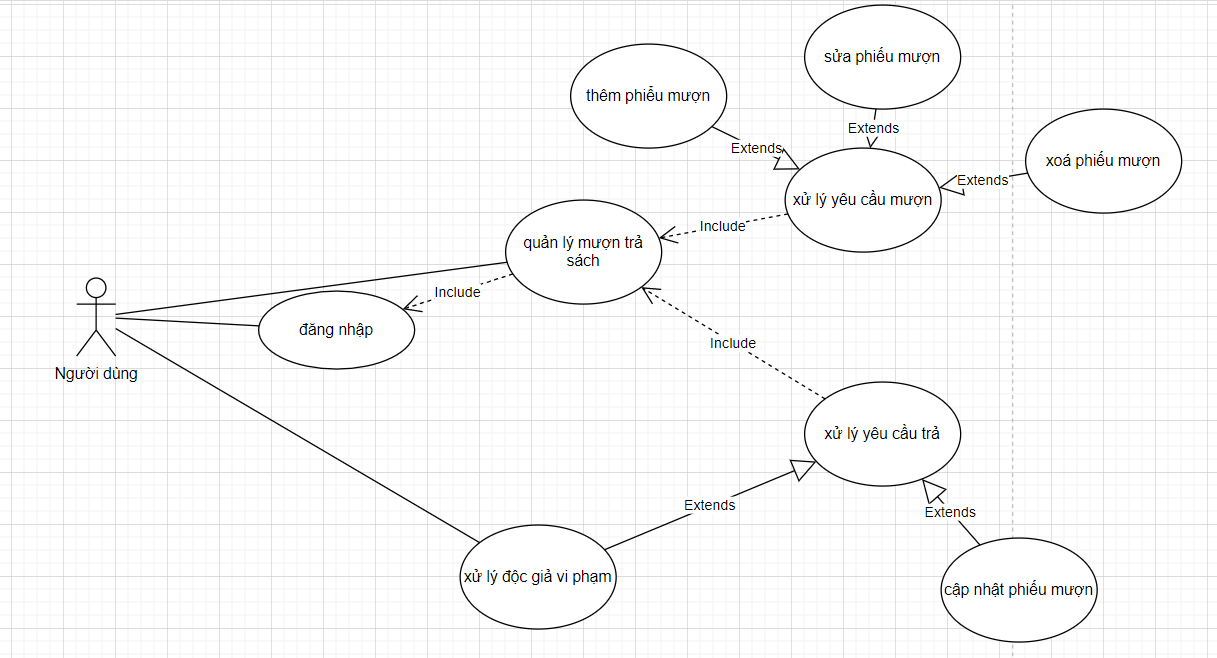
Hình 3.3 Usecase "Quản lý sách"

* Biểu đồ Usecase “Quản lý độc giả”



Hình 3.4 Usecase "Quản lý độc giả"

* Biểu đồ Usecase “Quản lý mượn, trả tài liệu”



Hình 3.5 Usecase "Quản lý mượn, trả"

### Đặc tả Usecase

* Đặc tả Usecase “Quản trị hệ thống”
* Tác nhân: Admin
* Dòng sự kiện chính:
  + Admin chọn chức năng thêm người dùng.
  + Hệ thống hiển thị giao diện.
  + Admin nhập thông tin liên quan đến người dùng.
  + Admin chọn lưu thông tin.
  + Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thống tin và lưu vào database.
  + Kết thúc Usecase.
* Dòng sự kiện phụ:
  + Admin hủy bỏ việc thêm.
  + Hệ thống bỏ qua giao diện thêm, về giao diện chính.
  + Kết thúc Usecase.
* Đặc tả Usecase “Quản lý sách”
* Tác nhân: Admin, thủ thư
* Dòng sự kiện chính:
  + Admin, thủ thư chọn chức năng thêm sách.
  + Hệ thống hiển thị giao diện thêm sách.
  + Nhập các thông tin về sách.
  + Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin, xác nhận và lưu thông tin vào database.
  + Kết thúc Usecase.
* Dòng sự kiện phụ:
  + Dòng thứ nhất:
    - Admin, thủ thư hủy bỏ thêm sách.
    - Hệ thống bỏ qua giao diện thêm sách về giao diện chính.
    - Kết thúc Usecase.
  + Dòng thứ hai:
    - Hệ thống xảy ra lỗi trong quá trình thêm.
    - Hệ thống hiển thị thông báo lỗi.
    - Kết thúc Usecase.
* Đặc tả Usecase “Quản lý độc giả”
* Tác nhân: Admin, thủ thư
* Dòng sự kiện chính:
  + Admin, thủ thư chọn chức năng thêm độc giả.
  + Hệ thống hiện thị giao diện thêm độc giả.
  + Admin, thủ thư nhập thông tin đọc giả.
  + Hệ thống kiếm tra tính hợp lệ của dữ liệu, lưu thông tin vào database.
  + Kết thúc Usecase.
* Dòng sự kiện phụ:
  + Dòng thứ nhất:
    - Admin, thủ thư huy bỏ thêm độc giả.
    - Hệ thống bỏ qua giao diện thêm độc giả, về giao diện chính.
    - Kết thúc Usecase.
  + Dòng thứ hai:
    - Thông tin nhập vào không hợp lệ.
    - Hệ thống báo lỗi.
    - Kết thúc Usecase.
* Đặc tả Usecase “Quản lý mượn, trả”
* Tác nhân: Admin, thủ thư
* Dòng sự kiện chính:
  + Admin, thủ thư chọn chức năng thêm phiếu mượn.
  + Hệ thống hiện thi giao diện thêm phiếu mượn.
  + Thủ thư, Admin nhập thông tin của sách và độc giả.
  + Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu nhập vào, thêm vào database.
  + Kết thúc Usecase.
* Dòng sự kiện phụ:
  + Dòng thứ nhất:
    - Thủ thư huỷ bỏ việc thêm phiếu mượn.
    - Hệ thống bỏ qua giao diện thêm, về giao diện chính.
    - Kết thúc Usecase.
  + Dòng thứ hai:
    - Thông tin vào không hợp lệ.
    - Hệ thống báo lỗi.
    - Kết thúc Usecase.

## Biểu đồ lớp

### Danh sách các lớp

* Lớp “users”
  + - Danh sách thuộc tính:

Bảng 3.3 Danh sách thuộc tính Lớp "users"

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Ý nghĩa |
| 1 | Id | Mã user |
| 2 | email | email đăng nhập |
| 3 | Password | Mật khẩu |
| 4 | Ten | Tên user |
| 5 | GioiTinh | Giới tính user |
| 6 | NamSinh | Năm sinh user |
| 7 | SDT | Số điện thoại user |
| 8 | ChucDanh | Chức danh user |

* + - Danh sách các phương thức:

Bảng 3.4 Danh sách phương thức Lớp "users"

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| 1 | Create | Thêm user |
| 2 | Edit | Sửa thông tin user |
| 3 | Delete | Xoá user |
| 4 | Index | Hiển thị thông tin user |
| 5 | ChangePassword | Thay đổi mật khẩu user |

* Lớp “doc gias”
  + - Danh sách thuộc tính:

Bảng 3.5 Danh sách thuộc tính Lớp "doc gias"

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Ý nghĩa |
| 1 | MaDG | Mã độc giả |
| 2 | Ten | Tên độc giả |
| 3 | GioiTinh | Giới tính độc giả |
| 4 | NgaySinh | Ngày sinh độc giả |
| 5 | SDT | Số điện thoại độc giả |
| 6 | Emai | Email độc giả |
| 7 | NguoiCN | Người cập nhật |

