

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NGOẠI NGỮ - TIN HỌC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Khoa Công Nghệ Thông Tin

--☆--



BÁO CÁO MÔN LẬP TRÌNH TRÊN WEB NÂNG CAO

ĐỀ TÀI:

XÂY DỰNG WEBSITE QUẢN LÝ THƯ VIỆN

Giảng Viên Hướng Dẫn: Ths. Nguyễn Thị Mỹ Hạnh

Nhóm thực hiện:

Nhóm 1

Trần Quốc Đại 18DH110219

Trương Đức Nhật Tây 18DH110149

Lê Hoàng Nam 18DH110289

Thành Phố Hồ Chí Minh, Tháng 06 Năm 2021

LỜI MỞ ĐẦU

Công nghệ thông tin là một ngành rất phát triển trong xã hội hiện nay phải nói là bậc nhất vì điều mà công nghệ thông tin mang đến rất nhiều hữu dụng và lợi ích đối với con người. Nó được ứng dụng sử dụng rộng rãi trong rất nhiều ngành, lĩnh vực khác nhau và đạt được nhiều hiệu quả cao. Đặc biệt là trong các công tác quản lý, tin học làm giảm nhẹ được rất nhiều sức của người quản lý, tiết kiệm thời gian và gọn nhẹ hơn nhiều so với cách quản lý truyền thống bằng giấy tờ như trước kia. Ứng dụng tin học vào công tác quản lý còn giúp thu hẹp không gian lưu trữ dữ liệu, tránh thất lạc dữ liệu một cách an toàn. Hơn nữa nó còn giúp tìm kiếm tra cứu thông tin một cách nhanh chóng, chính xác và đầy đủ.

Ở bất cứ thời kỳ nào, “Thư viện” đều được coi là kho trí tuệ của loài người. Nhu cầu sử dụng thư viện hiện nay thu hút rất rộng rãi với nhiều lứa tuổi độc giả. Có lẽ, không có một lĩnh vực hoạt động nào trong xã hội lại không cần đến thư viện.

Quy mô của thư viện gắn liền với sự phát triển của loài người, cùng với sự phát triển xã hội. Thư viện ngày càng đa dạng về nội dung và lớn về số lượng. Ngày nay, nhiều thư viện đã có số lượng hàng vạn cuốn sách, hàng trăm số báo, tạp chí và số lượng độc giả đến thư viện mượn – trả sách mỗi ngày. Điều đó tạo nên sự phức tạp về mặt quản lý và tra tìm sách. Điều phức tạp hơn là xử lý thông tin trong việc quản lý sách để người sử dụng tìm được sách cần thiết phục vụ cho các vấn đề cần nghiên cứu. Chính vì vậy tin học hoá hệ thống quản lý thư viện để cho hệ thống hoạt động có hiệu quả hơn là một nhu cầu cần thiết hiện nay.

Từ những nhận thức về tầm quan trọng của ngành công nghệ thông tin với công tác quản lý, cùng với sự mong muốn học hỏi và góp một phần nhỏ đưa tin học ứng dụng vào công tác quản lý nhóm chúng em đã quyết định chọn đề tài “ Xây dựng hệ thống Quản lý thư viện ” nhằm mục đích chính là giúp cho cán bộ công nhân viên cũng như các sinh viên thuận lợi hơn trong quá trình thực hiện mượn và trả sách.

LỜI CẢM ƠN

Chúng em tập thể nhóm _ xin chân thành gửi lời cảm ơn đến cô **Nguyễn Thị Mỹ Hạnh** – giảng viên bộ môn “Lập trình trên web nâng cao” trong khoa Công Nghệ Thông Tin đã truyền đạt và trang bị cho chúng em những kiến thức, kỹ năng cơ bản và trong thời gian nghiên cứu, cùng với sự nỗ lực của bản thân, sự giúp đỡ nhiệt tình của bạn bè và trên hết là sự hướng dẫn của cô giáo **Nguyễn Thị Mỹ Hạnh** chúng em đã hoàn thành xong đề tài “Xây dựng hệ thống Quản lý thư viện”. Do kiến thức còn hạn chế nên chúng em không thể tránh khỏi những sai sót và trình bày về đề tài. Chúng em rất mong nhận được sự quan tâm, những ý kiến đóng góp của các thầy cô giảng viên để đề tài của chúng em được hoàn thiện hơn.

Những ý kiến đóng góp đó, sẽ giúp các thành viên trong nhóm nhận ra được những hạn chế trong đề tài, qua đó có thể rút kinh nghiệm và có thêm được những nguồn tài liệu mới trong quá trình học tập cũng như thực hiện các đồ án sau này.

Chúng em - nhóm - xin chân thành cảm ơn.

PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC

THÀNH VIÊN	CÔNG VIỆC	TỰ ĐÁNH GIÁ
Trần Quốc Đại (Trưởng nhóm)	<ul style="list-style-type: none"> - Phân công công việc cho tất cả các thành viên trong nhóm - Thiết kế UseCases, thiết kế database - Code chức năng gửi email khi kích hoạt tài khoản - Code chức năng quản lý mượn trả - Hỗ trợ sửa lỗi cho các thành viên - Ghép code - Code các chức năng quản lý đầu sách + sách + thẻ thư viện 	Hoàn thành tốt tất cả công việc, luôn hoàn thành đúng deadline mà cô đã giao
Trương Đức Nhật Tây	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết kế các giao diện của user + admin - Code các giao diện của user + admin - Code các chức năng của user + admin (đăng nhập, đăng xuất, đổi mật khẩu) - Code chức năng tra cứu sách ở user + admin - Code chức năng reset password - Code chức năng xem báo cáo của admin 	Hoàn thành tốt tất cả công việc, luôn hoàn thành đúng deadline mà leader đã giao
Lê Hoàng Nam	<ul style="list-style-type: none"> - Code chức năng hiển thị sách lên giao diện chính - Code chức năng xem chi tiết sách - Code chức năng thêm sách vào giỏ hàng - Code chức năng mượn sách - Code chức năng xem thông tin cá nhân 	Hoàn thành tốt tất cả công việc, luôn hoàn thành đúng deadline mà leader đã giao

CHƯƠNG I: TÓM TẮT GIỚI THIỆU VỀ CÁC KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ SỬ DỤNG ĐỀ TÀI

1.1. Giới thiệu công nghệ

- ASP.NET MVC Là một framework web được phát triển bởi Microsoft, dựa trên mô hình MVC
- ASP.NET MVC được Microsoft giới thiệu lần đầu tiên tại phiên bản .Net Framework 3.5
- ASP.NET MVC bây giờ đã trở thành mã nguồn mở, tách rời với thành phần độc quyền ASP.NET Web Forms
- ASP.NET MVC đang nổi lên là phương pháp phát triển web mạnh nhất và phổ biến nhất trên nền ASP.NET hiện nay.
- Lịch sử phát triển

MVC 1.0	.Net 3.5	13/3/2009	<ul style="list-style-type: none">• MVC architecture with webform engine• Routing• HTML Helpers• Ajax Helpers• Auto binding
MVC 2.0	.Net 3.5/4.0	10/3/2010	<ul style="list-style-type: none">• Area• Asynchronous controller• Html helper methods with lambda expression• DataAnnotations attributes• Client side validation• Custom template• Scaffolding
MVC 3.0	.Net 4.0	13/01/2011	<ul style="list-style-type: none">• Unobtrusive javascript validation• Razor view engine• Global filters• Remote validation• Dependency resolver for IoC• ViewBag
MVC 4.0	.NET 4.0/4.5	15/8/2012	<ul style="list-style-type: none">• Mobile project template• Bundling and minification• Support for Windows Azure SDK
MVC 5.0	.NET 4.5	17/10/2013	<ul style="list-style-type: none">• Authentication filters• Bootstrap support• New scaffolding items• ASP.Net Identity
MVC 5.2.7 - Current	.Net 4.8	18/04/2019	<ul style="list-style-type: none">• Attribute based routing• bug fixes and minor features upate

1.2. Đặc điểm của công nghệ sử dụng

Tính năng:

- Tách bạch các tác vụ của ứng dụng (logic nhập liệu, business logic và logic giao diện), dễ dàng kiểm thử và mặc định áp dụng hướng phát triển TDD.
- MVC là một nền tảng có khả năng mở rộng và nhúng. Các thành phần của ASP.NET MVC được thiết kế để chúng có thể được thay thế một cách dễ dàng hoặc dễ dàng tùy chỉnh. Bạn có thể nhúng thêm view engine, cơ chế định tuyến cho URL, cách kết xuất tham số của action-method và các thành phần khác.
- ASP.NET MVC có thành phần ánh xạ URL mạnh mẽ cho phép xây dựng những ứng dụng có các địa chỉ URL xúc tích và dễ tìm kiếm. Các địa chỉ URL không cần phải có phần mở rộng của tên tập tin và được thiết kế để hỗ trợ những mẫu định dạng tên phù hợp với việc tối ưu hoá tìm kiếm (URL) và phù hợp với lập địa chỉ theo kiểu REST.
- Hỗ trợ các tính năng có sẵn của ASP.NET như cơ chế xác thực người dùng, quản lý thành viên, quyền, output caching và data catching, session và profile, quản lý trạng thái ứng dụng, hệ thống cấu hình... - Lợi ích
- Dễ dàng quản lý sự phức tạp của ứng dụng bằng cách chia ứng dụng thành ba phần model, view, controller.
- Nó không sử dụng ViewState hoặc Sever-based form. Điều này tốt cho những lập trình viên muốn quản lý hết các khía cạnh của một ứng dụng.
- Nó hỗ trợ tốt cho các ứng dụng được xây dựng bởi những đội có nhiều lập trình viên và thiết kế mà vẫn quản lý được tính năng của ứng dụng

Áp dụng trong đề tài:

- Tạo database QuanLyThuVien
- Tạo các table: Account_Admin, DauSach, Sach, TinhTrangSach, TinhTrang_TheTV, TheThuVien, DangKyTheTV, DkyMuonSach, SachDangMuon, BaoCaoMuonSach, BaoCaoTraSach
- Set relationship cho các table (Primary key, foreign key)
- Tạo mô hình thiết lập các thuộc tính trong các table kể trên ở tầng Model
- Kết nối database vào asp.net mvc
- Cài đặt các chức năng xử lý đối ứng với usecase/ table ở tầng Controller. Vd: chức năng đăng nhập/ đăng ký kết nối vs dữ liệu bảng Account_admin và TheThuVien
- Tạo giao diện đối ứng với chức năng đó ở tầng View. Vd: giao diện đăng nhập/ đăng ký đối ứng chức năng đăng nhập/ đăng ký ở controller.

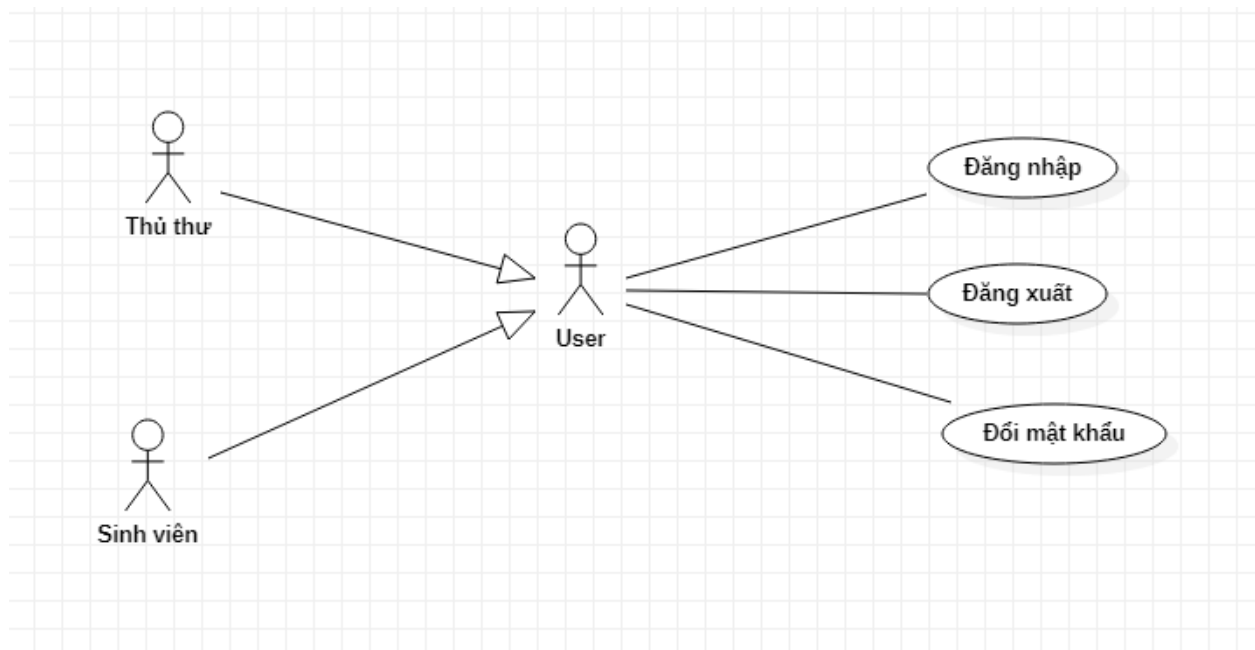
CHƯƠNG II: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ YÊU CẦU PHẦN MỀM

