

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ
TRƯỜNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG
KHOA KHOA HỌC MÁY TÍNH**



**HỌC PHẦN: PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG WEB
MÃ HỌC PHẦN: CT449**

**ĐỀ TÀI
XÂY DỰNG WEB QUẢN LÝ SÁCH**

**Sinh viên thực hiện
Họ tên: Lê Tuấn Đạt
MSSV: B2113328
Nhóm: 04**

Cần Thơ, ngày 22 tháng 11 năm 2024

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ
TRƯỜNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG
KHOA KHOA HỌC MÁY TÍNH**



**HỌC PHẦN: PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG WEB
MÃ HỌC PHẦN: CT449**

**ĐỀ TÀI
XÂY DỰNG WEB QUẢN LÝ MƯỢN SÁCH**

**Giảng viên hướng dẫn:
ThS. Nguyễn Minh Trung**

**Sinh viên thực hiện
Họ tên: Lê Tuấn Đạt
MSSV: B2113328
Nhóm: 04**

Cần Thơ, ngày 22 tháng 11 năm 2024

LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành được bài báo cáo này, đầu tiên cho em gửi một lời cảm ơn chân thành đến với tất cả các giảng viên của Trường Công nghệ thông tin và Truyền thông đã tận tình giảng dạy, chỉ bảo để em có kiến thức cơ bản, những kỹ năng lập trình vững chắc để hôm nay em có thể hoàn thành tốt bài báo cáo này.

Đặc biệt, xin gửi đến thầy ThS. Nguyễn Minh Trung một lời cảm ơn sâu sắc vì đã hỗ trợ và tận tình giúp đỡ em trong quá trình làm đề tài. Những lời góp ý cũng như nhắc nhở đã giúp em có thêm nhiều ý tưởng cũng như điều chỉnh sai sót của mình.

Một lần nữa, em xin cảm ơn thầy cô, bạn bè, gia đình, ... đã tận tình động viên, giúp đỡ cho em những lời góp ý hữu ích trong suốt quá trình học tập và thực hiện đề tài.

Dù đã hoàn thành xong đề tài nhưng sẽ không tránh khỏi những sai sót. Mong thầy có thể thông cảm và cho em những góp ý chân thành.

Em xin chân thành cảm ơn.

Cần Thơ, ngày 22 tháng 11 năm 2024

Sinh viên thực hiện

Lê Tuấn Đạt

MỤC LỤC

DANH MỤC HÌNH	3
DANH MỤC BẢNG	5
CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU	6
1. Đặt vấn đề:	6
2. Mục tiêu đề tài:	6
3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu:	6
4. Phương pháp nghiên cứu:	7
5. Các chức năng chính:	7
CHƯƠNG 2: ĐẶC TẢ YÊU CẦU	8
1. Mô tả bài toán:	8
2. Yêu cầu bài toán:	8
3. Ngôn ngữ lập trình và các công cụ liên quan:	9
3.1. Vue.js:	9
3.2. Node.js:	10
3.3. Visual Studio Code:	10
3.4. MongoDB:	11
3.5. Bootstrap:	12
CHƯƠNG 3: CÁC SƠ ĐỒ CỦA WEBSITE	13
1. Phân tích và thiết kế:	13
1.1. Sơ đồ usecase tổng quát:	13
1.2. Sơ đồ usecase nhân viên:	13
1.3. Sơ đồ usecase độc giả:	15
2. Mô hình cơ sở dữ liệu CDM:	16
CHƯƠNG 4: THIẾT KẾ GIAO DIỆN	19
1. Giao diện ban đầu:	19
2. Giao diện nhân viên:	20
2.1. Xem nhà xuất bản:	20
2.2. Xem sách:	22
2.3. Xem độc giả:	23
2.4. Xem theo dõi mượn sách:	25
2.5. Xem thông tin tài khoản:	27

3. Giao diện độc giả:	28
3.1. Xem sách có sẵn:	29
3.2. Mượn sách:	29
3.3. Xem thông tin tài khoản:	30
3.4. Xem lịch sử mượn sách:	31
TÀI LIỆU THAM KHẢO	33

DANH MỤC HÌNH

Hình 1. Vue.js	9
Hình 2. Node.js	10
Hình 3. Visual Studio Code	10
Hình 4. MongoDB	11
Hình 5. Bootstrap	12
Hình 6. Usecase tổng quát	13
Hình 7. Usecase nhân viên	14
Hình 8. Usecase độc giả	15
Hình 9. Mô hình CDM	16
Hình 9. Giao diện khi vào trang web	19
Hình 10. Giao diện đăng nhập độc giả	19
Hình 11. Giao diện đăng nhập nhân viên	20
Hình 12. Giao diện nhân viên	20
Hình 13. Giao diện nhà xuất bản	21
Hình 14. Thêm mới nhà xuất bản	21
Hình 15. Hiệu chỉnh nhà xuất bản	21
Hình 16. Giao diện sách	22
Hình 17. Thêm mới sách	22
Hình 18. Hiệu chỉnh sách	23
Hình 19. Giao diện độc giả	23
Hình 20. Thêm mới độc giả	24
Hình 21. Hiệu chỉnh độc giả	25
Hình 22. Giao diện theo dõi mượn sách	26
Hình 23. Giao diện xem sách có sẵn	26
Hình 24. Giao diện xem theo độc giả	27
Hình 25. Giao diện xem theo sách	27
Hình 26. Giao diện thông tin tài khoản nhân viên	28
Hình 27. Giao diện độc giả	29
Hình 28. Giao diện mượn sách	29
Hình 29. Thông báo mượn sách thành công	30
Hình 30. Giao diện thông tin tài khoản	30

Hình 31. Giao diện xem lịch sử mượn sách	31
Hình 32. Giao diện khi trả sách	31
Hình 33. Giao diện sau khi trả sách thành công	32

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. Mô tả lớp nhân viên	16
Bảng 2. Mô tả lớp sách	17
Bảng 3. Mô tả theo dõi mượn sách	17
Bảng 4. Mô tả nhà xuất bản	17
Bảng 5. Mô tả lớp độc giả	18

CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU

1. Đặt vấn đề:

Ngày nay, sự phát triển mạnh mẽ của khoa học công nghệ là một trong những yếu tố quyết định và có vai trò hết sức quan trọng tạo nên những bước đột phá mạnh mẽ cho nền kinh tế, đất nước ... Chúng ta có thể cảm nhận và thấy được công nghệ sẽ tạo được ảnh hưởng to lớn đối với tất cả các ngành và cả trong đời sống ngày thường.

Khi con người đang sống trong thời kỳ phát triển 4.0, mọi thứ đều trở nên tiên tiến. Khi mà con người sử dụng internet rất nhiều và có xu hướng chuyển việc mượn/trả sách từ trực tiếp sang qua trực tuyến bởi sự tiện lợi, đa dạng và những lợi ích nó đem lại.