* + - Danh sách phương thức:

Bảng 3.6 Danh sách phương thức Lớp "doc gias"

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| 1 | Create | Thêm độc giả |
| 2 | Edit | Sửa thông tin độc giả |
| 3 | Delete | Xoá độc giả |
| 4 | Index | Hiển thị thông tin độc giả |

* Lớp “vi phams”
  + - Danh sách thuộc tính:

Bảng 3.7 Danh sách thuộc tính Lớp “vi phams”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Ý nghĩa |
| 1 | MaVP | Mã vi phạm |
| 2 | MaDG | Mã độc giả vi phạm |
| 3 | LyDoVP | Lý do vi phạm |
| 4 | HinhThucXL | Hình thức xử lý |
| 5 | NguoiXL | Người xử lý |

* + - Danh sách phương thức:

Bảng 3.8 Danh sách phương thức Lớp “vi phams”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| 1 | Create | Tạo vi phạm |
| 2 | Edit | Sửa thông tin vi phạm |
| 3 | Delete | Xoá vi phạm |
| 4 | Index | Hiển thị danh sách vi phạm |

* Lớp “phieu muons”
  + - Danh sách thuộc tính:

Bảng 3.9 Danh sách thuộc tính Lớp “phieu muons”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Ý nghĩa |
| 1 | MaPhieuMuon | Mã phiếu mượn |
| 2 | MaDG | Mã độc giả |
| 3 | MaSach | Mã sách |
| 4 | NguoiChoMuon | Người cho mượn sách |
| 5 | HanTra | Hạn trả sách |
| 6 | NgayTra | Ngày trả sách |
| 7 | NguoiNhan | Người nhận sách trả |

* + - Danh sách phương thức:

Bảng 3.10 Danh sách phương thức Lớp “phieu muons”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| 1 | Create | Tạo phiếu mượn |
| 2 | Edit | Sửa thông tin phiếu mượn |
| 3 | Delete | Xoá phiếu mượn |
| 4 | Index | Hiển thị thông tin phiếu mượn |
| 5 | TraSach | Cập nhật thông tin trả sách |

* Lớp “saches”
  + - Danh sách thuộc tính:

Bảng 3.11 Danh sách thuộc tính Lớp “saches”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Ý nghĩa |
| 1 | MaSach | Mã Sách |
| 2 | MaDauSach | Mã đầu sách của sách |
| 3 | TinhTrang | Tình trạng của sách |
| 4 | NguoiCN | Người cập nhật |
| 5 | ThanhLy | Tình trạng thanh lý sách |

* + - Danh sách phương thức:

Bảng 3.12 Danh sách phương thức Lớp “saches”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| 1 | Edit | Sửa thông tin sách |
| 2 | Index | Hiển thị thông tin sách |

* Lớp “thanh lies”
  + - Danh sách thuộc tính:

Bảng 3.13 Danh sách thuộc tính Lớp “thanh lies”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Ý nghĩa |
| 1 | MaThanhLy | Mã thanh lý |
| 2 | MaSach | Mã sách thanh lý |
| 3 | LyDo | Lý do thanh lý |
| 4 | NguoiTL | Người thanh lý |
| 5 | NgayTL | Ngày thanh lý |

* + - Danh sách phương thức:

Bảng 3.14 Danh sách phương thức Lớp “thanh lies”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| 1 | Create | Tạo thanh lý sách |
| 2 | Edit | Sửa thông tin thanh lý |
| 3 | Delete | Xoá thanh lý |
| 4 | Index | Hiển thị thông tin thanh lý |

* Lớp “phan loais”
  + - Danh sách thuộc tính:

Bảng 3.15 Danh sách thuộc tính Lớp “phan loais”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Ý nghĩa |
| 1 | MaPL | Mã phân loại |
| 2 | TenPL | Tên phân loại |
| 3 | GhiChu | Ghi chú |

* + - Danh sách phương thức:

Bảng 3.16 Danh sách phương thức Lớp “phan loais”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| 1 | Create | Thêm phân loại |
| 2 | Edit | Sửa thông tin phân loại |
| 3 | Delete | Xoá phân loại |
| 4 | Index | Hiển thị thông tin phân loại |

* Lớp “ngon ngus”
  + - Danh sách thuộc tính:

Bảng 3.17 Danh sách thuộc tính Lớp “ngon ngus”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Ý nghĩa |
| 1 | MaNN | Mã ngôn ngữ |
| 2 | TenNN | Tên ngôn ngữ |
| 3 | GhiChu | Ghi chú |

* + - Danh sách phương thức:

Bảng 3.18 Danh sách phương thức Lớp “ngon ngus”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| 1 | Create | Thêm ngôn ngữ |
| 2 | Edit | Sửa thông tin ngôn ngữ |
| 3 | Delete | Xoá ngôn ngữ |
| 4 | Index | Hiển thị thông tin ngôn ngữ |

* Lớp “the loais”
  + - Danh sách thuộc tính:

Bảng 3.19 Danh sách thuộc tính Lớp “the loais”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Ý nghĩa |
| 1 | MaTL | Mã thể loại |
| 2 | TenTL | Tên thể loại |
| 3 | GhiChu | Ghi chú |

* + - Danh sách phương thức:

Bảng 3.20 Danh sách phương thức Lớp “the loais”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| 1 | Create | Thêm thể loại |
| 2 | Edit | Sửa thông tin thể loại |
| 3 | Delete | Xoá thể loại |
| 4 | Index | Hiển thị thông tin thể loại |

* Lớp “dau saches”
  + - Danh sách thuộc tính:

Bảng 3.21 Danh sách thuộc tính Lớp “dau saches”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Ý nghĩa |
| 1 | MaDauSach | Mã đầu sách |
| 2 | TenSach | Tên sách |
| 3 | TacGia | Tác giả sách |
| 4 | MaTL | Mã thể loại |
| 5 | MaPL | Mã phân loại |
| 6 | MaNN | Mã ngôn ngữ |
| 7 | NhaXuatBan | Nhà xuất bản sách |
| 8 | NamXuatBan | Năm xuất bản sách |
| 9 | Gia | Giá sách |
| 10 | GhiChu | Ghi chú |

* + - Danh sách phương thức:

Bảng 3.22 Danh sách phương thức Lớp “dau saches”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| 1 | Create | Thêm đầu sách |
| 2 | Edit | Sửa thông tin đầu sách |
| 3 | Delete | Xoá đầu sách |
| 4 | Index | Hiển thị thông tin đầu sách |

* Lớp “phieu nhaps”
  + - Danh sách thuộc tính:

Bảng 3.23 Danh sách thuộc tính Lớp “phieu nhaps”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Ý nghĩa |
| 1 | MaPhieuNhap | Mã phiếu nhập |
| 2 | MaDauSach | Mã đầu sách nhập vào |
| 3 | MaNCC | Mã nhà cung cấp sách |
| 4 | NguoiNhap | Người nhập sách |
| 5 | SoLuong | Số lượng sách nhập vào |

* + - Danh sách phương thức:

Bảng 3.24 Danh sách phương thức Lớp “phieu nhaps”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| 1 | Create | Thêm phiếu nhập |
| 2 | Edit | Sửa thông tin phiếu nhập |
| 3 | Delete | Xoá phiếu nhập |
| 4 | Index | Hiển thị thông tin phiếu nhập |