1. Mô tả bài toán

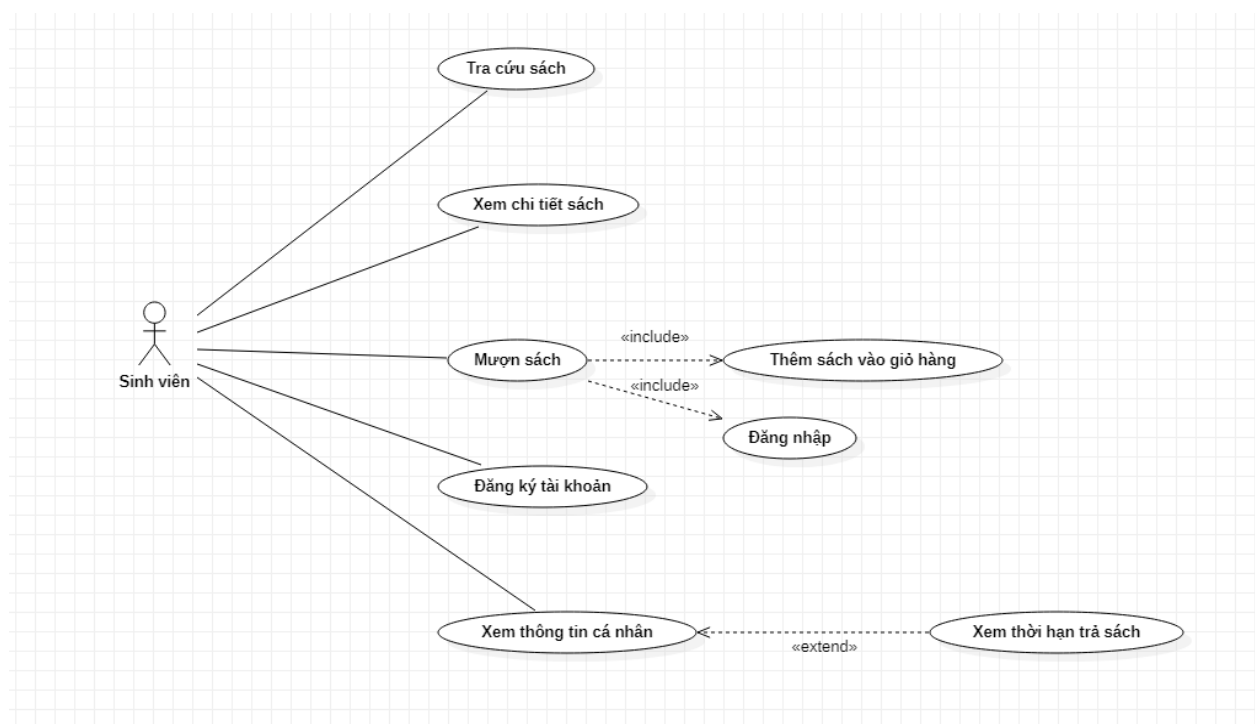
- Sách được quản lý theo mã sách, tên, tác giả, thể loại, năm xuất bản, nhà xuất bản. Sách của một mã có thể có nhiều đầu sách (ví dụ Database System có đến 15 cuốn), đầu sách được phân biệt bởi số kiểm soát (001, 002, 003,...), tình trạng (còn / cho mượn / mất / hỏng) và ghi chú về đầu sách này.
- Sinh viên muốn mượn sách phải làm thẻ thư viện. Thẻ thư viện có số thẻ, họ tên sinh viên, ngày hết hạn, tình trạng sử dụng (sử dụng được / không sử dụng)...
- Sinh viên có thể tra cứu sách, xem mô tả trước khi quyết định mượn
- Sinh viên sử dụng thẻ thư viện để mượn sách, mỗi lần mượn tối đa 3 mã sách, trong thời hạn tối đa 15 ngày. Thẻ thư viện đang mượn sách thì không thể mượn nữa (trả sách xong mới mượn tiếp).
- Gần đến hạn trả sách, sinh viên nhận được mail hay sms nhắc nhở thời hạn
- Đầu sách được mượn sẽ được cập nhật tình trạng (mượn), khi trả hoặc mất cũng cập nhật tình trạng. Làm mất sách hoặc hỏng sách thì thẻ thư viện sẽ không có hiệu lực sử dụng (tạm thời là không sử dụng) và phải bồi thường để có hiệu lực sử dụng (sử dụng được).
- Thủ thư có thể xem thông tin báo cáo về sách (theo loại, tình trạng...) tại thời điểm bất kỳ, hoặc cập nhật lại tình trạng của sách. Nhân viên cũng quản lý việc đền bù sách để phục vụ cho việc mua mới sau này
- Hàng năm thư viện phải báo cáo tình trạng sách bị mất hoặc hỏng để thanh lý.

2. Actor và Use Case

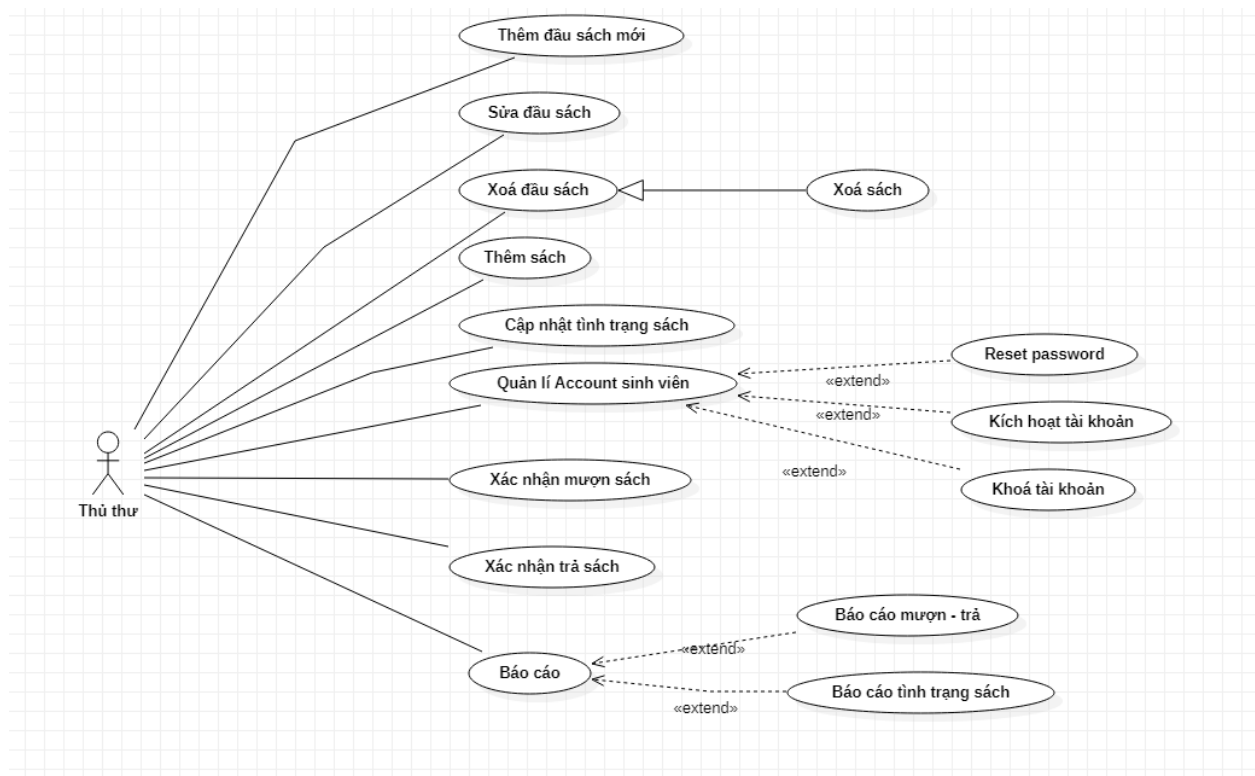
2.1. Use Case Diagram



Hình 1: User role



Hình 2: Sinh viên role



Hình 3: Thủ thư role

2.2. Mô tả Actor

#	Tên Actor	Mô tả
1	User	Là một actor cơ bản của người dùng, có các chức năng đăng nhập, đăng xuất, đổi mật khẩu
2	Thủ thư	Là một Actor có quyền quản lý thư viện với các chức năng thêm xoá sách, và quản lý tài khoản thư viện của sinh viên
3	Sinh viên	Là một actor người dùng có thể truy cập vào hệ thống để xem, mượn sách

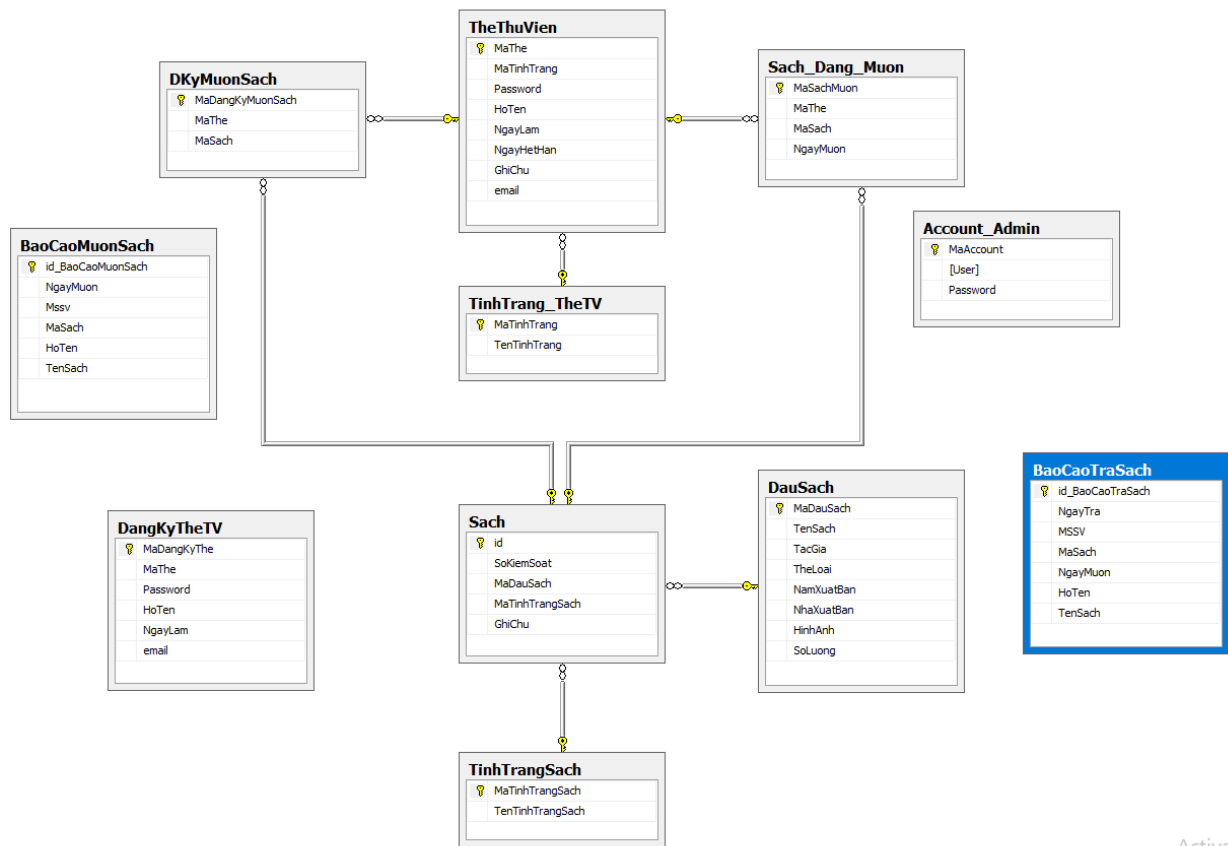
2.3. Mô tả Use Cases

#	Code	Name	Brief Description
1	UC01	Đăng nhập	Chức năng cho phép người dùng đăng nhập tài khoản vào hệ thống
2	UC02	Đăng xuất	Chức năng cho phép người dùng đăng xuất tài khoản khỏi hệ thống
3	UC03	Đổi mật khẩu	Chức năng cho phép người dùng thay đổi mật khẩu tài khoản của mình khi đã đăng nhập
4	UC04	Thêm đầu sách mới	Chức năng cho phép thủ thư thêm 1 loại đầu sách mới vào hệ thống
5	UC05	Sửa đầu sách	Chức năng cho phép thủ thư thay đổi thông tin của đầu sách
6	UC06	Xoá đầu sách	Chức năng cho phép thủ thư xoá đầu sách mới ra khỏi hệ thống
7	UC7	Xoá sách	Chức năng cho phép thủ thư xoá 1 mã sách của đầu sách
8	UC8	Thêm sách	Chức năng cho phép thủ thư thêm mới mã sách mới của đầu sách
9	UC9	Cập nhật tình trạng sách	Chức năng cho phép thủ thư thay đổi tình trạng của của sách (Còn sách, cho mượn, mất, hỏng)
10	UC10	Quản lý account sinh viên	Chức năng cho phép thủ thư quản lý các tài khoản thư viện của sinh viên
11	UC11	Reset password	Chức năng cho phép thủ thư đổi password tài khoản thư viện của sinh viên về password mặc định
12	UC12	Kích hoạt tài khoản	Chức năng cho phép thủ thư kích hoạt tài khoản thư viện của sinh viên
13	UC13	Khoá tài khoản	Chức năng cho phép thủ thư block tài khoản thư viện của sinh viên
14	UC14	Xác nhận mượn sách	Chức năng cho phép thủ thư xác thực yêu cầu mượn sách của sinh viên
15	UC15	Xác nhận trả sách	Chức năng cho phép thủ thư xác thực việc trả sách của sinh viên
16	UC16	Báo cáo mượn trả	Chức năng cho phép thủ xem thống kê báo cáo về các cuốn sách đã mượn trong ngày, tháng, năm