Để nắm bắt tình hình trên, cho thấy việc xây dựng một website quản lý mượn sách trực tuyến sẽ có rất nhiều lợi ích, giúp việc mượn/trả sách trở nên dễ dàng ... Đó là lý do em chọn đề tài “Xây dựng website quản lý mượn sách” với mong muốn giúp cho việc quản lý mượn/trả sách được dễ dàng, thuận tiện, đa dạng và tránh những bất cập, thiếu sót trong quá trình quản lý.

2. Mục tiêu đề tài:

Xây dựng một trang web quản lý mượn sách cho các thư viện cung cấp các tính năng như quản lý sách, quản lý độc giả, theo dõi quá trình mượn/trả sách. Hệ thống nhằm tối ưu hóa quy trình cho thư viện.

- **Về giao diện:** Website đơn giản, màu sắc hài hòa, dễ dàng sử dụng cũng như đáp ứng đầy đủ các chức năng cho độc giả như xem sách tồn, mượn sách, trả sách, xem lịch sử mượn sách.
- **Về quản lý:** Quản lý được dữ liệu của sách trong thư viện, xử lý các tác vụ mượn/trả sách nhanh chóng, tiện lợi.

3. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu:

Website quản lý mượn sách được xây dựng với mục đích phục vụ nhu cầu mượn sách của độc giả và việc quản lý của một thư viện sách.

4. Phương pháp nghiên cứu:

Quá trình nghiên cứu, thiết kế và xây dựng web được thực hiện thông qua tham khảo từ nhiều nguồn khác nhau. Trong đó:

- Tổng hợp các kiến thức về tổ chức, phân tích, thiết kế cơ sở dữ liệu.
- Sử dụng các ngôn ngữ: MongoDB, Express.js, Vue.js và Node.js (MEVN Stack).
- Biết phân tích và thiết kế hệ thống thông tin.
- Nắm vững và vận dụng các kỹ năng lập trình.

5. Các chức năng chính:

Website quản lý sách trong thư viện được tạo ra nhằm giúp người quản lý dễ dàng quản lý thư viện, cũng như độc giả có thể dễ dàng tìm kiếm mua sắm tiện lợi, nhanh chóng.

- **Đối với nhân viên:**

- + Có tài khoản đăng nhập vào hệ thống.
- + Xem chi tiết sách có trong thư viện.
- + Quản lý việc mượn/trả sách của độc giả.

- **Đối với độc giả:**

- + Đăng ký, đăng nhập, đăng xuất tài khoản.
- + Xem chi tiết các sách.
- + Yêu cầu mượn, trả sách.
- + Xem thông tin cá nhân.

CHƯƠNG 2: ĐẶC TẢ YÊU CẦU

1. Mô tả bài toán:

Thiết kế website quản lý sách để đáp ứng nhu cầu mượn và trả sách mà tiết kiệm thời gian, chi phí đi lại mà vẫn tìm được những cuốn sách mong muốn. Với trang web quản lý sách, người quản lý (nhân viên) sẽ đưa các thông tin lên hệ thống. Cụ thể, trang web sẽ hiển thị các sách, gồm tên sách, tác giả, nhà xuất bản, năm xuất bản, đơn giá, số quyển, có thể thêm, xóa sách, xem sách nào còn đủ số lượng cho mượn. Mọi sự thay đổi đều được ghi nhận vào cơ sở dữ liệu.

Với khách lần đầu đến, khách hàng phải đăng ký tài khoản độc giả của trang web. Sau đó, khách hàng đăng nhập vào website. Các độc giả (khách hàng) có thể mượn sách từ những sách có sẵn trong thư viện, nếu có nhu cầu hủy mượn, khách hàng chỉ cần vào lịch sử mượn sách, nhấn vào sách muốn hủy, và nhấn trả sách. Website sẽ cập nhật ngày giờ mượn/trả sách để các độc giả tiện theo dõi.

2. Yêu cầu bài toán:

- Đối với độc giả:

- + Xem sách có sẵn trong thư viện.
- + Mượn/Trả sách.
- + Xem thông tin tài khoản.
- + Xem lịch sử mượn sách.

- Đối với nhân viên:

- + Xem được các nhà xuất bản.
- + Xem thông tin chi tiết các cuốn sách.
- + Xem thông tin chi tiết các độc giả.
- + Theo dõi các lượt mượn/trả sách.
- + Xem thông tin cá nhân của tài khoản.

3. Ngôn ngữ lập trình và các công cụ liên quan:

3.1. Vue.js:



Hình 1. Vue.js

Gọi tắt là Vue (phát âm là /vju:/, giống như **view** trong tiếng Anh). Vue.js là một **framework linh động** (nguyên bản tiếng Anh: progressive - tiến bộ) dùng để xây dựng giao diện người dùng (user interfaces). Khác với các framework nguyên khối (monolithic), Vue được thiết kế từ đầu theo hướng cho phép và khuyến khích việc phát triển ứng dụng theo từng bước. Khi phát triển các lớp giao diện (view layer), người dùng chỉ cần dùng thư viện lõi (core library) của Vue, vốn rất dễ học và tích hợp các thư viện hoặc dự án có sẵn. Cùng lúc đó, nếu kết hợp với những kỹ thuật hiện đại như **SFC (Single File Components)** và **các thư viện hỗ trợ**, Vue cũng đáp ứng được dễ dàng nhu cầu xây dựng những ứng dụng **SPA (Single Page Applications)** với độ phức tạp cao hơn nhiều.

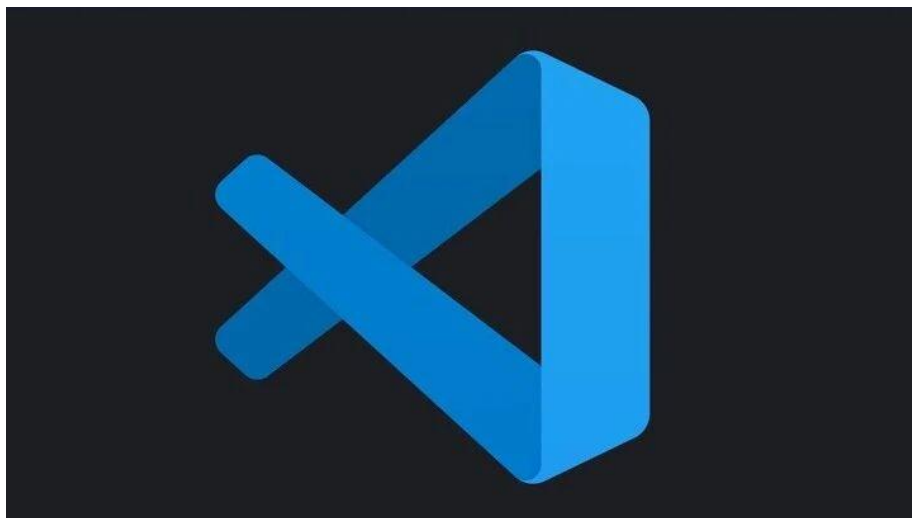
3.2. Node.js:



Hình 2. Node.js

NodeJS là một môi trường runtime chạy *JavaScript* đa nền tảng và có mã nguồn mở, được sử dụng để chạy các ứng dụng web bên ngoài trình duyệt của client. Nền tảng này được phát triển bởi Ryan Dahl vào năm 2009, được xem là một giải pháp hoàn hảo cho các ứng dụng sử dụng nhiều dữ liệu nhờ vào mô hình hướng sự kiện (event-driven) không đồng bộ.