* Lớp “nha cung caps”
  + - Danh sách thuộc tính:

Bảng 3.25 Danh sách thuộc tính Lớp “nha cung caps”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Ý nghĩa |
| 1 | MaNCC | Mã nhà cung cấp |
| 2 | TenNCC | Tên nhà cung cấp |
| 3 | DiaChi | Địa chỉ nhà cung cấp |
| 4 | SDT | Số điện thoại nhà cung cấp |
| 5 | Email | Email nhà cung cấp |

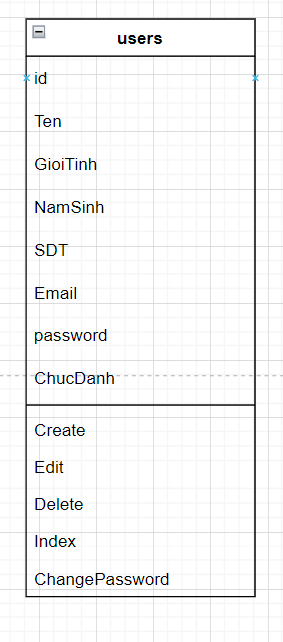
* + - Danh sách phương thức:

Bảng 3.26 Danh sách phương thức Lớp “nha cung caps”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên phương thức | Ý nghĩa |
| 1 | Create | Thêm nhà cung cấp |
| 2 | Edit | Sửa thông tin nhà cung cấp |
| 3 | Delete | Xoá nhà cung cấp |
| 4 | Index | Hiển thị thông tin nhà cung cấp |