17	UC17	Báo cáo tình trạng	Chức năng cho phép thủ xem thống kê báo cáo về tình trạng các cuốn sách trong ngày, tháng, năm
18	UC18	Tra cứu sách	Chức năng cho phép sinh viên tìm kiếm sách theo keyword
19	UC19	Xem chi tiết sách	Chức năng cho phép sinh viên xem chi tiết cuốn sách (tên sách, tác giả, nhà xuất bản, năm xuất bản, mô tả)
20	UC20	Thêm sách vào giỏ hàng	Chức năng cho phép sinh viên chuyển sách vào giỏ hàng
21	UC21	Mượn sách	Chức năng cho phép sinh viên thực hiện yêu cầu mượn sách
22	UC22	Đăng ký tài khoản	Chức năng cho phép sinh viên đăng ký tài khoản thư viện để có thể mượn sách
23	UC23	Xem thông tin cá nhân	Chức năng cho phép sinh viên xem các thông tin cá nhân về tài khoản thư viện của mình
24	UC24	Xem thời hạn trả sách	Chức năng cho phép sinh viên xem thời hạn để hoàn trả sách về thư viện

3. Cơ sở dữ liệu

3.1. Mô hình ERD



Activate
Go to Setti

3.2. Mô tả database

#	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	mô tả
1	MaAccount	Int	Khoá chính	Mã account
2	User	Nvarchar(50)		Tên đăng nhập
3	Password	Nvarchar(50)		Mật khẩu

Table 1: Account_Admin

#	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	mô tả
1	MaDauSach	int	Khoá chính	Mã đầu sách
2	TenSach	Nvarchar(Max)		Tên sách
3	TacGia	Nvarchar(50)		Tác giả
4	TheLoai	Nvarchar(50)		Thể loại
5	NamXuatBan	int		Năm Xuất bản
6	NhaXuatBan	Nvarchar(50)		Nhà xuất bản
7	HinhAnh	Nvarchar(Max)		Hình ảnh
8	SoLuong	int		Số lượng

Table 2: DauSach

#	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	mô tả
1	id	int	Khoá chính	Mã Sách
2	SoKiemSoat	int		Số kiểm soát
3	MaDauSach	int	Khoá ngoại	Mã đầu sách
4	MaTinhTrangSach	int	Khoá ngoại	Mã tình trạng sách
5	GhiChu	Nvarchar(Max)		Ghi chú

Table 3: Sach

#	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	mô tả
1	Id_BaoCaoTraSach	int	Khoá chính	Mã báo cáo
2	NgayTra	Datetime		Ngày trả
3	MSSV	Nvarchar(Max)		Mã số sv
4	MaSach	int		Mã sách
5	NgayMuon	datetime		Ngày mượn
6	HoTen	Nvarchar(50)		Họ tên
7	TenSach	Nvarchar(50)		Tên sách

Table 4: BaoCaoTraSach

#	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	mô tả
1	MaTinhTrangSach	int	Khoá chính	Mã tình trạng sách
2	TenTinhTrangSach	Nvarchar(50)		Tên tình trạng sách

Table 5: TinhTrangSach

#	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	mô tả
1	MaTinhTrang	int	Khoá chính	Mã tình trạng thẻ TV
2	TenTinhTrang	Nvarchar(50)		Tên tình trạng thẻ TV

Table 6: TinhTrang_TheTV

#	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	MaThe	int	Khoá chính	Mã thẻ
2	MaTinhTrang	int	Khoá ngoại	Mã tình trạng
3	Password	Nvarchar(50)		Mật khẩu
4	HoTen	Nvarchar(50)		Họ tên
5	NgayLam	datetime		Ngày làm
6	NgayHetHan	datetime		Ngày hết hạn
7	GhiChu	Nvarchar(Max)		Ghi chú
8	Email	Nvarchar(50)		Email

Table 7: TheThuVien

#	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	MaDangKyThe	int	Khoá chính	Mã đăng ký thẻ
2	MaThe	Nvarchar(50)		Mã thẻ
3	Password	Nvarchar(50)		Mật khẩu
4	HoTen	Nvarchar(50)		Họ tên
5	NgayLam	datetime		Ngày làm
6	Email	Nvarchar(50)		Email

Table 8: DangKyTheTV

#	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	mô tả
1	MaDangKyMuonSach	int	Khoá chính	Mã đăng ký
2	MaThe	int	Khoá ngoại	Mã thẻ
3	MaSach	int	Khoá ngoại	Mã sách

Table 9: DangKyMuonSach

#	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	mô tả
1	MaSachMuon	int	Khoá chính	Mã đăng ký
2	MaThe	int	Khoá ngoại	Mã thẻ
3	MaSach	int	Khoá ngoại	Mã sách
4	NgayMuon	Datetime		Ngày mượn

Table 10: SachDangMuon

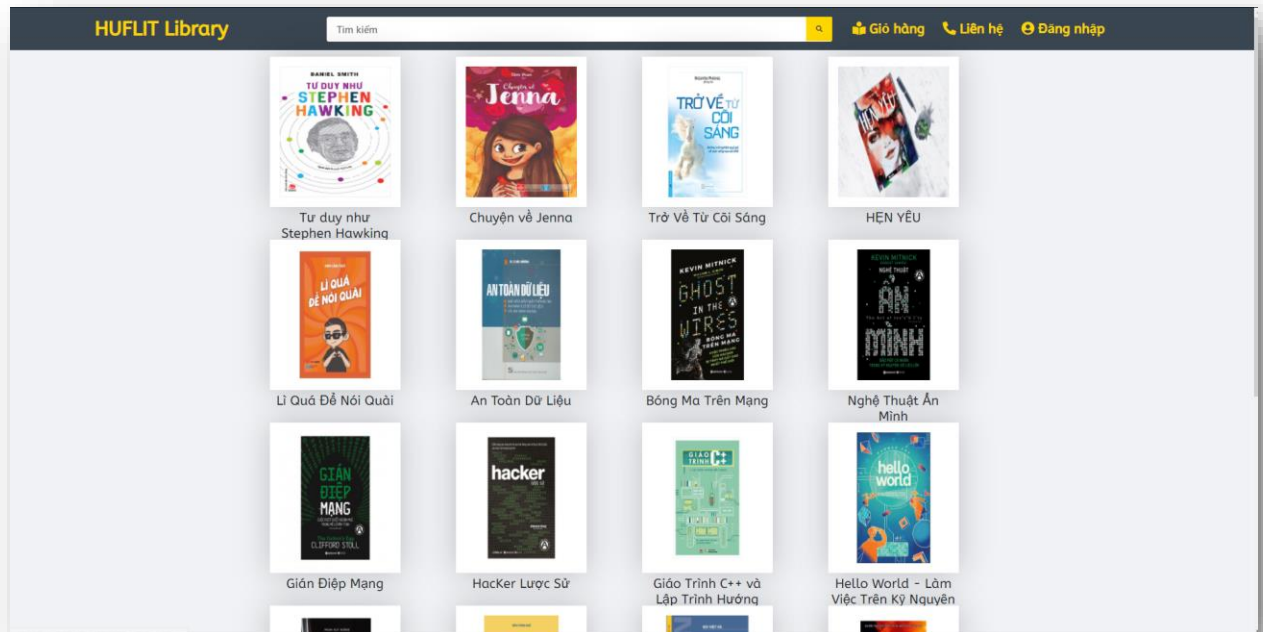
#	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Mô tả
1	Id_BaoCaoMuonSach	int	Khoá chính	Id báo cáo
2	NgayMuon	datetime		Ngày mượn
3	MSSV	Nvarchar(50)		Mã số sinh viên
4	MaSach	int		Mã sách
5	HoTen	Nvarchar(50)		Họ tên
6	TenSach	Nvarchar(50)		Tên sách

Table 11: BaoCaoMuonSach

CHƯƠNG III: THIẾT KẾ GIAO DIỆN

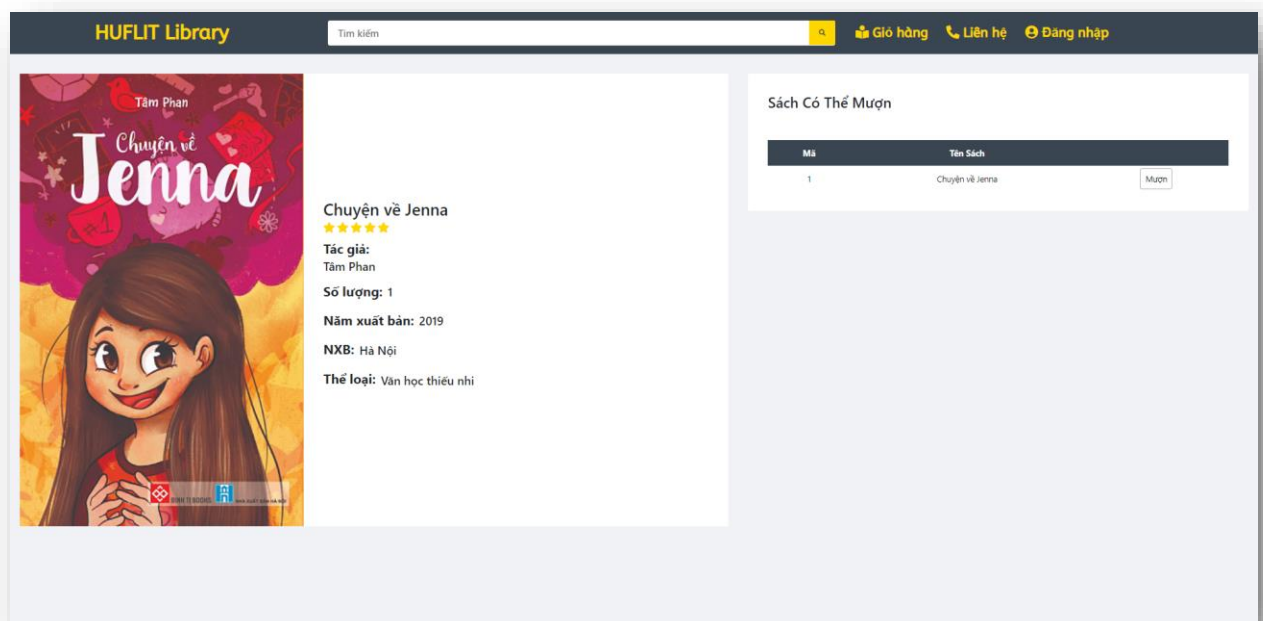
1. Giao diện sinh viên

1.1. Giao diện chính



Hình 4: Giao diện chính

1.2. Giao diện chi tiết sách



Hình 5: Giao diện chi tiết sách

1.3. Giao diện đăng nhập

The screenshot shows the login interface of the HUFLIT Library. At the top, there is a dark blue header with the text "HUFLIT Library" on the left, a search bar with the placeholder "Tìm kiếm" in the center, and navigation links "Giỏ hàng", "Liên hệ", and "Đăng nhập" on the right. The main content area is light gray and features a white login card in the center. The card has the HUFLIT logo at the top, followed by the title "Thư viện trường học". Below the title are two input fields: "Nhập tên tài khoản" (with a user icon) and "Nhập mật khẩu" (with a lock icon). Under these fields are two links: "< Quay về trang chủ?" and "Đăng ký". At the bottom of the card is a green "Login" button.