3.3. Visual Studio Code:



Hình 3. Visual Studio Code

Visual Studio Code là ứng dụng cho phép biên tập, soạn thảo các đoạn code để hỗ trợ trong quá trình thực hiện xây dựng, thiết kế website một cách nhanh chóng. Visual Studio Code (VSCode) vận hành mượt mà trên các nền tảng như Windows, macOS, Linux. Hơn thế nữa, VSCode còn có khả năng tương thích với những thiết bị **máy tính** có cấu hình tầm trung vẫn có thể dễ dàng sử dụng.

3.4. MongoDB:



Hình 4. MongoDB

MongoDB là một database hướng tài liệu (document), một dạng cơ sở dữ liệu NoSQL. Vì thế, MongoDB sẽ tránh cấu trúc table-based của cơ sở dữ liệu quan hệ để thích ứng với các tài liệu như JSON có một schema rất linh hoạt gọi là BSON. **MongoDB** sử dụng lưu trữ dữ liệu dưới dạng Document JSON nên mỗi một collection sẽ có các kích cỡ và các document khác nhau. Các dữ liệu được lưu trữ trong document kiểu JSON nên truy vấn sẽ rất nhanh.

3.5. Bootstrap:



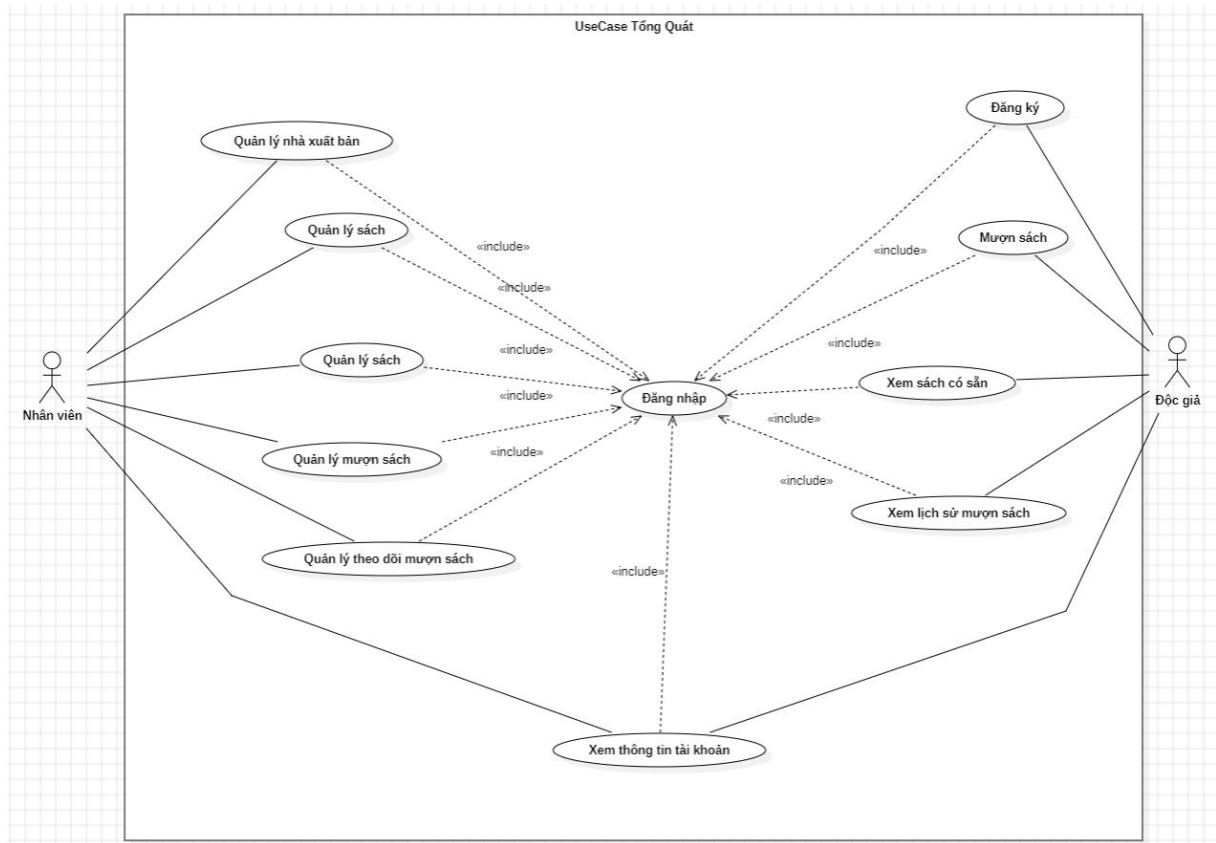
Hình 5. Bootstrap

Bootstrap được phát triển bởi Mark Otto và Jacob Thornton tại Twitter, phát hành lần đầu 19/08/2011. Bootstrap là framework HTML, CSS và JavaScript phổ biến hiện nay, bootstrap hỗ trợ thiết kế website đáp ứng trên tất cả các nền tảng di động và các thiết bị khác.

CHƯƠNG 3: CÁC SƠ ĐỒ CỦA WEBSITE

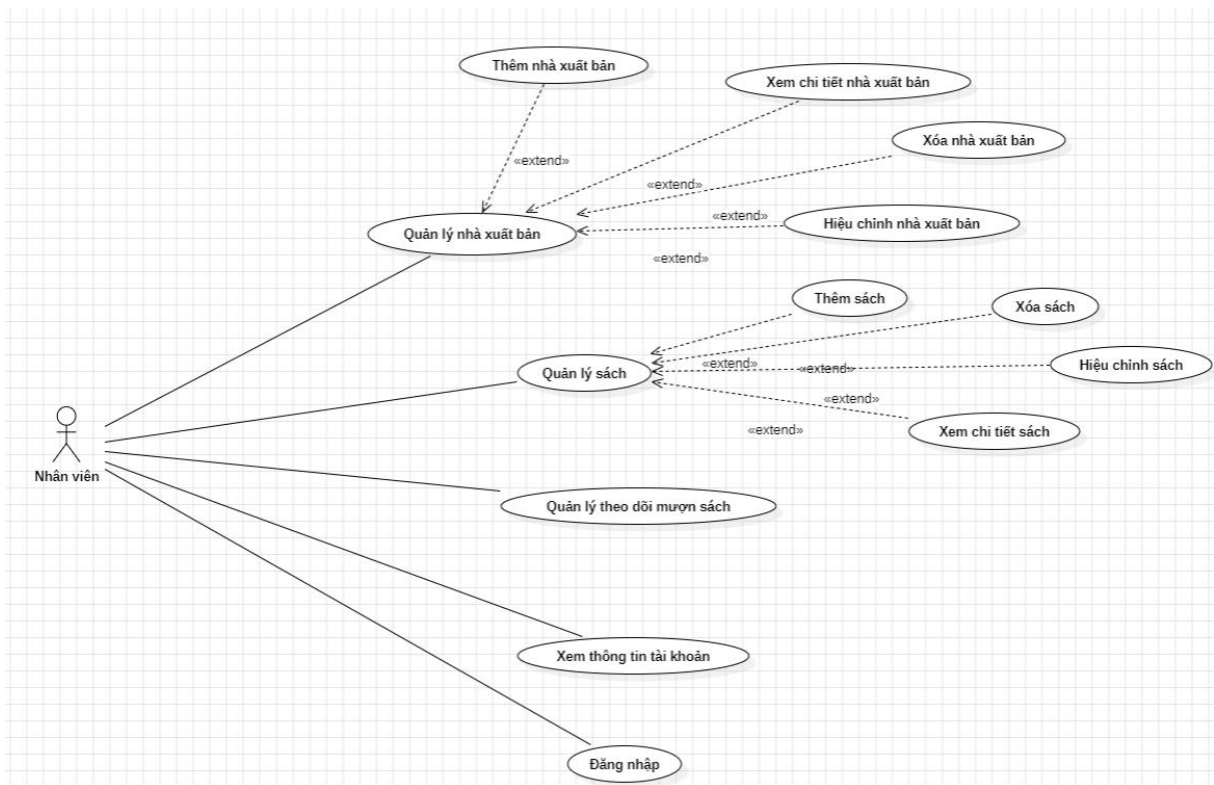
1. Phân tích và thiết kế:

1.1. Sơ đồ usecase tổng quát:



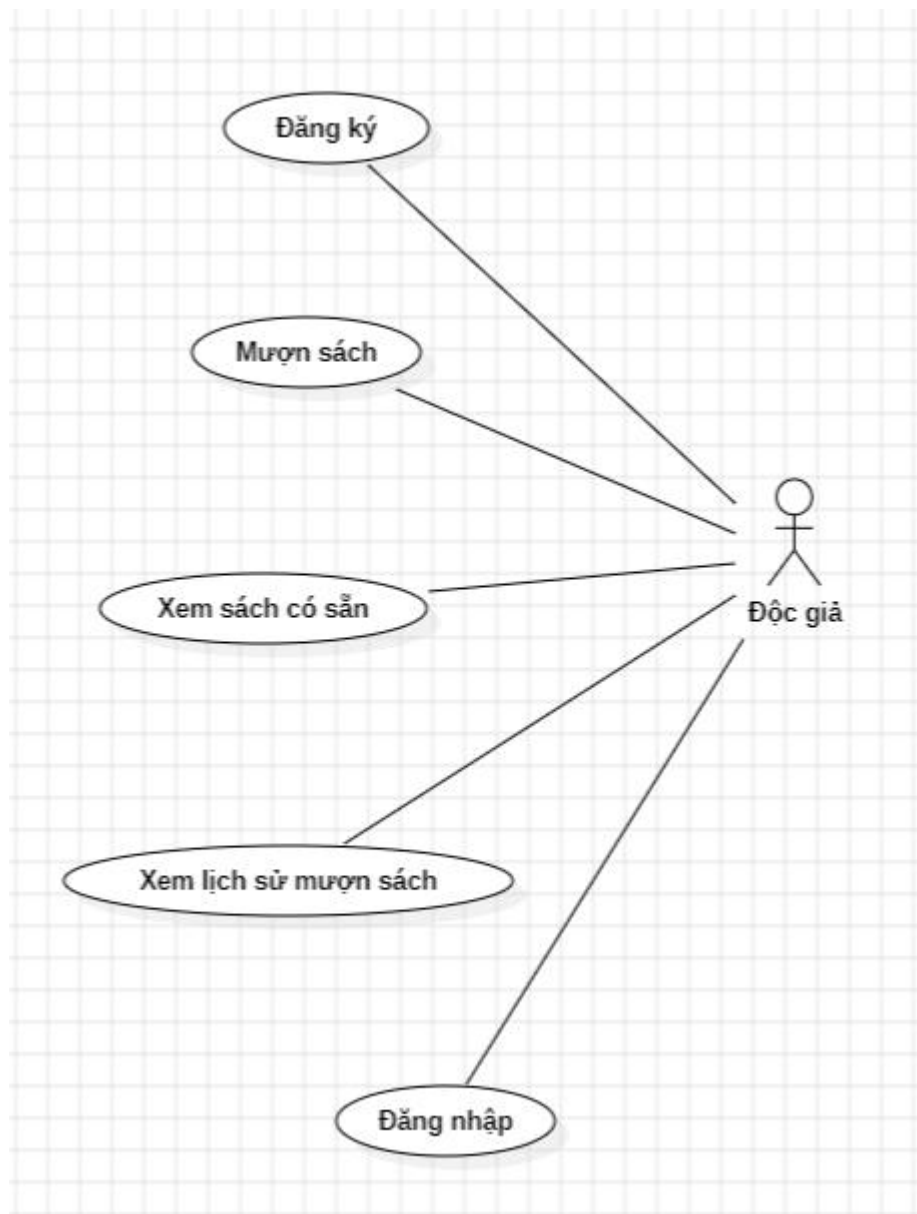
Hình 6. Usecase tổng quát

1.2. Sơ đồ usecase nhân viên:



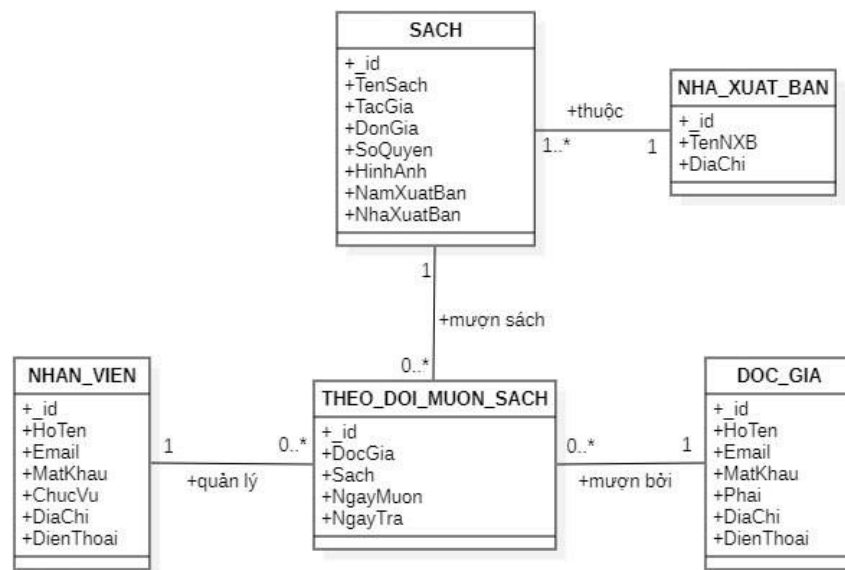
Hình 7. Usecase nhân viên

1.3. Sơ đồ usecase độc giả:



Hình 8. Usecase độc giả

2. Mô hình cơ sở dữ liệu CDM:



Hình 9. Mô hình CDM

2.1. Mô tả lớp nhân viên:

Bảng 1. Mô tả lớp nhân viên

Thuộc tính	Kiểu	Mô tả
<code>_id</code>	ObjectID	ID của nhân viên
<code>HoTen</code>	String	Họ tên của nhân viên
<code>Email</code>	String	Email của nhân viên
<code>MatKhau</code>	String	Mật khẩu của nhân viên
<code>ChucVu</code>	String	Chức vụ của nhân viên (admin hoặc nhanvien)
<code>DiaChi</code>	String	Địa chỉ của nhân viên
<code>DienThoai</code>	String	Số điện thoại của nhân viên