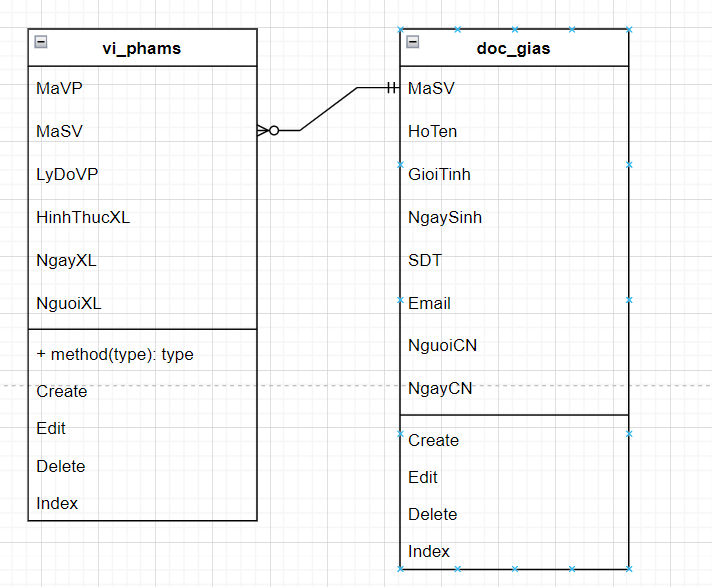
### Vẽ biểu đồ lớp

* Biểu đồ lớp hệ thống



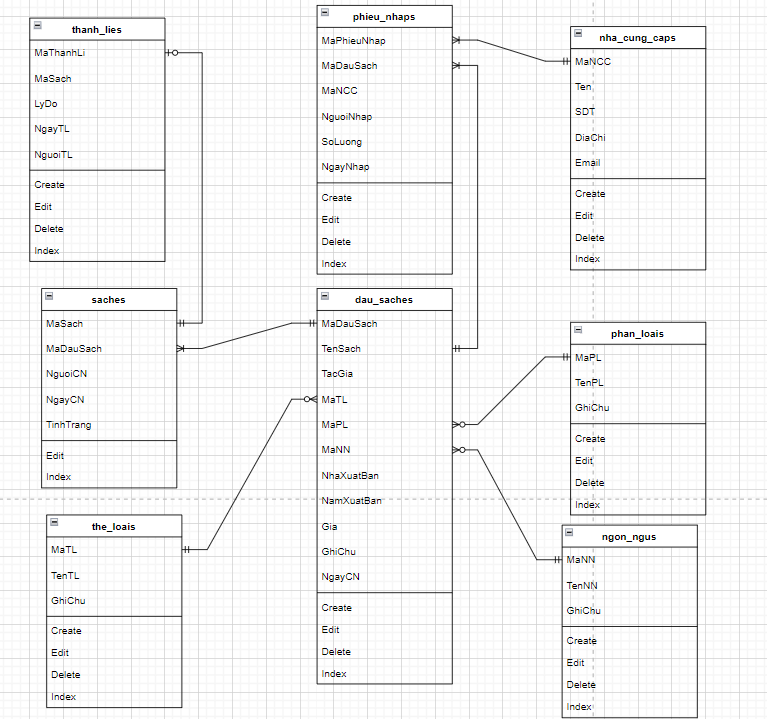
Hình 3.6 Biểu đồ lớp hệ thống

* Biểu đồ các lớp độc giả



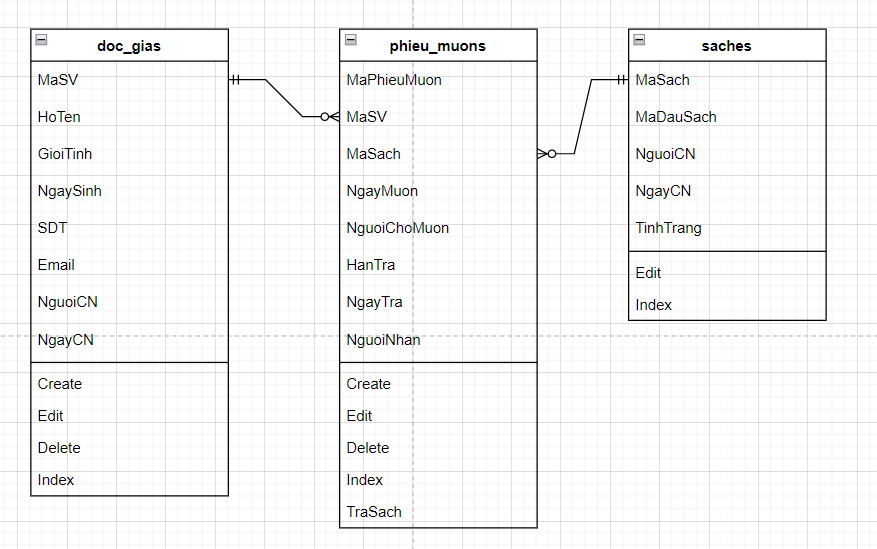
Hình 3.7 Biểu đồ lớp độc giả

* Biểu đồ các lớp sách



Hình 3.8 Biểu đồ lớp sách

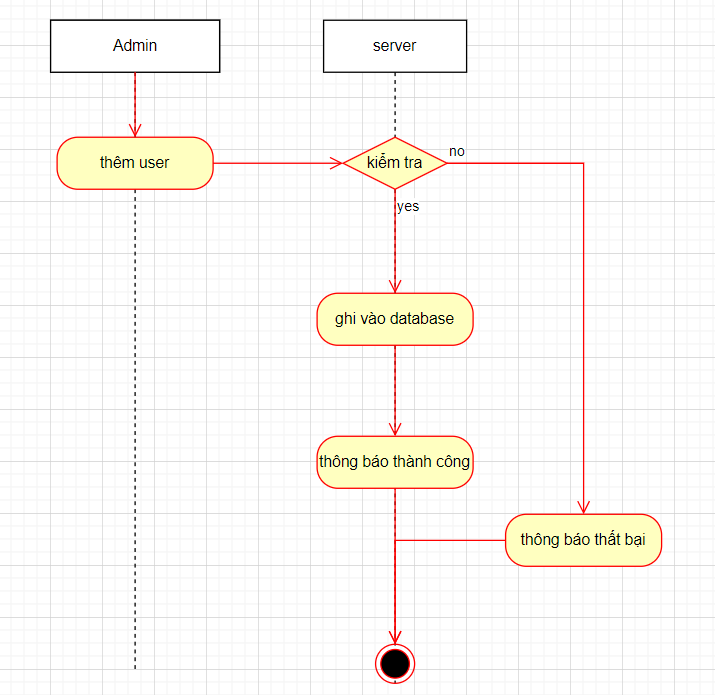
* Biểu đồ các lớp mượn trả



Hình 3.9 Biểu đồ lớp mượn, trả

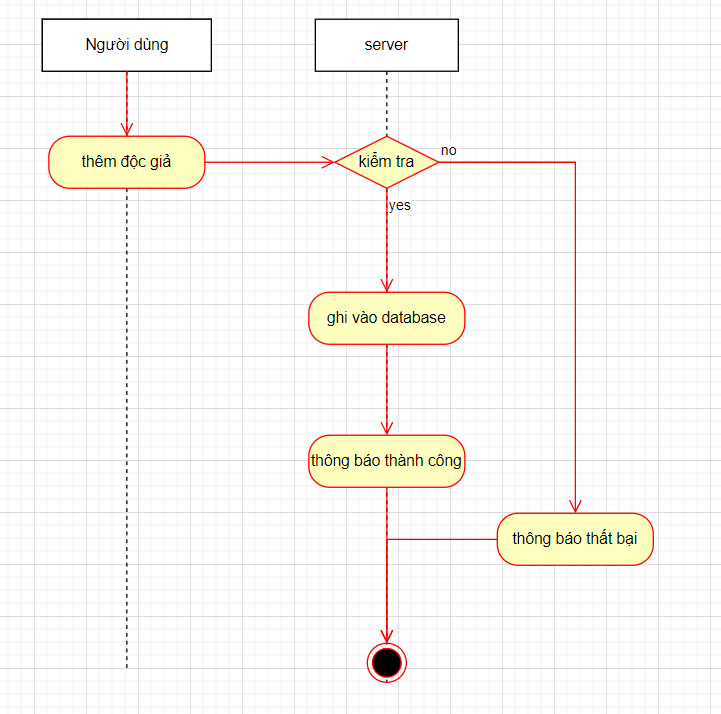
## Biểu đồ hoạt động

### Biểu đồ hoạt động quản trị hệ thống



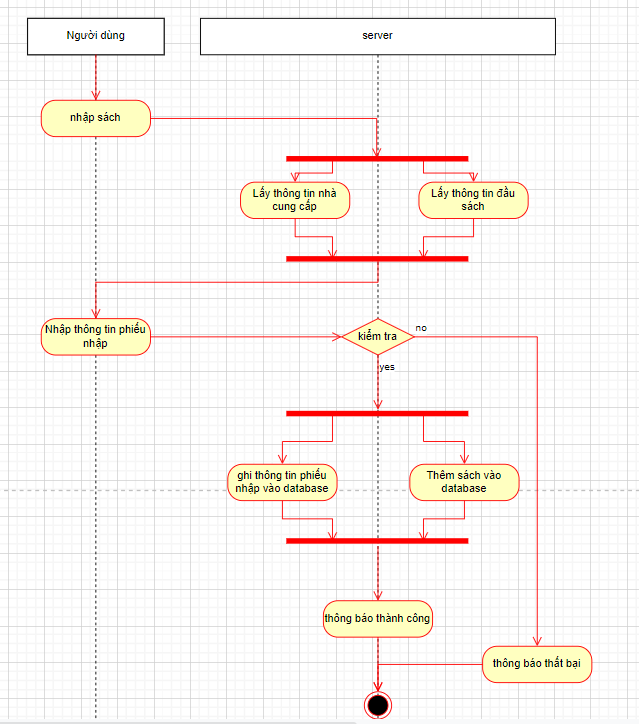
Hình 3.10 Biểu đồ hoạt động thêm user

### Biểu đồ hoạt động quản lý độc giả



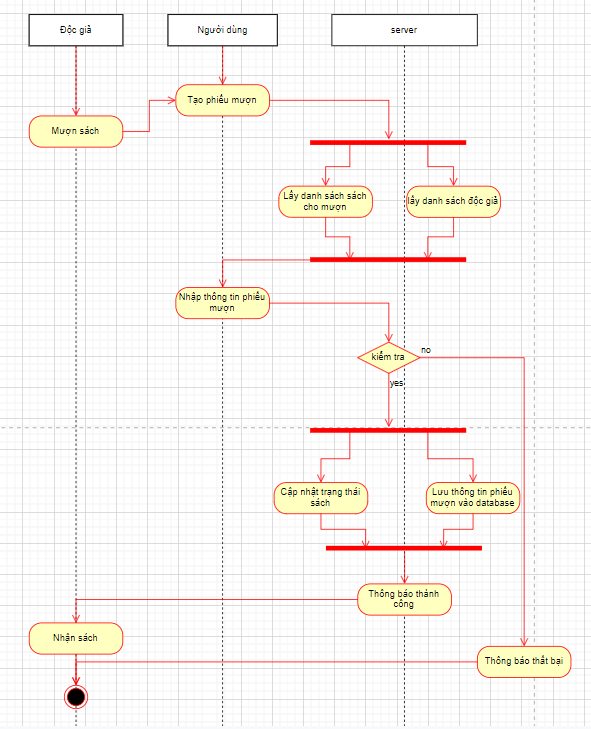
Hình 3.11 Biểu đồ hoạt động thêm độc giả