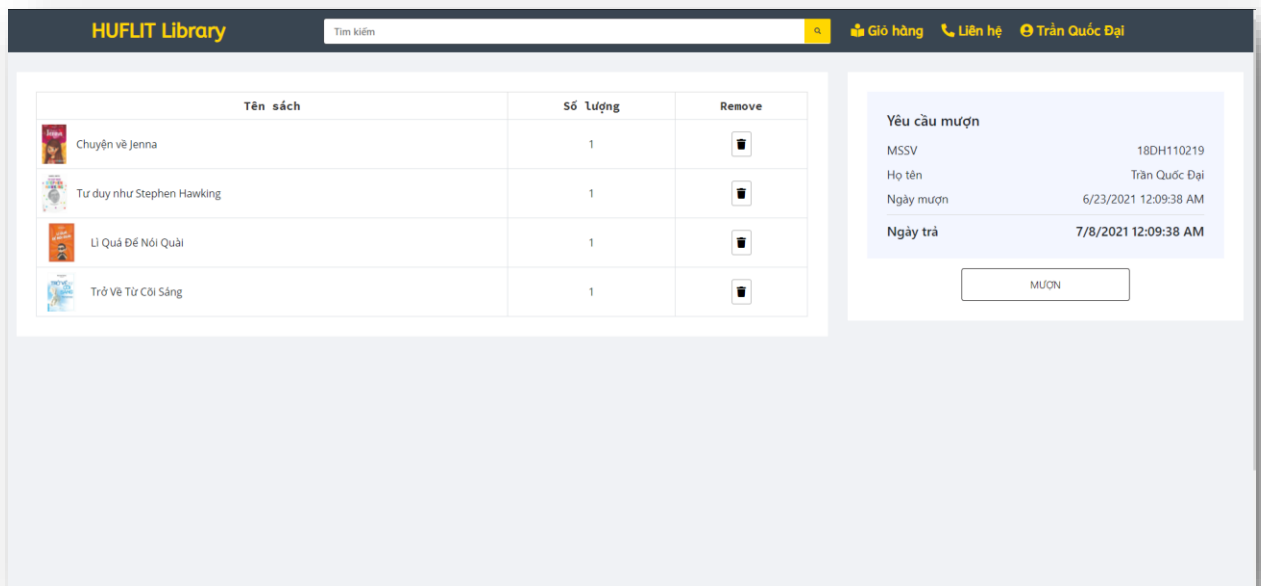
Hình 6: Giao diện đăng nhập

1.4. Giao diện đăng ký

The screenshot shows the registration interface of the HUFLIT Library. It has the same header as the login page. The main content area is light gray and features a white registration card in the center. The card has the title "Đăng ký thẻ thư viện". Below the title are five input fields: "Nhập họ và tên" (with a user icon), "Nhập MSSV" (with a list icon), "Nhập email" (with an envelope icon), "Nhập mật khẩu" (with a lock icon), and "Nhập lại mật khẩu" (with a checkmark icon). Under these fields are two links: "< Quay về trang chủ?" and "Đăng nhập?". At the bottom of the card is a green "Đăng ký" button.

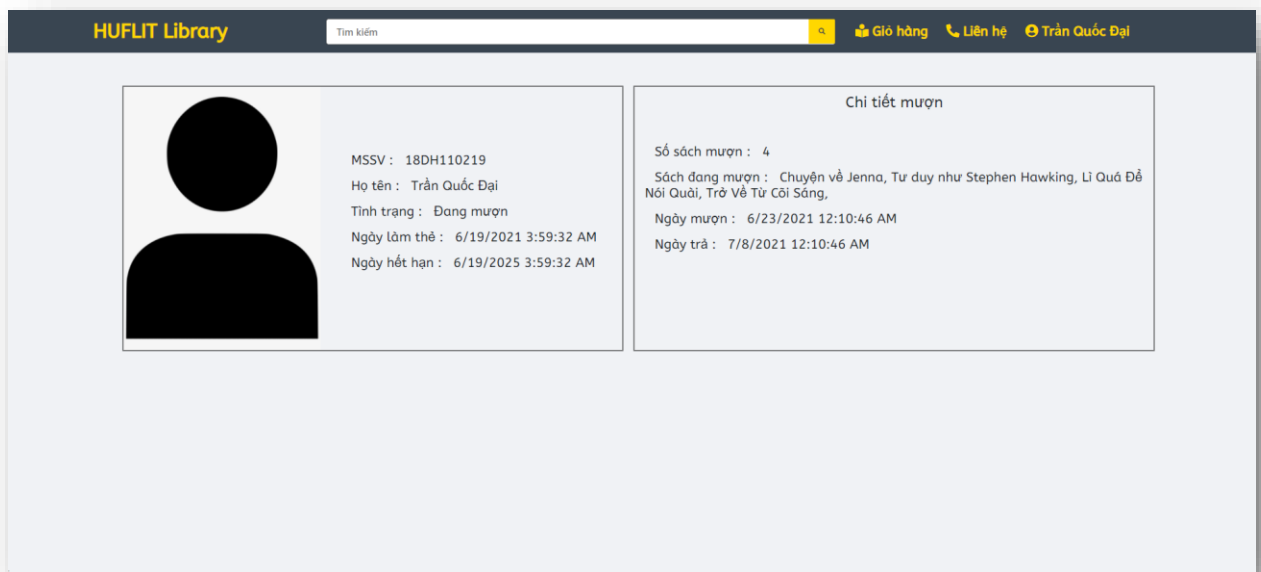
Hình 7: Giao diện đăng ký

1.5. Giao diện giỏ hàng



Hình 8: Giao diện giỏ hàng

1.6. Giao diện trang cá nhân



Hình 9: Giao diện trang cá nhân

1.7. Giao diện đổi mật khẩu

The screenshot shows the HUFLIT Library website header with a search bar and navigation links. The main content area features a central white box titled "Đổi mật khẩu" (Change Password). Inside this box, there are three input fields labeled "Nhập mật khẩu cũ" (Enter old password), "Nhập mật khẩu mới" (Enter new password), and "Nhập lại mật khẩu" (Re-enter new password). Below these fields is a link "< Quay về trang chủ?" (Return to home page?) and a green button labeled "Đổi mật khẩu" (Change Password).

Hình 10: Giao diện đổi mật khẩu

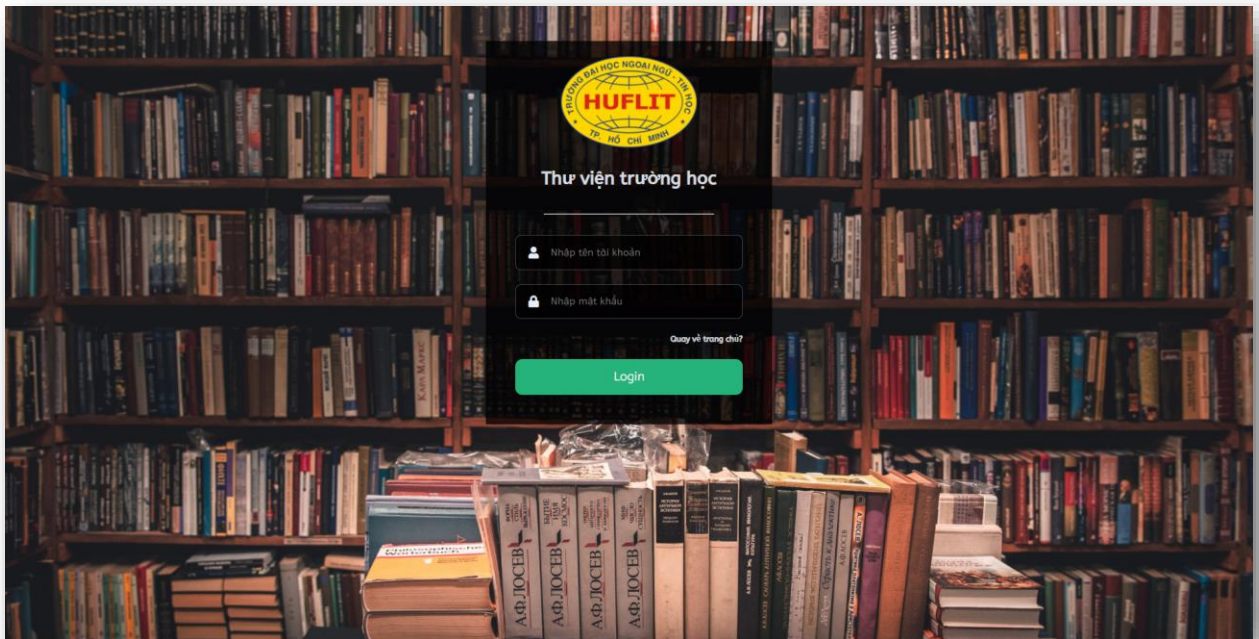
1.8. Giao diện liên hệ

The screenshot displays the HUFLIT Library contact page. The header is identical to the previous page. The main content area is divided into three sections. The left section provides contact information for the "Trường Đại Học Ngoại Ngữ - Tin Học" (HUFLIT), including the address "828 Sư Vạn Hạnh, Phường 13, Quận 10, TPHCM", email "contact@huflit.edu.vn", and phone number "+(84 28) 38 632 052 - 38 629 232". It also includes social media icons for Twitter, Facebook, LinkedIn, Instagram, and YouTube. The middle section, titled "Giáo viên hướng dẫn :" (Guiding Teacher :), lists three teachers: "Nguyễn Đức Cường", "Đỗ Đức Bích Ngân", and "Nguyễn Thị Mỹ Hạnh". The right section is a contact form with fields for "Your Name", "Your Email", "Subject", and "Message", followed by a "Send Message" button. At the bottom of the page, there is a map showing the location of the school, marked with a red pin and labeled "828 Sư Vạn Hạnh".

Hình 11: Giao diện liên hệ


2. Giao diện thủ thư

2.1. Giao diện đăng nhập



Hình 12: Giao diện đăng nhập (Thủ thư)

2.2. Giao diện chính

<div> Quản lý thư viện Yêu cầu mở thẻ Quản lý thẻ thư viện Quản lý mượn - trả Báo cáo ADMIN</div>						
Danh sách đầu sách		Search.....				Thêm đầu sách
Mã sách	Tên Sách	Tác giả	Thể loại	Năm xuất bản	Số lượng	Nhà xuất bản
60	Thuốc tim mạch	GS.TS. Phạm Tú Dương	Y - dược	2014	3	Nhà xuất bản Y học
59	Tư duy như Stephen Hawking	Daniel Smith	Bách khoa tri thức	2020	1	Kim Đồng
58	Chuyện về Jenna	Tâm Phan	Văn học thiếu nhi	2019	1	Hà Nội
57	Trở Về Từ Cõi Sáng	Nguyễn Phong	Sách dành cho giới trẻ	2021	3	Thế Giới
56	HEN YÊU	Lê Thị Kim Sơn	Văn học - Nghệ thuật	2018	1	NXB TimeBooks
55	Li Quà Để Nói Quái	Anh Cầm Fact	Văn học	2018	1	NXB TimeBooks
50	C# Dành Cho Người Bắt Đầu	Phạm Quang Huy, Phạm Quang Hiến	Giáo Trình	2019	0	NXB Đại Học Quốc Gia Hà Nội
47	Giáo Trình C Căn bản và Nâng Cao	Nhiều Tác Giả	Giáo Trình	2019	0	Huy Hoàng Bookstore
46	An Toàn Dữ Liệu	TS. Lê Đức Nhường	Giáo Trình	2020	0	NXB Đại Học Quốc Gia Hà Nội
45	Bóng Ma Trên Mạng	Nhiều Tác Giả	Giáo Trình	2016	0	Alphabooks
44	Nghệ Thuật Ẩn Minh	Nhiều Tác Giả	Giáo Trình	2016	0	Alphabooks
43	Gián Điệp Mạng	Nhiều Tác Giả	Giáo Trình	2016	0	Alphabooks
42	Hacker Lược Sử	Nhiều Tác Giả	Giáo Trình	2016	0	Alphabooks
41	Giáo Trình C++ và Lập Trình Hướng Đối Tượng	Phạm Văn Ất, Lê Trường Thông	Giáo Trình	2018	0	Nhà Xuất Bản Dân Trí
40	Hello World - Làm Việc Trên Kỳ Nguyên Máy	Hannah Fry	Giáo Trình	2020	0	Nhà Xuất Bản Dân Trí

Hình 13: Giao diện chính (Thủ thư)

2.3. Giao diện thêm đầu sách

The screenshot shows the 'Thêm đầu sách' (Add Book) form. The form is centered on a light gray background. At the top, there is a dark blue header with navigation links: 'Quản lý thư viện', 'Yêu cầu mở thẻ', 'Quản lý thẻ thư viện', 'Quản lý mượn - trả', and 'Báo cáo'. On the right side of the header, there is an 'ADMIN' button. Below the header, the form title 'Thêm đầu sách' is displayed. To the right of the title is a 'Quay lại' (Back) button. The form itself consists of several input fields: 'Nhập mã sách' (Book code), 'Nhập tên sách' (Book name), 'Nhập tác giả' (Author), 'Nhập thể loại' (Category), 'Nhập năm xuất bản' (Year of publication), and 'Nhập nhà xuất bản' (Publisher). Below these fields is a section for uploading a book cover, labeled 'Chọn file' (Choose file) and 'Không có ảnh' (No image). To the right of this section is a book icon with a plus sign. At the bottom of the form is a green 'Thêm đầu sách' (Add book) button.