2.2. Mô tả lớp sách:

Bảng 2. Mô tả lớp sách

Thuộc tính	Kiểu	Mô tả
_id	ObjectID	ID của sách
TenSach	String	Tên của sách
TacGia	String	Tác giả của sách
DonGia	Number	Đơn giá của sách
SoQuyển	Number	Số quyển sách có trong thư viện

2.3. Mô tả lớp theo dõi mượn sách:

Bảng 3. Mô tả theo dõi mượn sách

Thuộc tính	Kiểu	Mô tả
_id	ObjectID	ID của theo dõi mượn sách
DocGia	ObjectID	Độc giả mượn sách
Sach	ObjectID	Sách được mượn
NgayMuon	Date	Ngày mượn sách
NgayTra	Date	Ngày trả sách

2.4. Mô tả lớp nhà xuất bản:

Bảng 4. Mô tả nhà xuất bản

Thuộc tính	Kiểu	Mô tả
_id	ObjectID	ID của nhà xuất bản
TenNXB	String	Tên của nhà xuất bản
DiaChi	String	Địa chỉ của nhà xuất bản

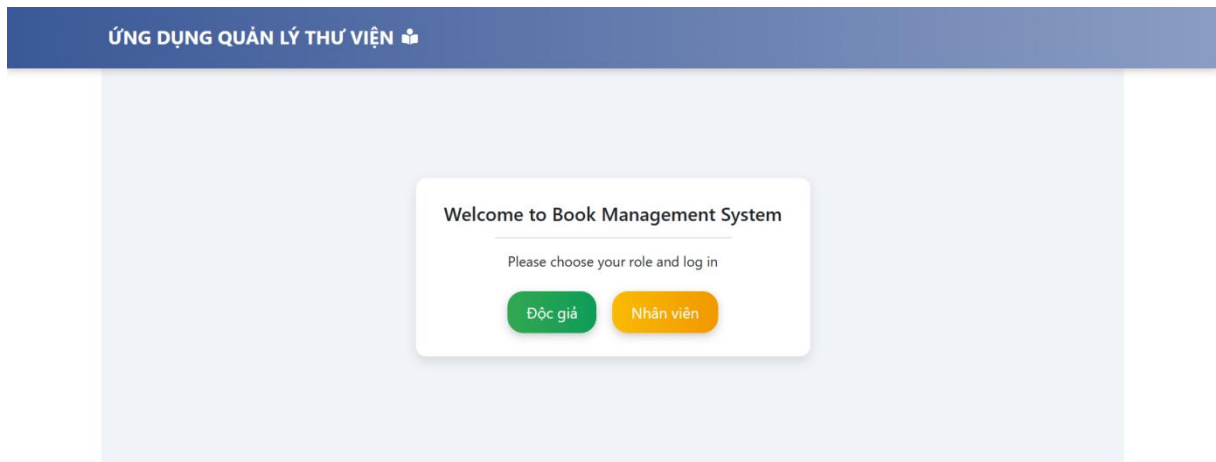
2.5. Mô tả lớp độc giả:

Bảng 5. Mô tả lớp độc giả

Thuộc tính	Kiểu	Mô tả
_id	ObjectID	ID của độc giả
HoTen	String	Họ tên của độc giả
Email	String	Email của độc giả
MatKhau	String	Mật khẩu của độc giả
Phai	Boolean	Phái của độc giả (true: nữ, false: nam)
DiaChi	String	Địa chỉ của độc giả
DienThoai	String	Số điện thoại của độc giả

CHƯƠNG 4: THIẾT KẾ GIAO DIỆN

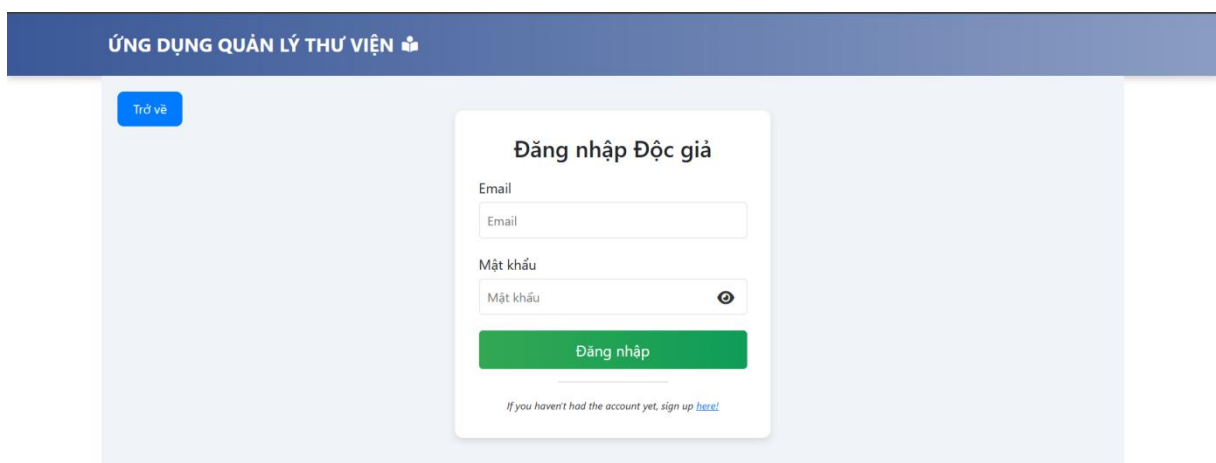
1. Giao diện ban đầu:



Hình 10. Giao diện khi vào trang web

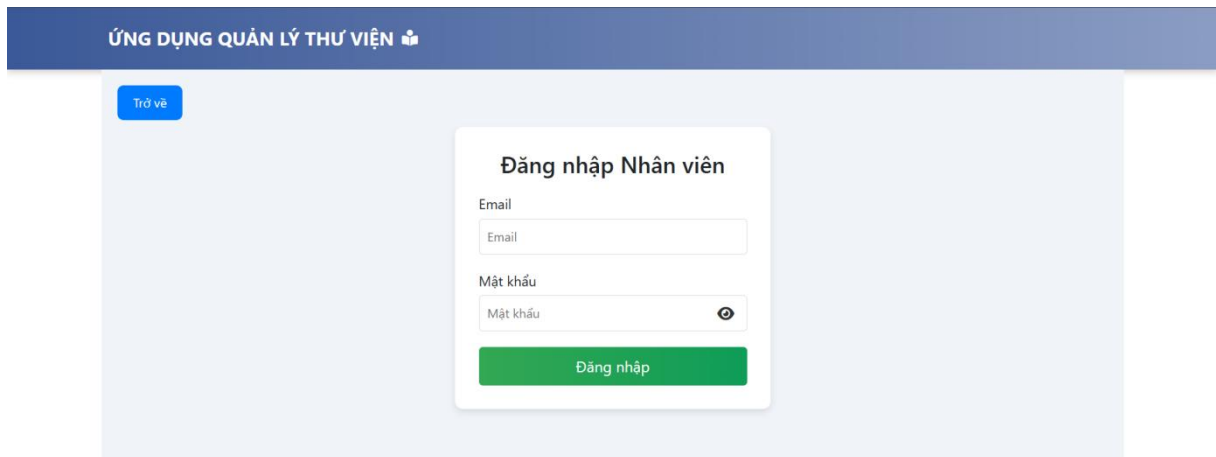
Đầu tiên, khi mở trang web, giao diện sẽ hiển thị hai ô vai trò **Độc giả** và **Nhân viên**. Nếu người đăng nhập là độc giả thì nhấn vào ô màu xanh lá *Độc giả*, còn nếu người đăng nhập là *Nhân viên*.

Trong trường hợp người đăng nhập là *Độc giả*, nếu bạn chưa có tài khoản, thì tiến hành đăng ký tài khoản độc giả tại đường dẫn bên dưới (nhấn vào chữ **here** màu xanh dương):



Hình 11. Giao diện đăng nhập độc giả

Còn đối với nhân viên, do tài khoản là người quản trị hệ thống cấp, nên sẽ không thể tạo tài khoản nhân viên từ bên ngoài.



Hình 12. Giao diện đăng nhập nhân viên

2. Giao diện nhân viên:

Sau khi đăng nhập vào bên nhân viên, giao diện sẽ hiển thị như sau:



Hình 13. Giao diện nhân viên

2.1. Xem nhà xuất bản:

Khi nhấn vào **Nhà xuất bản**, giao diện sẽ hiển thị như bên dưới.



Hình 14. Giao diện nhà xuất bản

ỨNG DỤNG QUẢN LÝ THƯ VIỆN

Thêm Nhà Xuất Bản

Tên Nhà Xuất Bản:

Địa Chỉ:

Lưu

Thoát

Hình 15. Thêm mới nhà xuất bản

Hình 16. Hiệu chỉnh nhà xuất bản

2.2. Xem sách:

Khi nhấn vào **Sách**, giao diện sẽ hiển thị như sau:

ỨNG DỤNG QUẢN LÝ THƯ VIỆN

Trở về

STT	ID	Tên Sách	Tác giả	Đơn giá	Số quyển	Năm xuất bản	Nhà xuất bản
1	673d02001df7fd957306ba1	Corgi	Lê TD	50000	100	2424	CTU Pub
2	673d02491df7fd957306ba6	Samoyed	LTD	20000	10	2015	CTU Pub A
3	673d0319a78602ce4068791d	Golden	LTD	15000	5	2019	Le Van Chin
4	673d0889a78602ce40687970	Border Collie	LTD	200000	4	2024	Le Van Chin
5	673d8d6692751d32a170c6cb	Bull	Lê Thị C	35000	100	2017	CTU_2
6	673e86b2ad895850dd10ccdf	Ngoài Tây Tạng	ZhangLiuCheng	125000	60	2022	CTU Pub A
7	673f62d2538ec12798928317	Becgie	LTD	67000	48	2023	CTU Pub B

Làm mới

+ Thêm mới

Xóa tất cả

Hình 17. Giao diện sách

Tại đây, nhân viên có thể thêm mới, xóa tất cả, và khi nhấn vào một hàng cụ thể, nút *Hiệu chỉnh* sẽ hiện lên.

ỨNG DỤNG QUẢN LÝ THƯ VIỆN

Thêm Sách

Tên Sách:

Nhập tên sách

Tác giả:

Nhập tác giả

Đơn giá:

Nhập đơn giá

Số quyển:

Nhập số quyển

Năm xuất bản:

Nhập năm xuất bản

Nhà xuất bản:

Nhập ID nhà xuất bản

Lưu

Thoát

Hình 18. Thêm mới sách

Hiệu chỉnh

Tên Sách:

Corgi

Tác giả:

Lê TĐ

Đơn giá:

50000

Số quyền:

100

Năm xuất bản:

2424

Nhà xuất bản:

[object Object]

Lưu

Xóa

Thoát

Hình 19. Hiệu chỉnh sách

2.3. Xem độc giả:

Khi nhấn vào **Độc giả**, giao diện sẽ hiển thị như bên dưới:

ỨNG DỤNG QUẢN LÝ THƯ VIỆN

Trở về

STT	ID	Họ tên	Email	Phái	Địa chỉ	Điện thoại
1	673eddfc92d4e1a21fd47617	Nguyễn Văn C	nguyenvanc@gmail.com	Nam	Cần Thơ	0623418294
2	673ede1892d4e1a21fd4761f	Nguyễn Văn D	nguyenvand@gmail.com	Nam	Cần Thơ	03615724611
3	673f0423aa1b02c2019840cd	Bành Thị Test Web	bttw@gmail.com	Nữ	Ameria	0987676853
4	673f5f6a538ec1279892822f	Lê Thị G	lethig@gmail.com	Nữ	Long An	0826819371

Làm mới

Thêm mới

Xóa tất cả

Hình 20. Giao diện độc giả

Tại đây, nhân viên có thể thêm mới, xóa tất cả, và khi nhấn vào một hàng cụ thể, nút *Hiệu chỉnh* sẽ hiện lên.

Thêm độc giả

Họ tên:

Email:

Mật khẩu:

Giới tính:

Địa chỉ:

Số điện thoại:

LưuThoát

Hình 21. Thêm mới độc giả

Hiệu chỉnh

Họ tên:

Nguyễn Văn C

Email:

nguyenvanc@gmail.com

Đổi mật khẩu (nếu cần):

Để trống nếu không muốn thay đổi mật khẩu

Giới tính:

Nam

Địa chỉ:

Cần Thơ

Số điện thoại:

0623418294

Lưu

Xóa

Hình 22. Hiệu chỉnh độc giả

2.4. Xem theo dõi mượn sách:

Khi nhấn vào **Theo dõi mượn sách**, giao diện sẽ hiển thị như sau:

ỨNG DỤNG QUẢN LÝ THƯ VIỆN					
<div>Trở về</div>					
STT	ID lượt mượn	Độc giả	Sách	Ngày mượn	Ngày trả
1	6740077fc193f1482ad40aad	Bành Thị Test Web	Bull	11:24:31 22/11/2024	Chưa trả
2	673ff646c193f1482ad40a55	Lê Thị G	Corgi	10:11:02 22/11/2024	Chưa trả
3	673ff628c193f1482ad40a3d	Lê Thị G	Border Collie	10:10:32 22/11/2024	Chưa trả
4	673f635cc0d1fc8efaffb142	Lê Thị G	Beogie	23:44:12 21/11/2024	10:10:55 22/11/2024
5	673f601d538ec127989282cd	Lê Thị G	Ngao Tây Tạng	23:30:21 21/11/2024	10:10:37 22/11/2024
6	673f327079f6b5c00957f12c	Bành Thị Test Web	Ngao Tây Tạng	20:15:28 21/11/2024	11:24:48 22/11/2024
7	673f043baa1b02c2019840d7	Bành Thị Test Web	Bull	16:58:19 21/11/2024	11:24:42 22/11/2024
8	673f013baa1b02c20198406a	Nguyễn Văn D	Border Collie	16:45:31 21/11/2024	Chưa trả
9	673f0055aa1b02c20198404c	Nguyễn Văn D	Corgi	16:41:41 21/11/2024	Chưa trả
10	673efe62aa1b02c201983fdc	Nguyễn Văn D	Golden	16:33:22 21/11/2024	Chưa trả
11	673efdf1aa1b02c201983fcb	Nguyễn Văn C	Ngao Tây Tạng	16:31:29 21/11/2024	21:23:22 21/11/2024
12	673ee812be035711d4514994	Nguyễn Văn D	Samoyed	14:58:10 21/11/2024	Chưa trả
13	673ee7e0885d0765297fad5f	Nguyễn Văn C	Corgi	14:57:20 21/11/2024	21:23:21 21/11/2024
<div> <div>Làm mới</div> <div>Xem sách có sẵn</div> <div>Xóa tất cả</div> <div>Xem theo độc giả</div> <div>Xem theo sách</div> </div>					

Hình 23. Giao diện theo dõi mượn sách

Khi nhấn vào **Xem sách có sẵn**, giao diện sẽ hiển thị như sau:

ỨNG DỤNG QUẢN LÝ THƯ VIỆN			
<div>Trở về</div>			
KIỂM TRA SÁCH CÒN LẠI			
(*) Nhấn vào một dòng cụ thể và kết quả hiện ở bên dưới			
STT	ID	Tên Sách	Tác giả
1	673d02001df71df957306ba1	Corgi	Lê TD
2	673d02491df71df957306ba6	Samoyed	LTD
3	673d0319a78602ce4068791d	Golden	LTD
4	673d0889a78602ce40687970	Border Collie	LTD
5	673d8d6692751d32a170c6cb	Bull	Lê Thị G
6	673e86b2ad89585dd10ccdf	Ngao Tây Tạng	ZhangLiuCheng
7	673f62d2538ec12798928317	Beogie	LTD
Hiện tại, số quyển còn lại của sách Corgi là: 98 sách .			

Hình 24. Giao diện xem sách có sẵn

Khi nhấn vào **Xem theo độc giả**, giao diện sẽ hiển thị các lượt mượn sách theo một độc giả cụ thể:

STT	Sách	Ngày mượn	Ngày trả
1	Border Collie	16:45:31 21/11/2024	Chưa trả
2	Corgi	16:41:41 21/11/2024	Chưa trả
3	Golden	16:33:22 21/11/2024	Chưa trả
4	Samoyed	14:58:10 21/11/2024	Chưa trả

Hình 25. Giao diện xem theo độc giả

Khi nhấn vào **Xem theo sách**, giao diện sẽ hiển thị các lượt mượn của các độc giả theo một sách cụ thể:

STT	Độc giả	Ngày mượn	Ngày trả
1	Lê Thị G	10:11:02 22/11/2024	Chưa trả
2	Nguyễn Văn D	16:41:41 21/11/2024	Chưa trả
3	Nguyễn Văn C	14:57:20 21/11/2024	21:23:21 21/11/2024

Hình 26. Giao diện xem theo sách

2.5. Xem thông tin tài khoản:

Khi nhấn vào **Xem thông tin tài khoản**, giao diện sẽ hiển thị như bên dưới và thông tin tài khoản được hiển thị theo kiểu read-only, không được phép chỉnh sửa.

Thông tin tài khoản

ID của bạn:

673ec96a92d4e1a21fd475af

Họ và tên:

Lê Tuấn Đạt

Email:

letuandat@nhanvien.com

Chức vụ:

CEO

Địa chỉ:

An Giang

Số điện thoại:

0899545270

(*) Nếu có sai sót thông tin, hãy liên hệ quản trị viên!

Quay lại

Hình 27. Giao diện thông tin tài khoản nhân viên

3. Giao diện độc giả:

Khi nhấn vào **Độc giả**, giao diện sẽ hiển thị như sau:



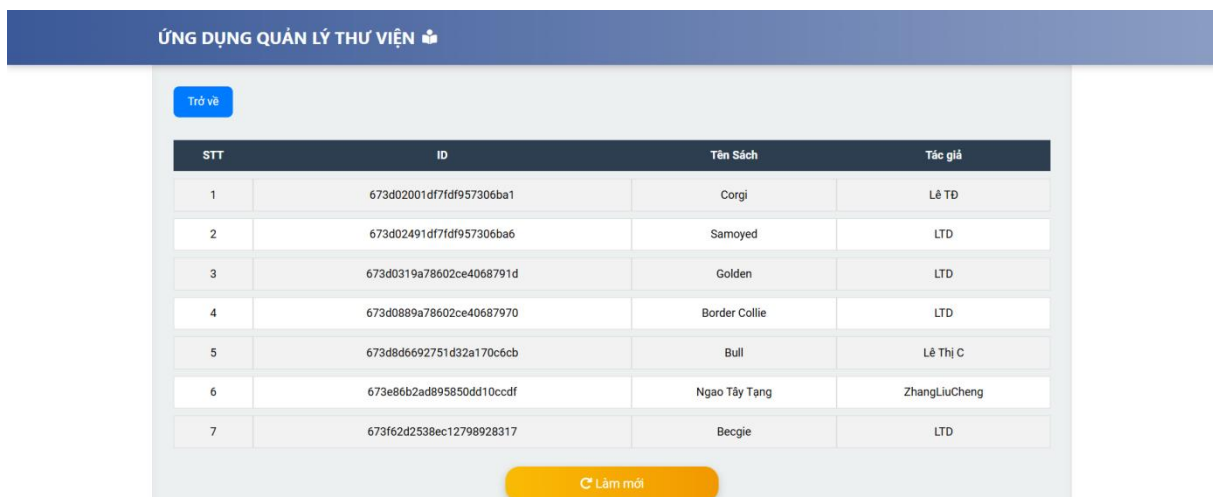
Hình 28. Giao diện độc giả

3.1. Xem sách có sẵn:

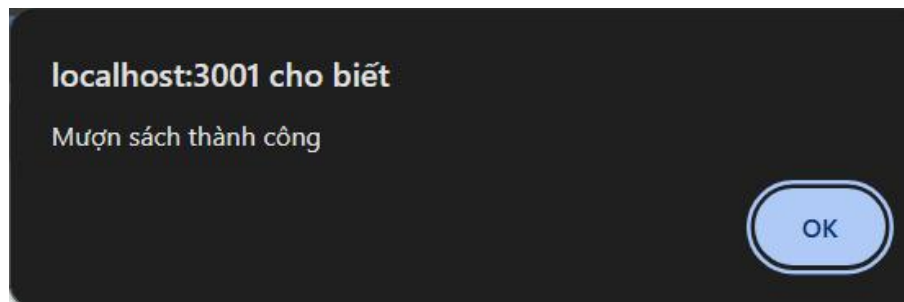
Giao diện xem sách có sẵn tương tự như bên nhân viên.