### Biểu đồ hoạt động quản lý sách



Hình 3.12 Biểu đồ hoạt động nhập sách

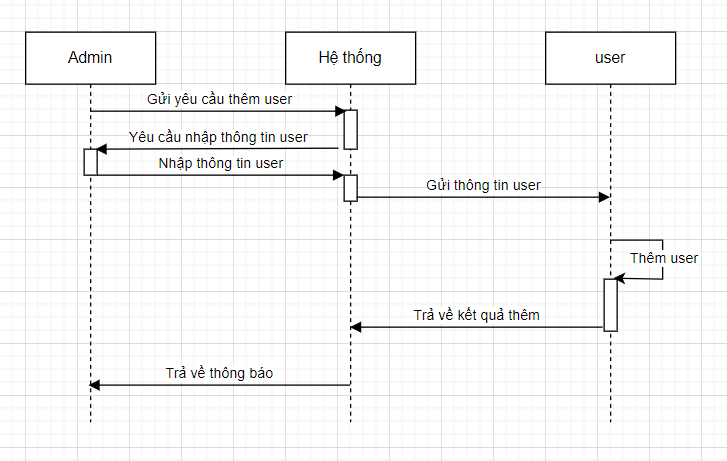
### Biểu đồ hoạt động quản lý mượn, trả



Hình 3.13 Biểu đồ hoạt động mượn sách

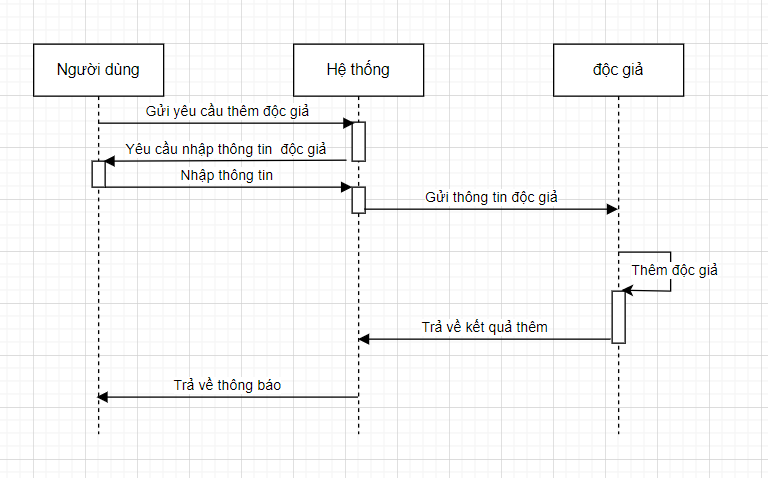
## Biểu đồ tuần tự

### Biểu đồ tuần tự quản trị hệ thống



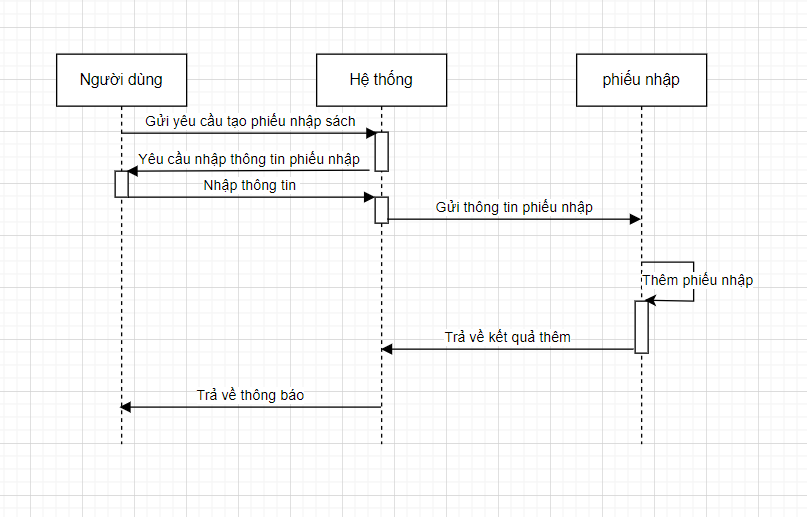
Hình 3.14 Biểu đồ tuần tự thêm user

### Biểu đồ tuần tự quản lý độc giả



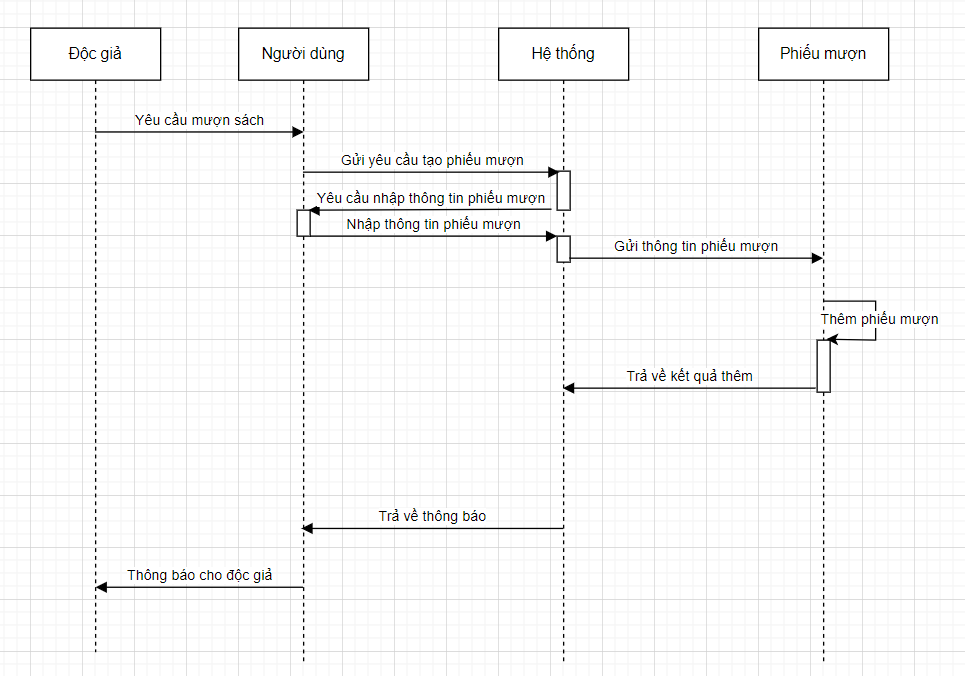