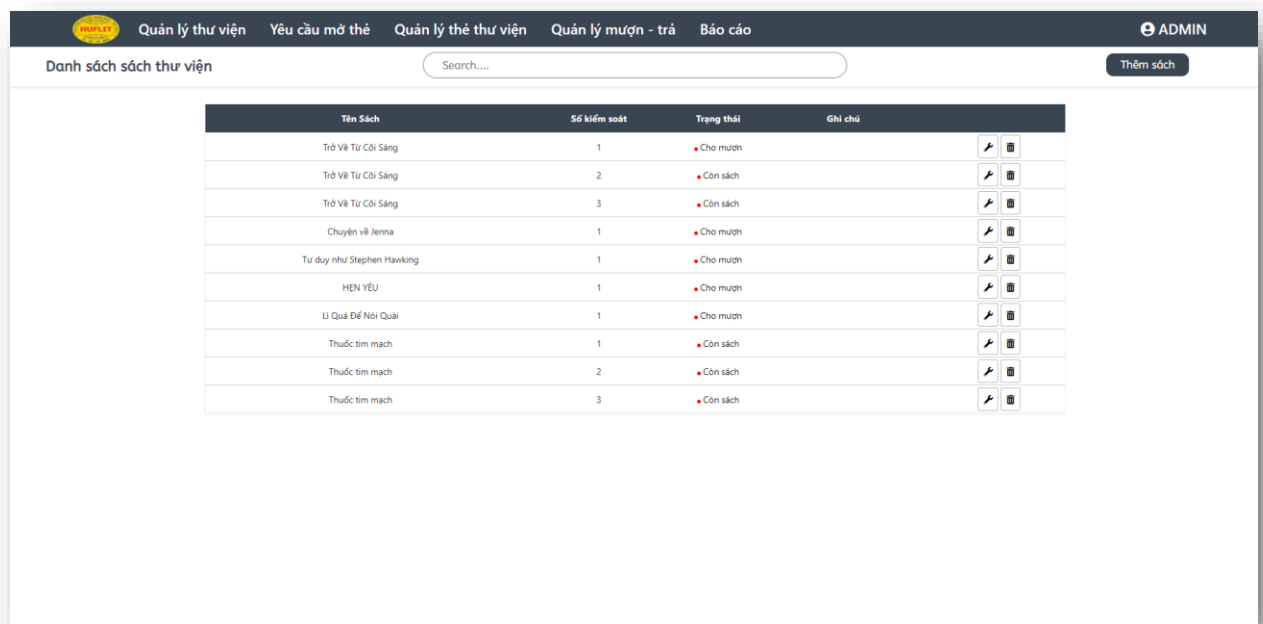
Hình 14: Giao diện thêm đầu sách

2.4. Giao diện sửa đầu sách

The screenshot shows the 'Sửa đầu sách' (Edit Book) form. The form is centered on a light gray background. At the top, there is a dark blue header with navigation links: 'Quản lý thư viện', 'Yêu cầu mở thẻ', 'Quản lý thẻ thư viện', 'Quản lý mượn - trả', and 'Báo cáo'. On the right side of the header, there is an 'ADMIN' button. Below the header, the form title 'Sửa đầu sách' is displayed. To the right of the title is a 'Quay lại' (Back) button. The form itself consists of several input fields, each with a red asterisk indicating it is required: '*Mã sách' (Book code) with the value '60', '*Tên sách' (Book name) with the value 'Thuốc tim mạch', '*Tên tác giả' (Author) with the value 'G.S.TS. Phạm Tú Dương', '*Tên thể loại' (Category) with the value 'Y - dược', '*Năm xuất bản' (Year of publication) with the value '2014', and '*Nhà xuất bản' (Publisher) with the value 'Nhà xuất bản Y học'. Below these fields is a section for uploading a book cover, labeled 'Chọn file' (Choose file) and 'Không có ảnh' (No image). To the right of this section is a book icon with a plus sign. At the bottom of the form is a green 'Sửa đầu sách' (Edit book) button.

Hình 15: Giao diện sửa đầu sách

2.5. Giao diện quản lý sách

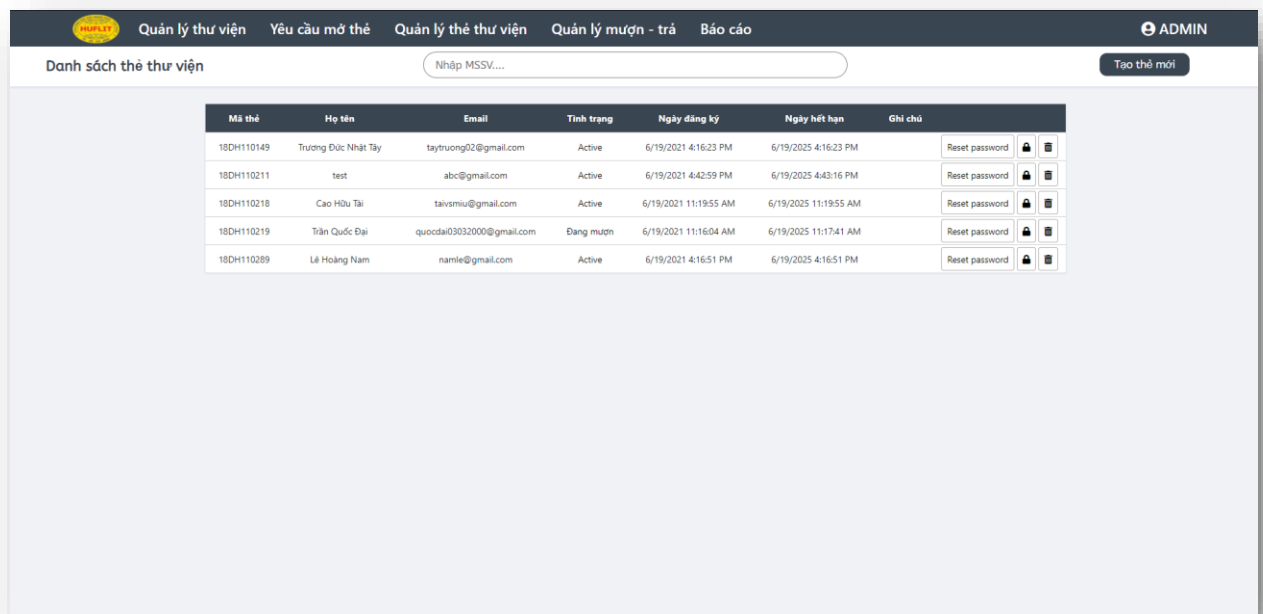


The screenshot displays the 'Quản lý thư viện' (Library Management) section of a web application. The top navigation bar includes links for 'Quản lý thư viện', 'Yêu cầu mở thẻ', 'Quản lý thẻ thư viện', 'Quản lý mượn - trả', and 'Báo cáo'. The main content area is titled 'Danh sách sách thư viện' (Library Book List) and features a search bar and a 'Thêm sách' (Add book) button. Below this is a table listing books with the following columns: Tên Sách (Book Name), Số kiểm soát (Control Number), Trạng thái (Status), and Ghi chú (Notes). Each row also includes edit and delete icons.

Tên Sách	Số kiểm soát	Trạng thái	Ghi chú
Trò Vẽ Từ Cối Sáng	1	Cho mượn	
Trò Vẽ Từ Cối Sáng	2	Còn sách	
Trò Vẽ Từ Cối Sáng	3	Còn sách	
Chuyện về Jenna	1	Cho mượn	
Tư duy như Stephen Hawking	1	Cho mượn	
HEN YẾU	1	Cho mượn	
Lì Qua Để Nói Quái	1	Cho mượn	
Thuốc tim mạch	1	Còn sách	
Thuốc tim mạch	2	Còn sách	
Thuốc tim mạch	3	Còn sách	

Hình 16: Giao diện quản lý sách

2.6. Giao diện quản lý thẻ thư viện

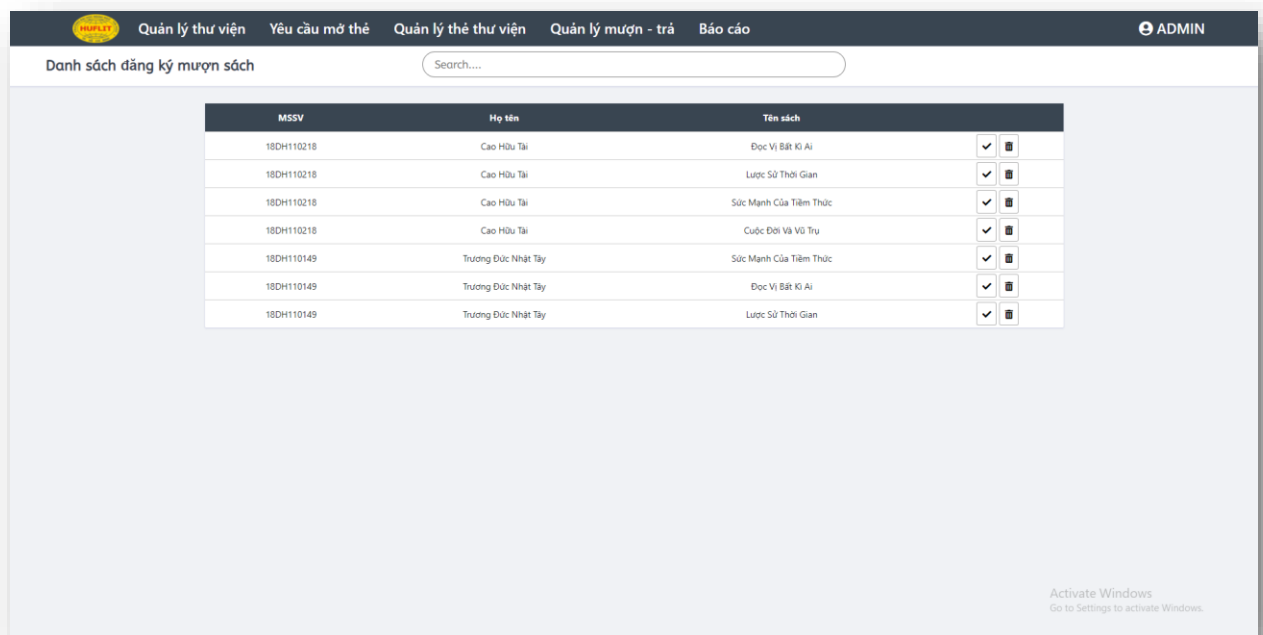


The screenshot displays the 'Quản lý thẻ thư viện' (Library Card Management) section of the web application. The top navigation bar is the same as in the previous screenshot. The main content area is titled 'Danh sách thẻ thư viện' (Library Card List) and features a search bar labeled 'Nhập MSSV....' and a 'Tạo thẻ mới' (Create new card) button. Below this is a table listing library cards with the following columns: Mã thẻ (Card Number), Họ tên (Name), Email, Tình trạng (Status), Ngày đăng ký (Registration Date), Ngày hết hạn (Expiration Date), and Ghi chú (Notes). Each row includes a 'Reset password' button and edit/delete icons.

Mã thẻ	Họ tên	Email	Tình trạng	Ngày đăng ký	Ngày hết hạn	Ghi chú
18DH110149	Trương Đức Nhật Tây	taytruong02@gmail.com	Active	6/19/2021 4:16:23 PM	6/19/2025 4:16:23 PM	Reset password
18DH110211	test	abc@gmail.com	Active	6/19/2021 4:42:59 PM	6/19/2025 4:43:16 PM	Reset password
18DH110218	Cao Hữu Tài	taivsmiu@gmail.com	Active	6/19/2021 11:19:55 AM	6/19/2025 11:19:55 AM	Reset password
18DH110219	Trần Quốc Đại	quocda03032000@gmail.com	Đang mượn	6/19/2021 11:16:04 AM	6/19/2025 11:17:41 AM	Reset password
18DH110289	Lê Hoàng Nam	namle@gmail.com	Active	6/19/2021 4:16:51 PM	6/19/2025 4:16:51 PM	Reset password