3.2. Mượn sách:

Khi nhấn vào **Mượn sách**, giao diện sẽ hiển thị các sách có sẵn trong thư viện, sau đó, độc giả nhấn vào một sách cụ thể và phía dưới sẽ hiện ra nút *Mượn sách* rồi nhấn vào.



Hình 29. Giao diện mượn sách



Hình 30. Thông báo mượn sách thành công

3.3. Xem thông tin tài khoản:

Khi nhấn vào **Xem thông tin tài khoản**, giao diện sẽ hiển thị như bên dưới và thông tin tài khoản được hiển thị theo kiểu read-only, không được phép chỉnh sửa.

Thông tin tài khoản

ID của bạn:

673f5f6a538ec1279892822f

Họ và tên:

Lê Thị G

Email:

lethig@gmail.com

Giới tính:

Nữ

Địa chỉ:

Long An

Số điện thoại:

0826819371

(*) Hãy lưu trữ ID của bạn để tiện thao tác trên hệ thống!

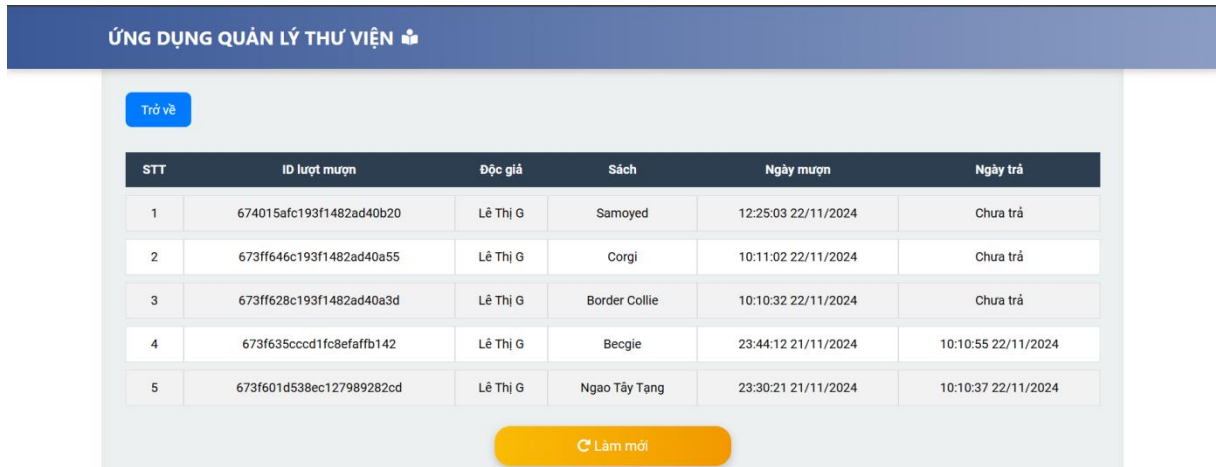
(*) Nếu có sai sót thông tin, hãy liên hệ nhân viên!

Quay lại

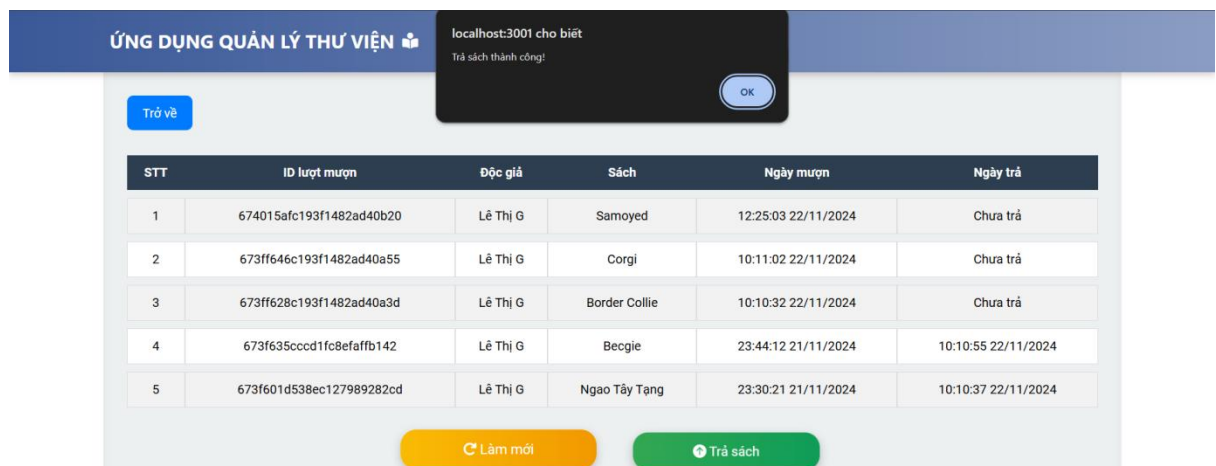
Hình 31. Giao diện thông tin tài khoản

3.4. Xem lịch sử mượn sách:

Khi nhấn vào **Xem lịch sử mượn sách**, giao diện sẽ hiển thị như bên dưới và khi nhấn vào một hàng cụ thể (một lượt mượn), nút **Trả sách** hiện ra và nhấn vào.



Hình 32. Giao diện xem lịch sử mượn sách



Hình 33. Giao diện khi trả sách

[Trở về](#)

STT	ID lượt mượn	Độc giả	Sách	Ngày mượn	Ngày trả
1	674015afc193f1482ad40b20	Lê Thị G	Samoyed	12:25:03 22/11/2024	Chưa trả
2	673ff646c193f1482ad40a55	Lê Thị G	Corgi	10:11:02 22/11/2024	Chưa trả
3	673ff628c193f1482ad40a3d	Lê Thị G	Border Collie	10:10:32 22/11/2024	12:28:46 22/11/2024
4	673f635cccd1fc8efaffb142	Lê Thị G	Becgie	23:44:12 21/11/2024	10:10:55 22/11/2024
5	673f601d538ec127989282cd	Lê Thị G	Ngao Tây Tạng	23:30:21 21/11/2024	10:10:37 22/11/2024

Hình 34. Giao diện sau khi trả sách thành công

- Đường dẫn github:

+ FRONTEND:

https://github.com/letuandatt/B2113328_LeTuanDat_BTL_FRONTEND

+ BACKEND:

https://github.com/letuandatt/B2113328_LeTuanDat_BTL_BACKEND

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Các bài tập thực hành học phần: Phát triển ứng dụng Web (CT449).
- [2]. Slide bài giảng học phần: Phát triển ứng dụng Web (CT449).