Hình 3.15 Biểu đồ tuần tự thêm độc giả

### Biểu đồ tuần tự quản lý sách



Hình 3.16 Biểu đồ tạo phiếu nhập sách

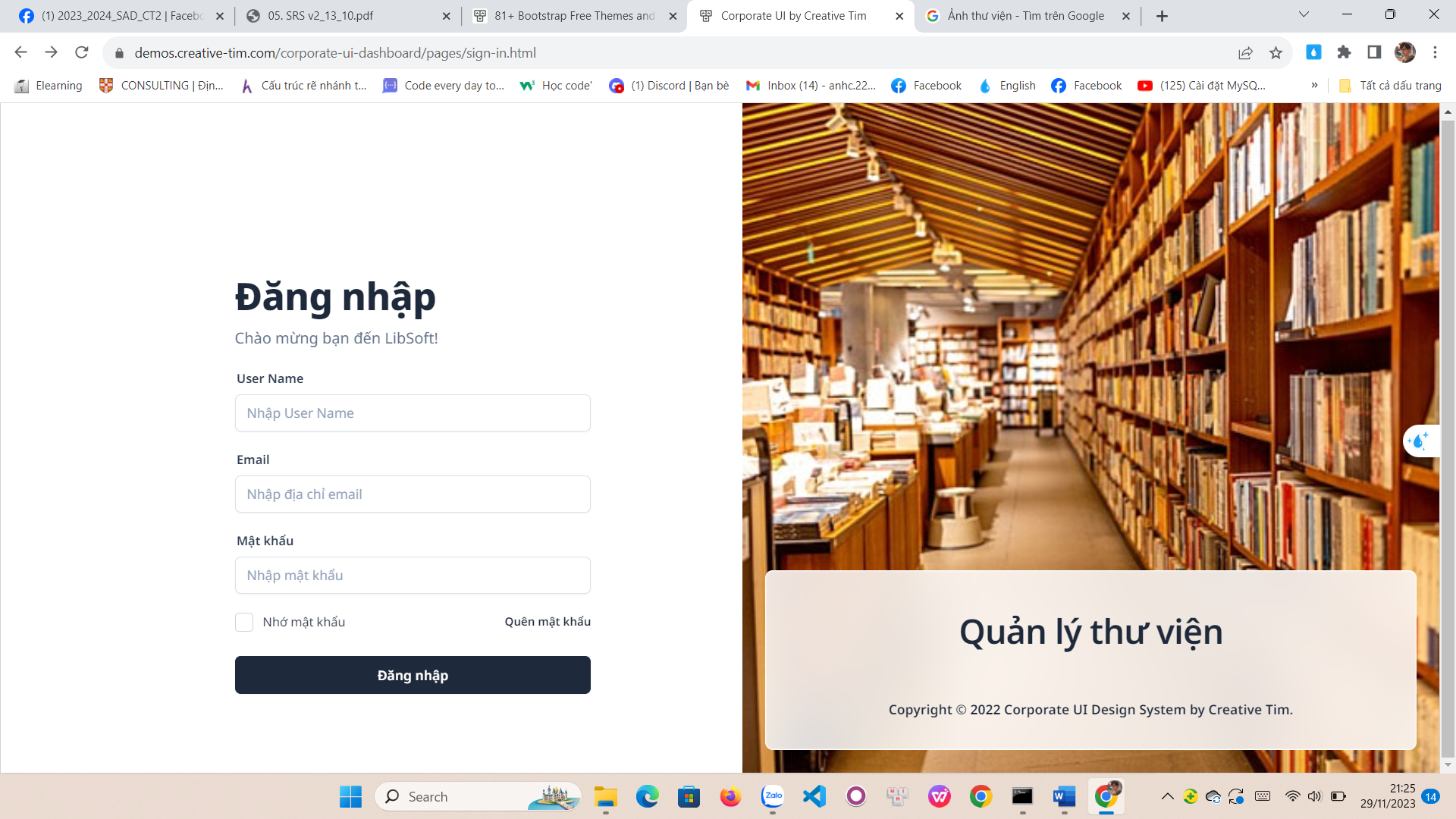
### Biểu đồ tuần tự quản lý mượn, trả



Hình 3.17 Biểu đồ tuần tự mượn sách

# KẾT QUẢ XÂY DỰNG HỆ THỐNG

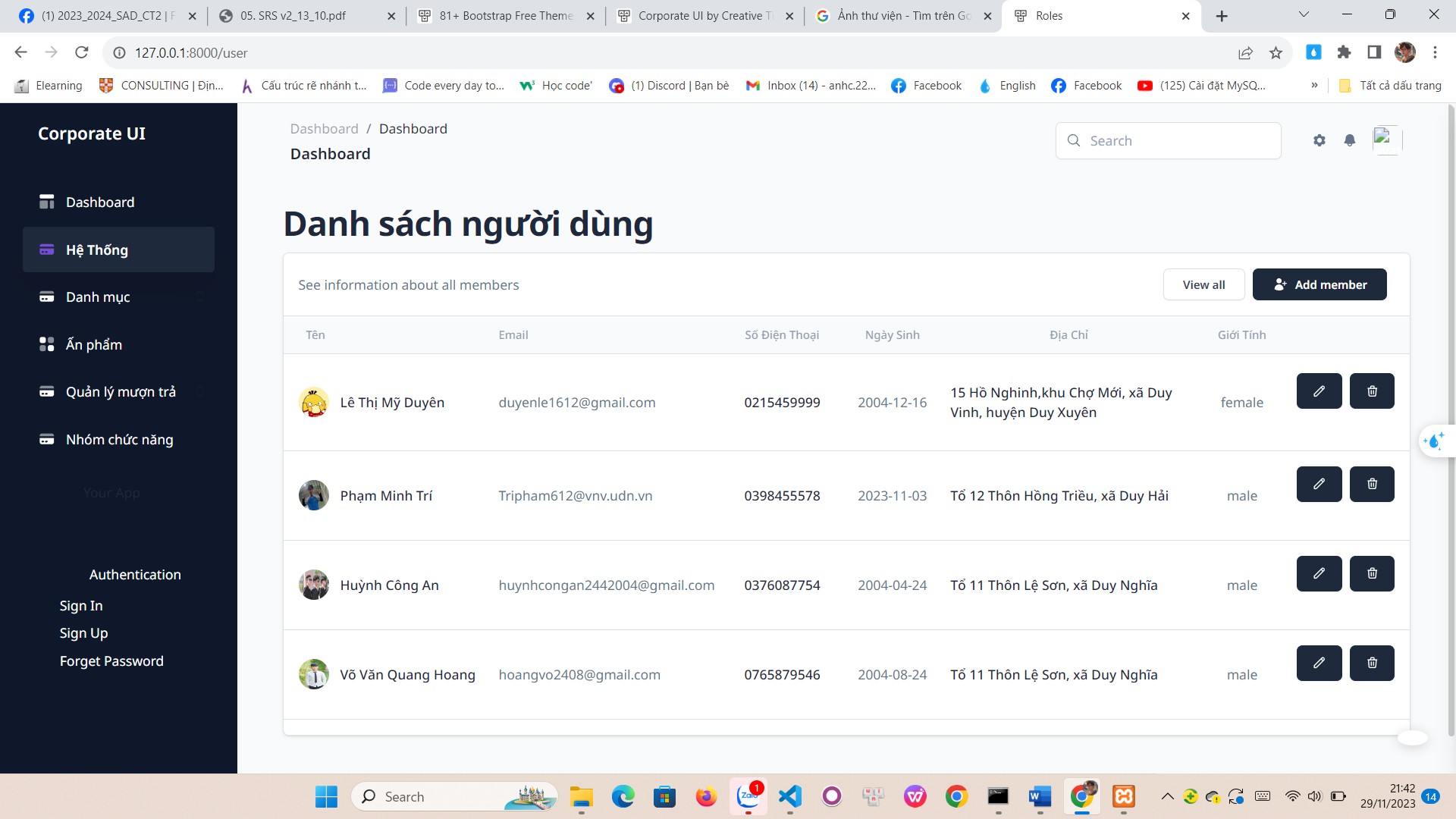
## Giao diện đăng nhập



Hình 4.1 Giao diện đăng nhập

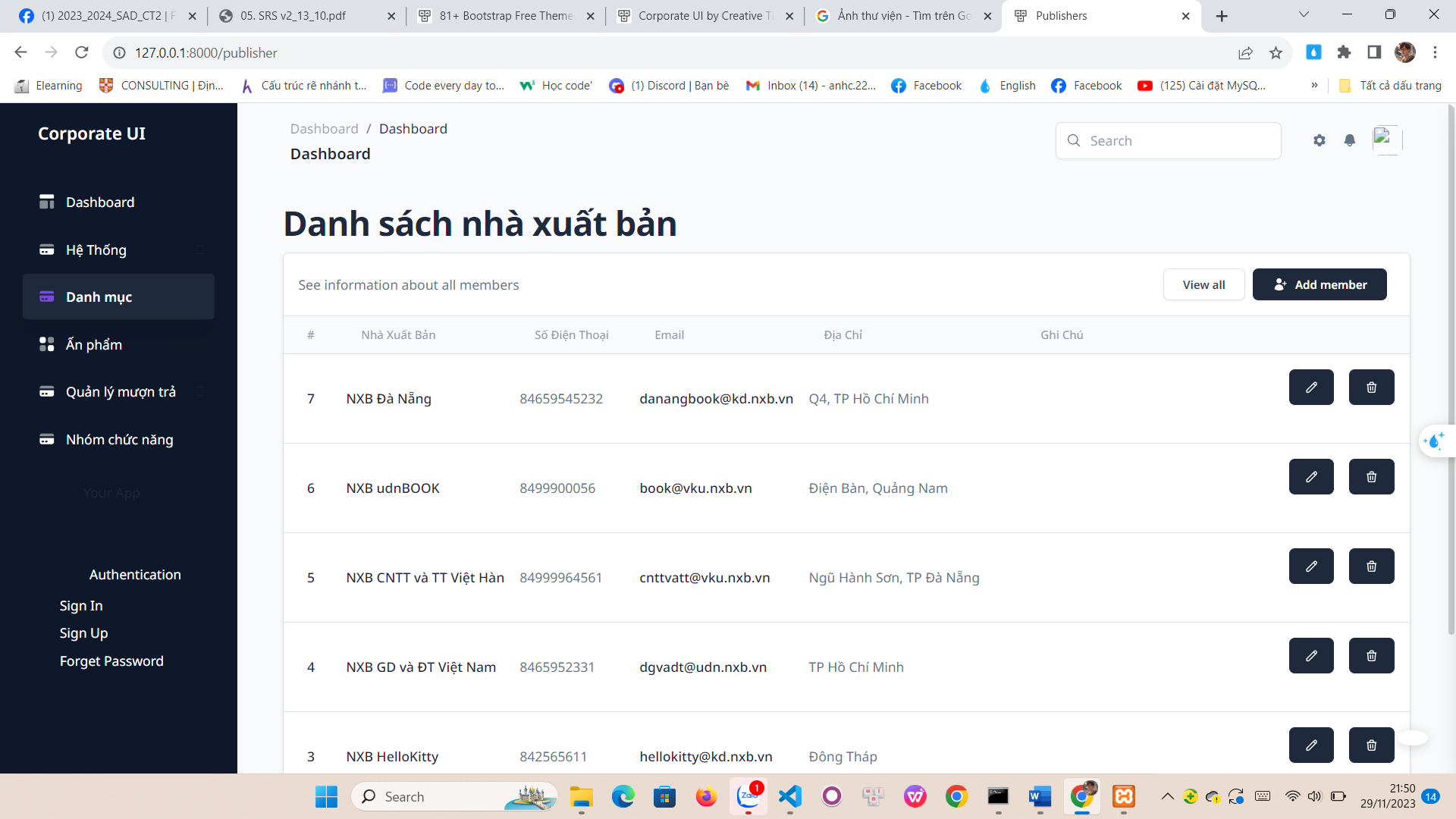