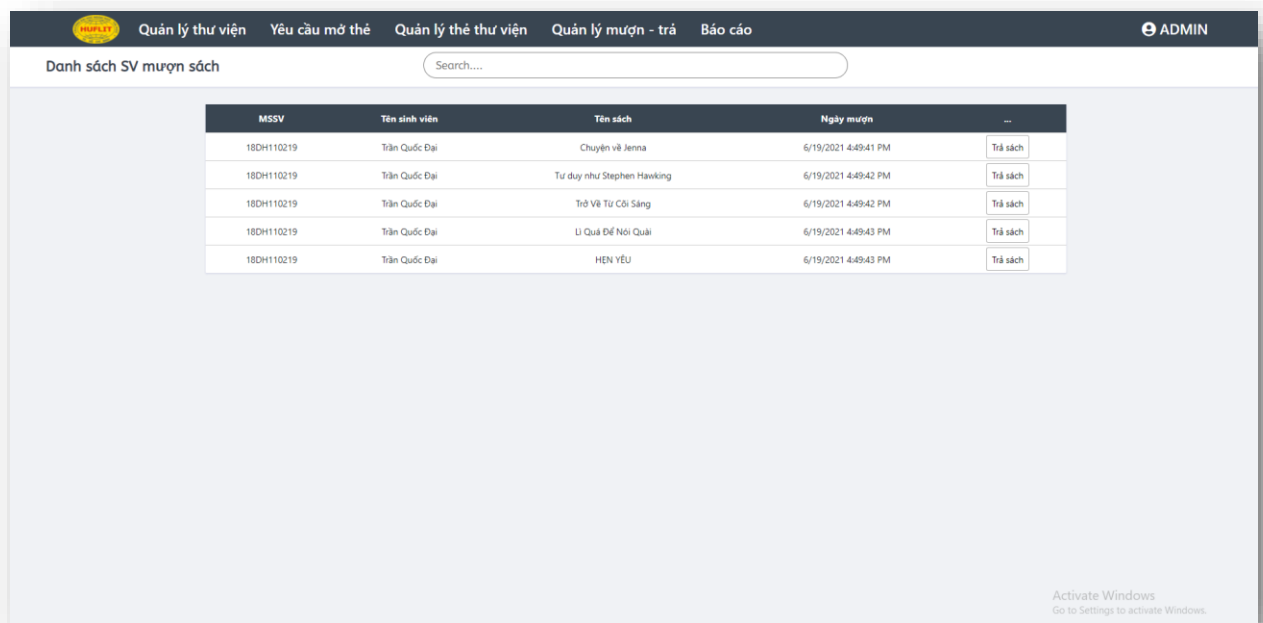
Hình 17: Giao diện quản lý thẻ thư viện

2.7. Giao diện mượn sách



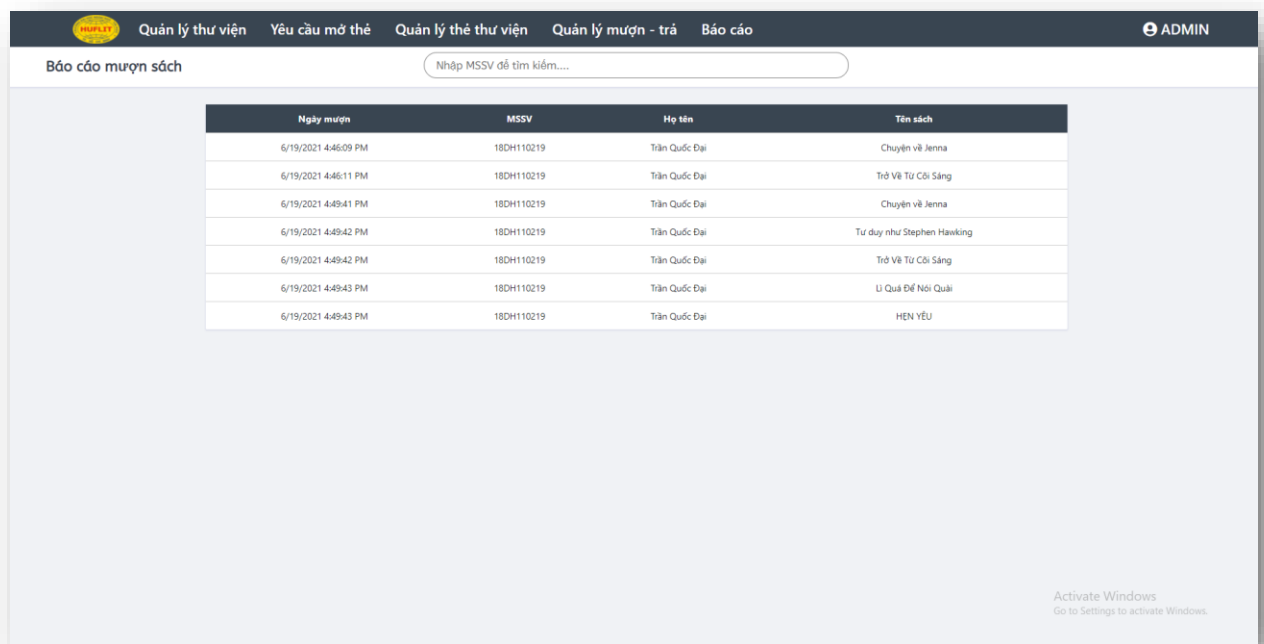
Hình 18: Giao diện mượn sách

2.8. Giao diện trả sách



Hình 19: Giao diện trả sách

2.9. Giao diện báo cáo

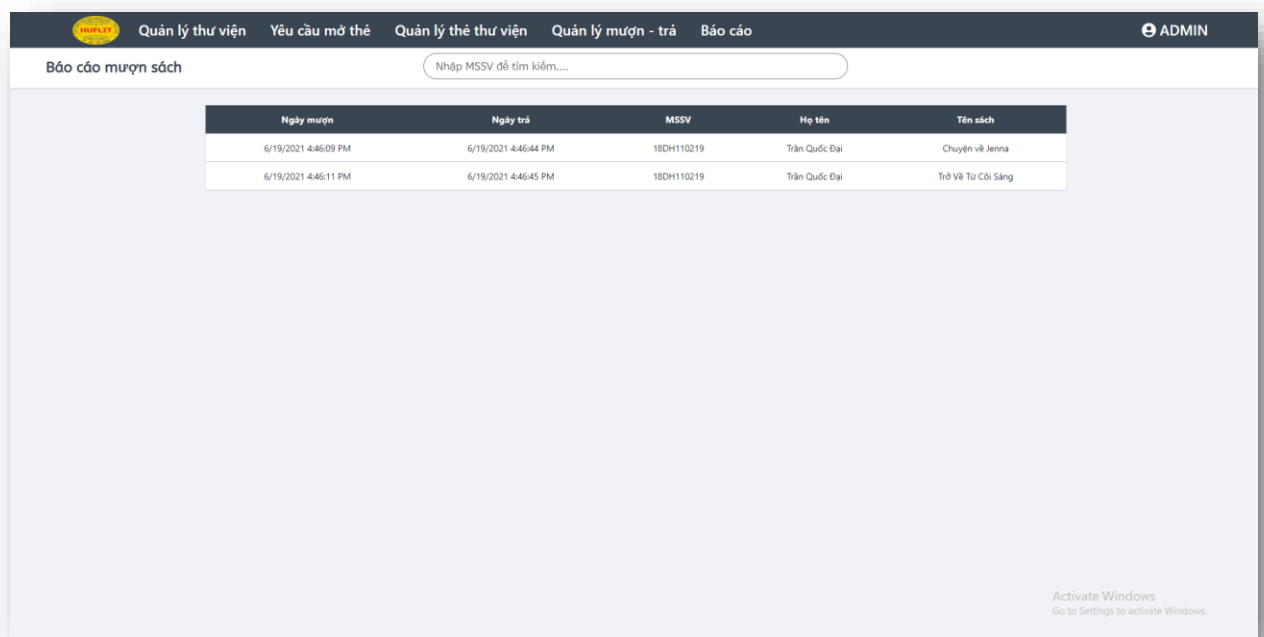


The screenshot displays the 'Báo cáo mượn sách' (Book Borrowing Report) page. The header includes navigation links: 'Quản lý thư viện', 'Yêu cầu mở thẻ', 'Quản lý thẻ thư viện', 'Quản lý mượn - trả', and 'Báo cáo'. A search bar labeled 'Nhập MSSV để tìm kiếm....' is present. The main content area features a table with the following data:

Ngày mượn	MSSV	Họ tên	Tên sách
6/19/2021 4:46:09 PM	18DH110219	Trần Quốc Đại	Chuyện về Jenna
6/19/2021 4:46:11 PM	18DH110219	Trần Quốc Đại	Trở Về Từ Cõi Sáng
6/19/2021 4:49:41 PM	18DH110219	Trần Quốc Đại	Chuyện về Jenna
6/19/2021 4:49:42 PM	18DH110219	Trần Quốc Đại	Tư duy như Stephen Hawking
6/19/2021 4:49:42 PM	18DH110219	Trần Quốc Đại	Trở Về Từ Cõi Sáng
6/19/2021 4:49:43 PM	18DH110219	Trần Quốc Đại	Li Quà Để Nói Quái
6/19/2021 4:49:43 PM	18DH110219	Trần Quốc Đại	HẸN YÊU

An 'Activate Windows' watermark is visible in the bottom right corner.

Hình 20: Báo cáo mượn sách



The screenshot displays the 'Báo cáo trả sách' (Book Return Report) page. The header and search bar are identical to the previous image. The main content area features a table with the following data:

Ngày mượn	Ngày trả	MSSV	Họ tên	Tên sách
6/19/2021 4:46:09 PM	6/19/2021 4:46:44 PM	18DH110219	Trần Quốc Đại	Chuyện về Jenna
6/19/2021 4:46:11 PM	6/19/2021 4:46:45 PM	18DH110219	Trần Quốc Đại	Trở Về Từ Cõi Sáng

An 'Activate Windows' watermark is visible in the bottom right corner.

Hình 21: Báo cáo trả sách

2.10. Giao diện đổi mật khẩu

The screenshot shows a web application interface for an admin user. At the top, there is a dark blue navigation bar with a logo on the left and several menu items: 'Quản lý thư viện', 'Yêu cầu mở thẻ', 'Quản lý thẻ thư viện', 'Quản lý mượn - trả', and 'Báo cáo'. On the far right of the bar is an 'ADMIN' button with a user icon. The main content area is light gray and features a white modal box titled 'Đổi mật khẩu' (Change Password). Inside the modal, there are three input fields labeled 'Nhập mật khẩu cũ' (Enter old password), 'Nhập mật khẩu mới' (Enter new password), and 'Nhập lại mật khẩu' (Re-enter password). Below these fields is a link that says '← Quay về trang chủ?' (← Return to home page?). At the bottom of the modal is a green button labeled 'Đổi mật khẩu' (Change Password). In the bottom right corner of the page, there is a small 'Activate Windows' watermark.

Hình 22: Giao diện đổi mật khẩu (admin)

2.11. Giao diện thêm sách

The screenshot shows the 'Thêm sách' (Add Book) interface for an admin user. The top navigation bar is identical to the previous screenshot. Below the navigation bar, the title 'Thêm sách' is centered, and a 'Quay Lại' (Go Back) button is on the right. The main content area is light gray and features a white modal box. Inside the modal, the following information is displayed: 'Tên sách : Tư duy như Stephen Hawking' (Book name: Thinking like Stephen Hawking), 'Mã đầu sách : 59' (Book code: 59), and 'Tình trạng: Còn sách' (Status: Book available). Below this information are two input fields: 'Nhập số lượng sách muốn thêm' (Enter the number of books to add) and 'Ghi chú...' (Note...). At the bottom of the modal is a green button labeled 'Thêm sách' (Add book). A small 'Activate Windows' watermark is visible in the bottom right corner.

Hình 23: Giao diện thêm sách

CHƯƠNG IV: LẬP TRÌNH

1. Những đoạn code nổi bật và công dụng

1.1. Code chức năng hiển thị, search, phân trang

```
public ActionResult Index(string text, int? page)
{
    var dausach = database.DauSaches.ToList().OrderByDescending(s => s.MaDauSach).ToList();
    int pageSize = 16;
    int pageNum = (page ?? 1);
    var dausach_search = database.DauSaches.Where(s => s.TenSach.Contains(text)).ToList().OrderByDescending(s => s.MaDauSach).ToList();

    if (dausach_search.Count==0)
    {
        dausach_search = database.DauSaches.Where(s => s.TheLoai.Contains(text)).ToList();
    }
    if (text != null)
    {
        return View(dausach_search.ToPagedList(pageNum, pageSize));
    }
    else
    {
        return View(dausach.ToPagedList(pageNum, pageSize));
    }
}
```

Hình 24: Code hiển thị + phân trang

1.2. Code tạo tài khoản thẻ thư viện

```
/*----- Tạo thẻ thư viện -----*/
public ActionResult Register()
{
    DangKyTheTV theTV = new DangKyTheTV();
    return View(theTV);
}

[HttpPost]
public ActionResult Register(DangKyTheTV theTV, string ConfirmPass, string email)
{
    var CheckTheTV = database.DangKyTheTVs.Where(a => a.MaThe == theTV.MaThe).SingleOrDefault();
    var check = database.TheThuViens.Where(a => a.MaThe == theTV.MaThe).SingleOrDefault();

    if (theTV.Password == ConfirmPass)
    {
        if (CheckTheTV == null && check == null)
        {
            theTV.NgayLam = DateTime.Now;
            database.DangKyTheTVs.Add(theTV);
            database.SaveChanges();
            return RedirectToAction("Index");
        }
        else
        {
            ViewBag.Error = "Đã tồn tại MSSV này!";
            return View("Register");
        }
    }
    else
    {
        ViewBag.Error = "Mật khẩu không trùng khớp";
        return View("Register");
    }
}
```