## Giao diện trang quản lý

### Giao diện quản lý tài khoản



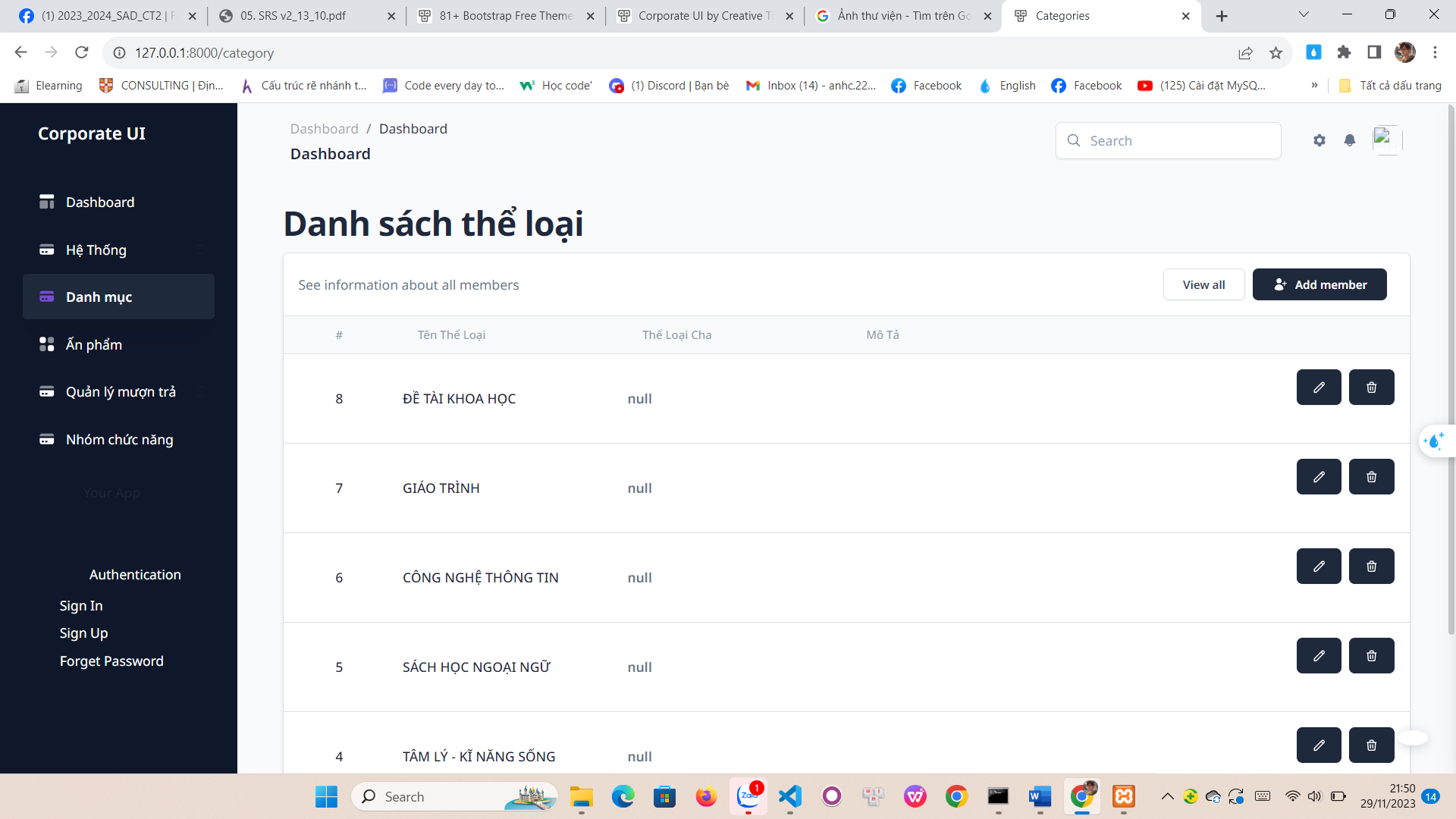
Hình 4.2 Giao diện quản lý tài khoản

### Giao diện quản lý nhà xuất bản



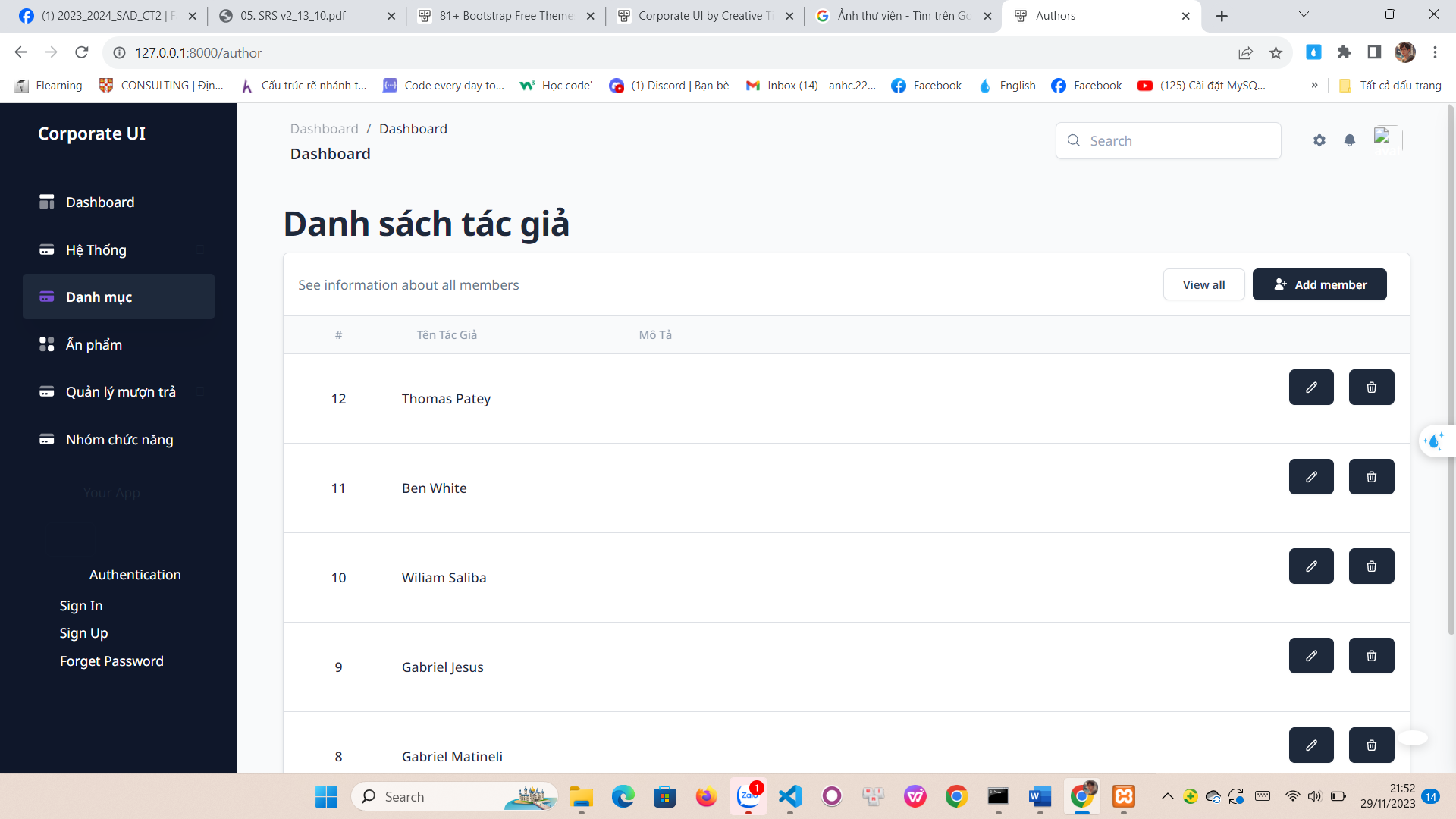
Hình 4.3 Giao diện thêm nhà xuất bản

### Giao diện quản lý thể loại



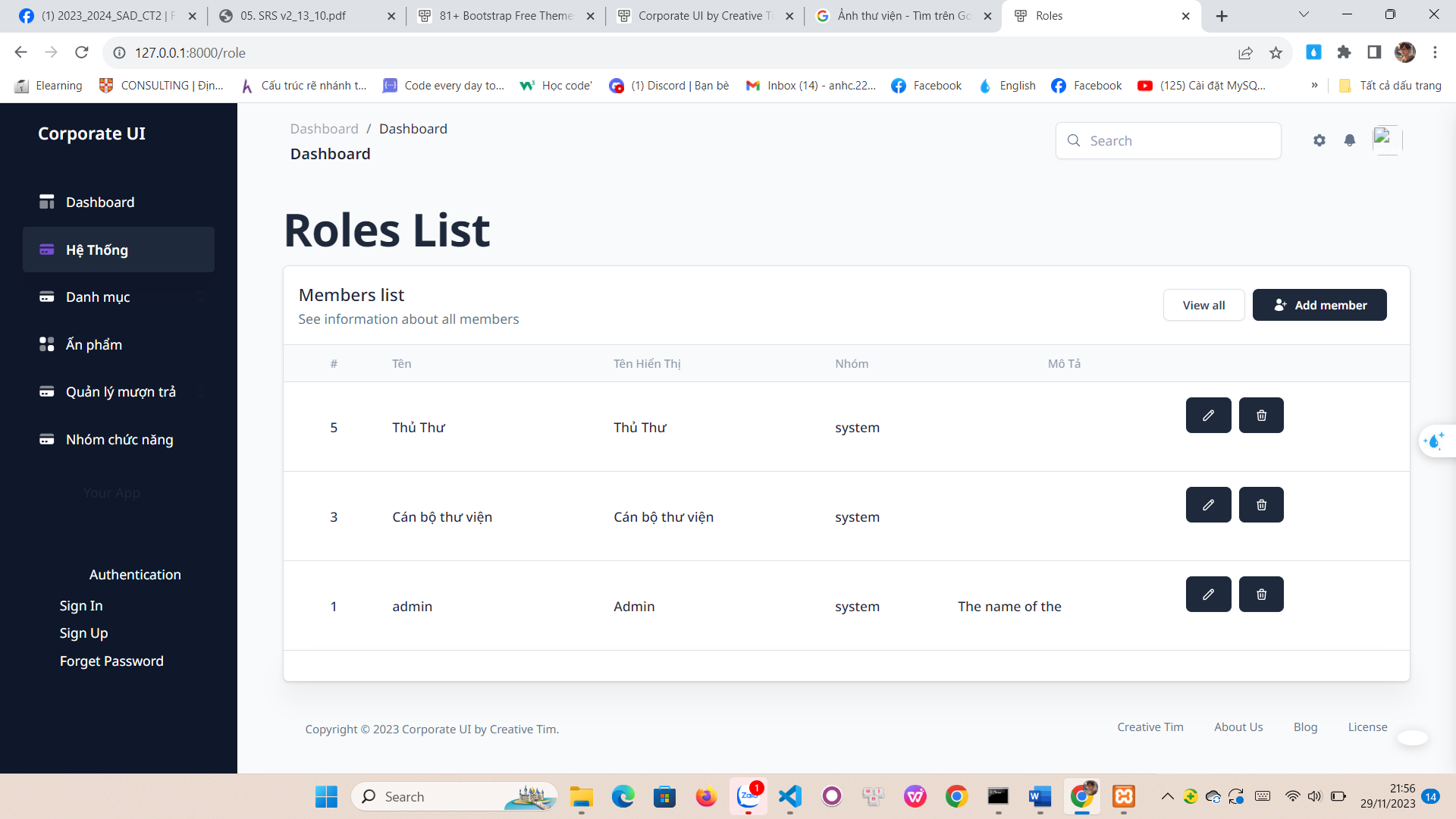
Hình 4.4 Giao diện quản lý thể loại

### Giao diện quản lý tác giả



Hình 4.5 Giao diện quản lý tác giả

### Giao diện quản lý nhóm chức năng



Hình 4.6 Giao diện quản lý nhóm chức năng

# KẾT LUẬN

1. **Kết quả đạt được**

Nêu những gì mình học được, đạt được qua quá trình làm đồ án về mặt lý thuyết, về mặt thực nghiệm, trải nghiệm…

1. **Hướng nghiên cứu**

Với những hạn chế và tồn tại nêu trên, hướng nghiên cứu …dự kiến như sau:

* Tìm hiểu
* Khai thác…

DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. <https://www.w3schools.com/>
2. <https://thuviensach.vn/>
3. <https://laravel.com/>
4. <https://viblo.asia/>