Hình 25: Code tạo tài khoản

1.3. Code đăng nhập của admin

```
public ActionResult Index()
{
    return View();
}
[HttpPost]
public ActionResult Index(Account_Admin ad)
{
    var check = database.Account_Admin.Where(s => s.User.Equals(ad.User) && s.Password.Equals(ad.Password)).FirstOrDefault();
    if (check == null)
    {
        ViewBag.Error = "Sai tên đăng nhập hoặc mật khẩu!";
        return View("Index", ad);
    }
    else
    {
        Session["Admin"] = ad.User;
        return RedirectToAction("DauSach", "Main");
    }
}
```

Hình 26: Code login (admin)

1.4. Code sửa + xóa đầu sách

```
public ActionResult SuaDauSach(int id)
{
    return View(database.DauSaches.Where(a => a.MaDauSach == id).FirstOrDefault());
}
[HttpPost]
public ActionResult SuaDauSach(int id, DauSach a, string imageUploader)
{
    a = database.DauSaches.Where(item => item.MaDauSach == id).SingleOrDefault();
    a.HinhAnh = "~/Content/imgsach/" + imageUploader;
    database.Entry(a).State = System.Data.Entity.EntityState.Modified;
    database.SaveChanges();
    ViewBag.SuaDauSach_suss = "Sửa thành công !!!";
    return View("SuaDauSach", a);
}
[HttpGet]
public ActionResult XoaDauSach(int id)
{
    var check = database.Saches.Where(a => a.MaDauSach == id).FirstOrDefault();
    if (check == null)
    {
        var DauSach = database.DauSaches.Where(a => a.MaDauSach == id).SingleOrDefault();
        database.DauSaches.Remove(DauSach);
        database.SaveChanges();
    }
    else
    {
        ViewBag.Error_XoaDauSach = "Không thể xóa vì còn tồn tại sách thuộc đầu sách này";
    }
    return RedirectToAction("DauSach", "Main");
}
```

Hình 27: Code sửa + xóa đầu sách

1.5. Code gửi Gmail khi kích hoạt tài khoản

```
public class MailHelper
{
    public void SendMail(string toEmailAddress, string subject, string content)
    {
        var fromEmailAddress = ConfigurationManager.AppSettings["FromEmailAddress"].ToString();
        var fromEmailDisplayName = ConfigurationManager.AppSettings["FromEmailDisplayName"].ToString();
        var fromEmailPassword = ConfigurationManager.AppSettings["FromEmailPassword"].ToString();
        var smtpHost = ConfigurationManager.AppSettings["SMTPHost"].ToString();
        var smtpPort = ConfigurationManager.AppSettings["SMTPPort"].ToString();
        bool enabledSsl = bool.Parse(ConfigurationManager.AppSettings["EnabledSSL"].ToString());
        string body = content;

        MailMessage message = new MailMessage(new MailAddress(fromEmailAddress, fromEmailDisplayName), new MailAddress(toEmailAddress));
        message.Subject = subject;
        message.IsBodyHtml = true;
        message.Body = body;

        var client = new SmtpClient();
        client.Credentials = new NetworkCredential(fromEmailAddress, fromEmailPassword);
        client.Host = smtpHost;
        client.EnableSsl = enabledSsl;
        client.Port = !string.IsNullOrEmpty(smtpPort) ? Convert.ToInt32(smtpPort) : 0;
        client.Send(message);
    }
}

//Gửi mail khi tài khoản được kích hoạt

string content = System.IO.File.ReadAllText(Server.MapPath("~/Assets/Admin/template/neworder.html"));
content = content.Replace("{{CustommerName}}", DangKyTheTV.MaThe);
content = content.Replace("{{CustommerPass}}", DangKyTheTV.Password);
new MailHelper().SendMail(Email, "Kích hoạt tài khoản thành công", content);
```

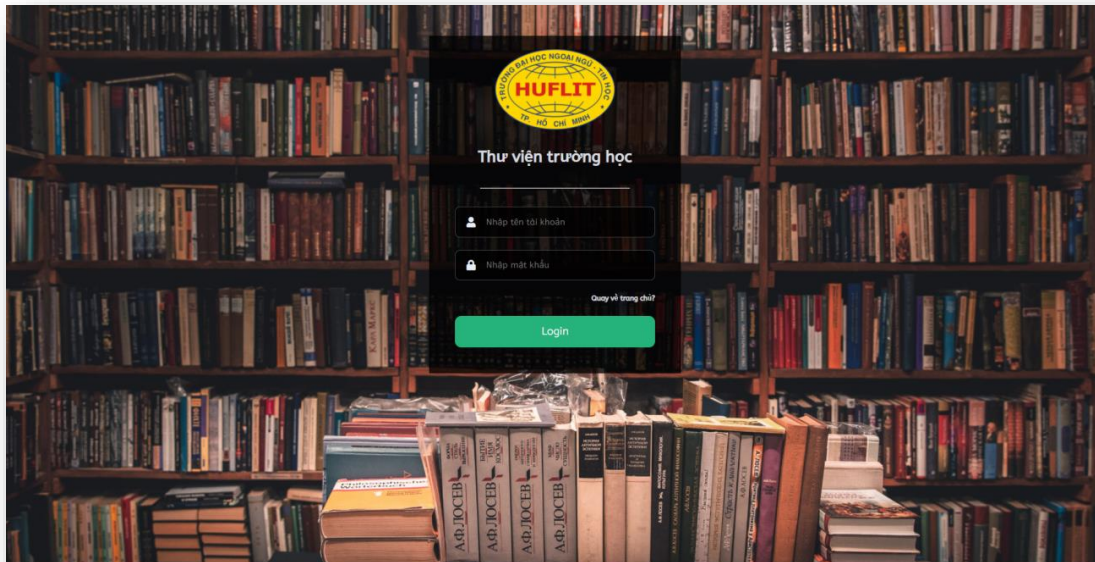
Hình 28: Gửi Gmail khi kích hoạt tài khoản

CHƯƠNG V: KIỂM THỬ

1. Vai trò quản trị viên

1.1. Đăng nhập

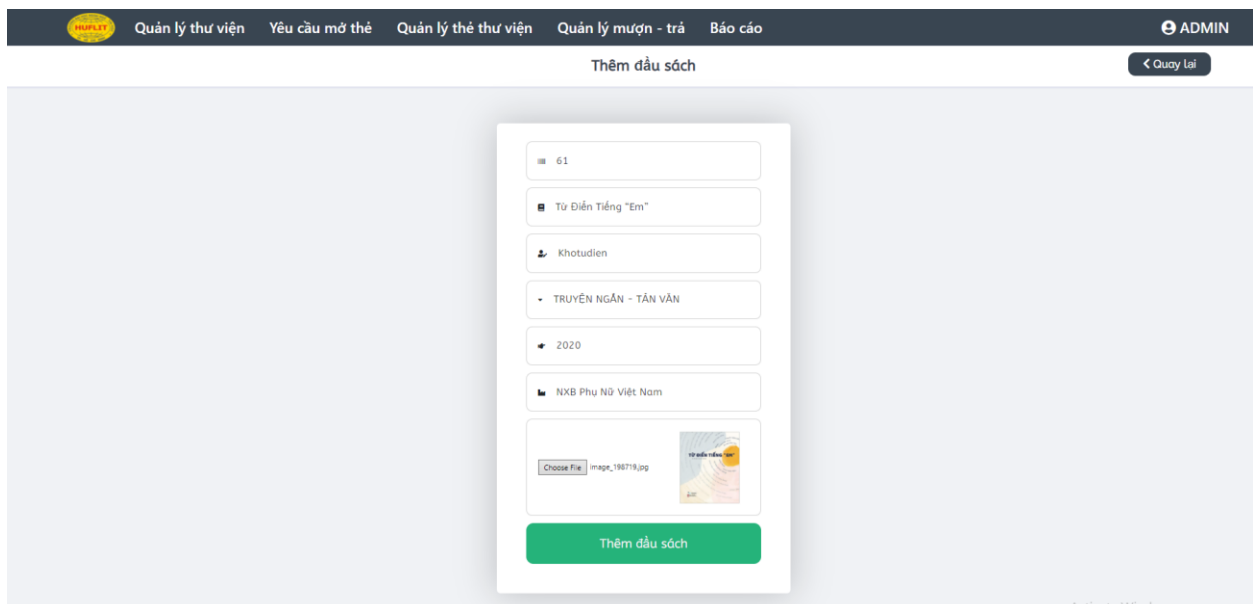
Thủ thư đăng nhập tài khoản của mình vào trang giành cho quản trị viên



Hình 29: Kiểm thử login thủ thư

1.2. Tạo đầu sách mới

Thủ thư tạo 1 đầu sách mới cho thư viện, nếu trùng mã đầu sách sẽ báo lỗi



Hình 30: Kiểm thử tạo đầu sách

1.3. Tạo sách từ đầu sách

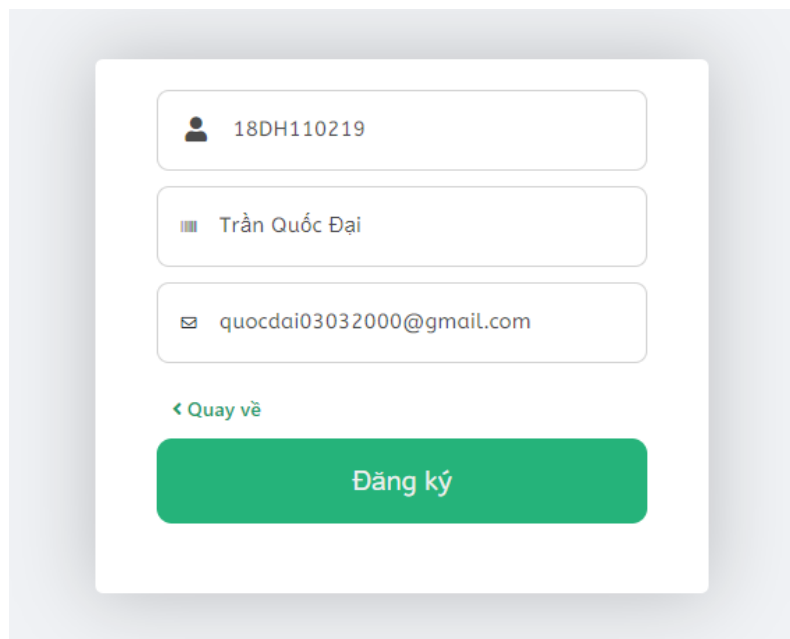
Thủ thư tạo sách từ các đầu sách bằng cách bấm vào thêm sách, sau đó nhập số lượng muốn thêm



Hình 31: Kiểm thử thêm sách

1.4. Thêm thẻ thư viện

Thủ thư nhập các thông tin muốn thêm => bấm thêm

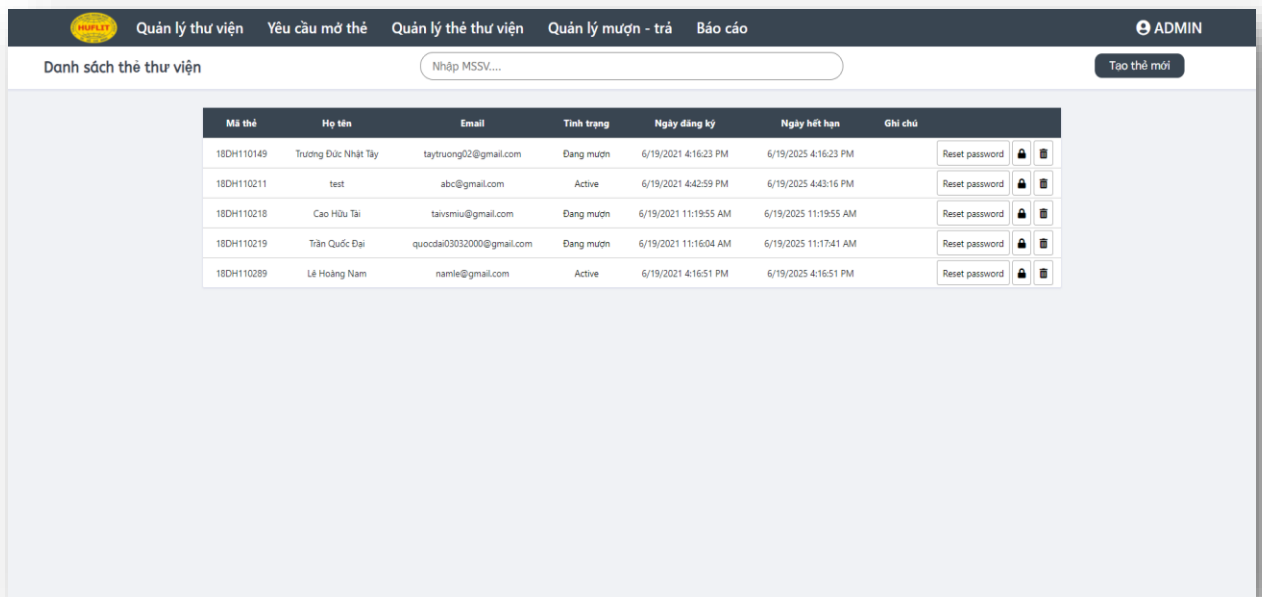


Hình 32: Kiểm thử thêm thẻ thư viện

1.5. Quản lý thẻ thư viện

Thủ thư bấm vào các nút:

- Tìm kiếm: Nhập MSSV vào thanh tìm kiếm và enter để tìm kiếm
- Reset : Chuyển mật khẩu về dạng mặc định
- Icon ổ khoá: Block thẻ thư viện
- Icon thùng rác: xoá thẻ thư viện
 - o Chỉ được xoá thẻ thư viện khi tài khoản đó trả hết sách



Hình 33: Kiểm thử quản lý thẻ thư viện

1.6. Mượn sách

Thủ thư click vào icon check để xác nhận cho xin viên mượn sách, hoặc icon thùng rác để xoá yêu cầu mượn

MSSV	Họ tên	Tên sách		
18DH110218	Cao Hữu Tài	Đọc Vị Bất Kỳ Ai	✓	🗑️
18DH110218	Cao Hữu Tài	Lược Sử Thời Gian	✓	🗑️
18DH110218	Cao Hữu Tài	Sức Mạnh Của Tiềm Thức	✓	🗑️
18DH110218	Cao Hữu Tài	Cuộc Đời Và Vũ Trụ	✓	🗑️
18DH110149	Trương Đức Nhật Tây	Sức Mạnh Của Tiềm Thức	✓	🗑️
18DH110149	Trương Đức Nhật Tây	Đọc Vị Bất Kỳ Ai	✓	🗑️
18DH110149	Trương Đức Nhật Tây	Lược Sử Thời Gian	✓	🗑️

Hình 34: Kiểm thử mượn sách

1.7. Trả sách

Thủ thư click vào nút trả sách để xác nhận sinh viên trả sách

MSSV	Tên sinh viên	Tên sách	Ngày mượn	...
18DH110219	Trần Quốc Đại	Chuyện về Jenna	6/19/2021 4:49:41 PM	<button>Trả sách</button>
18DH110219	Trần Quốc Đại	Tư duy như Stephen Hawking	6/19/2021 4:49:42 PM	<button>Trả sách</button>
18DH110219	Trần Quốc Đại	Trở Về Từ Cõi Sáng	6/19/2021 4:49:42 PM	<button>Trả sách</button>
18DH110219	Trần Quốc Đại	Lì Quà Để Nói Quái	6/19/2021 4:49:43 PM	<button>Trả sách</button>
18DH110219	Trần Quốc Đại	HẸN YẾU	6/19/2021 4:49:43 PM	<button>Trả sách</button>

Hình 35: Kiểm thử trả sách

1.8. Đổi mật khẩu

Thủ thư nhập mật cũ, nhập mật khẩu mới, và nhập lại mật khẩu mới

- Báo lỗi nếu nhập mật khẩu cũ không đúng

The screenshot shows a web form titled "Đổi mật khẩu" (Change Password). It contains three input fields for password entry, each with a masked password (dots). Below the fields is a link "< Quay về trang chủ?" (Go back to home page?). A green button labeled "Đổi mật khẩu" (Change Password) is at the bottom. A red error message "Mật khẩu cũ không đúng!" (Old password is incorrect!) is displayed below the button.

- Báo lỗi nếu 2 mật khẩu mới không trùng khớp

The screenshot shows the same "Đổi mật khẩu" (Change Password) form. The input fields are labeled "Nhập mật khẩu cũ" (Enter old password), "Nhập mật khẩu mới" (Enter new password), and "Nhập lại mật khẩu" (Re-enter password). Below the fields is a link "< Quay về trang chủ?" (Go back to home page?). A green button labeled "Đổi mật khẩu" (Change Password) is at the bottom. A red error message "Mật khẩu không trùng khớp" (Passwords do not match) is displayed below the button.

Hình 36: Kiểm thử đổi mật khẩu thủ thư

2. Vai trò khách hàng

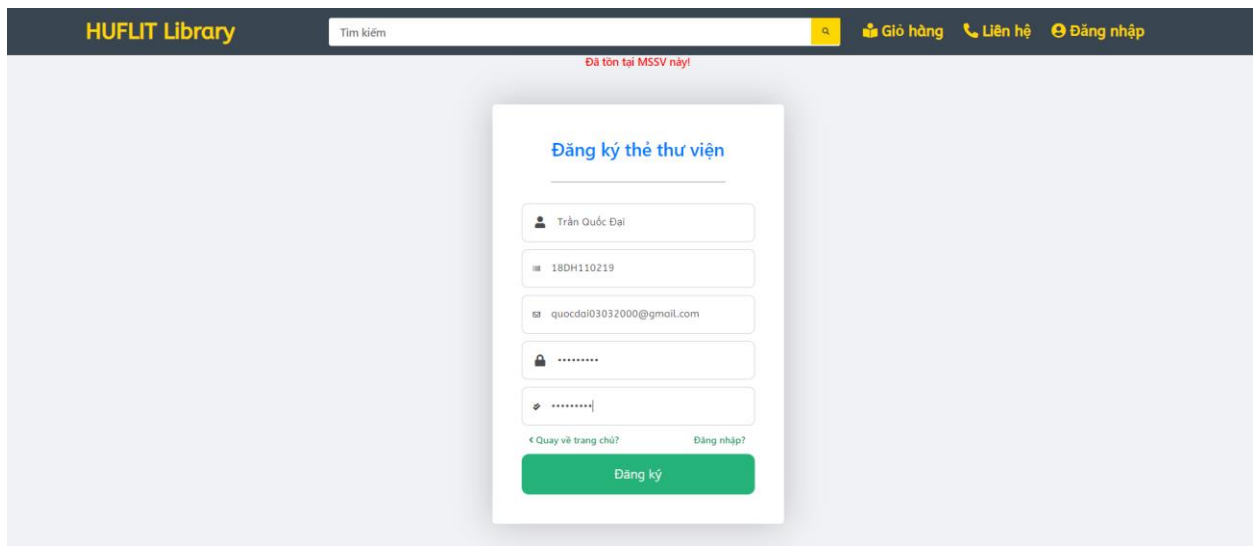
2.1. Đăng ký

Nhập đầy đủ các thông tin yêu cầu, nếu trùng MSSV sẽ yêu cầu nhập lại

Yêu cầu mật khẩu trên 7 ký tự

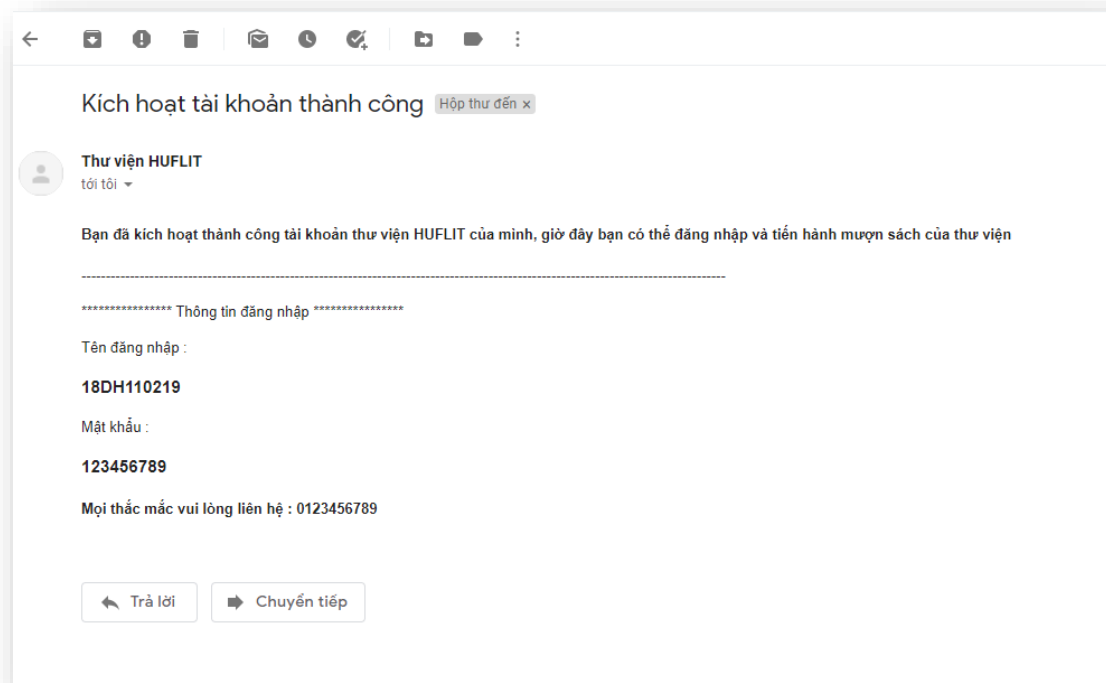
Sau khi đăng ký phải chờ thủ thư kích hoạt tài khoản mới có thể đăng nhập

Gửi 1 email xác nhận đến tài khoản



The screenshot shows the HUFLIT Library website's registration page. At the top, there is a dark blue header with the HUFLIT Library logo, a search bar, and links for 'Giỏ hàng', 'Liên hệ', and 'Đăng nhập'. Below the header, a red banner reads 'Đã tồn tại MSSV này!'. The main content is a white registration form titled 'Đăng ký thẻ thư viện'. The form contains several input fields: a name field with 'Trần Quốc Đại', an ID field with '18DH110219', an email field with 'quocdai03032000@gmail.com', a password field with '*****', and a confirmation password field with '*****'. Below these fields are links for 'Quay về trang chủ?' and 'Đăng nhập?'. At the bottom of the form is a green 'Đăng ký' button.

Hình 37: Kiểm thử đăng ký

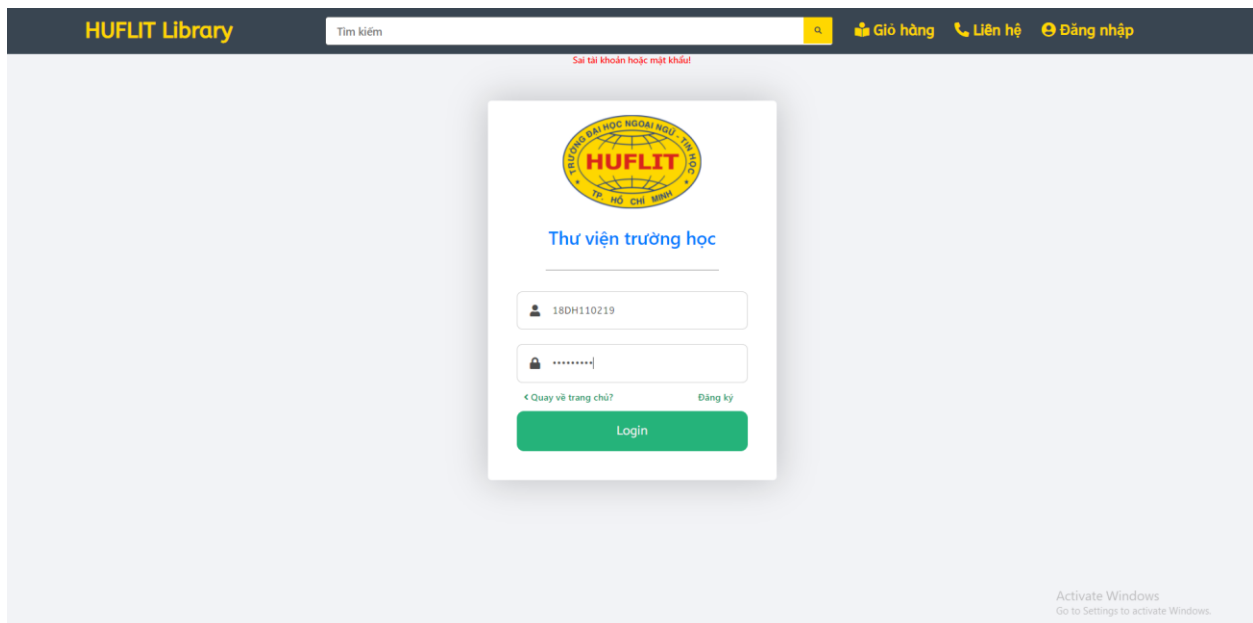


The screenshot shows an email notification from the HUFLIT Library. The email is titled 'Kích hoạt tài khoản thành công' and is addressed to 'Hộp thư đến x'. The sender is 'Thư viện HUFLIT' and the recipient is 'tôi tôi'. The body of the email states: 'Bạn đã kích hoạt thành công tài khoản thư viện HUFLIT của mình, giờ đây bạn có thể đăng nhập và tiến hành mượn sách của thư viện'. Below this, there is a section titled 'Thông tin đăng nhập' which contains the following information: 'Tên đăng nhập : 18DH110219', 'Mật khẩu : 123456789', and 'Mọi thắc mắc vui lòng liên hệ : 0123456789'. At the bottom of the email, there are two buttons: 'Trả lời' and 'Chuyển tiếp'.

Hình 38: Kiểm thử gửi email thông báo

2.2. Đăng nhập

Điền tài khoản và mật khẩu đã đăng ký và được kích hoạt
Hiện thị thông báo lỗi khi sai mật khẩu

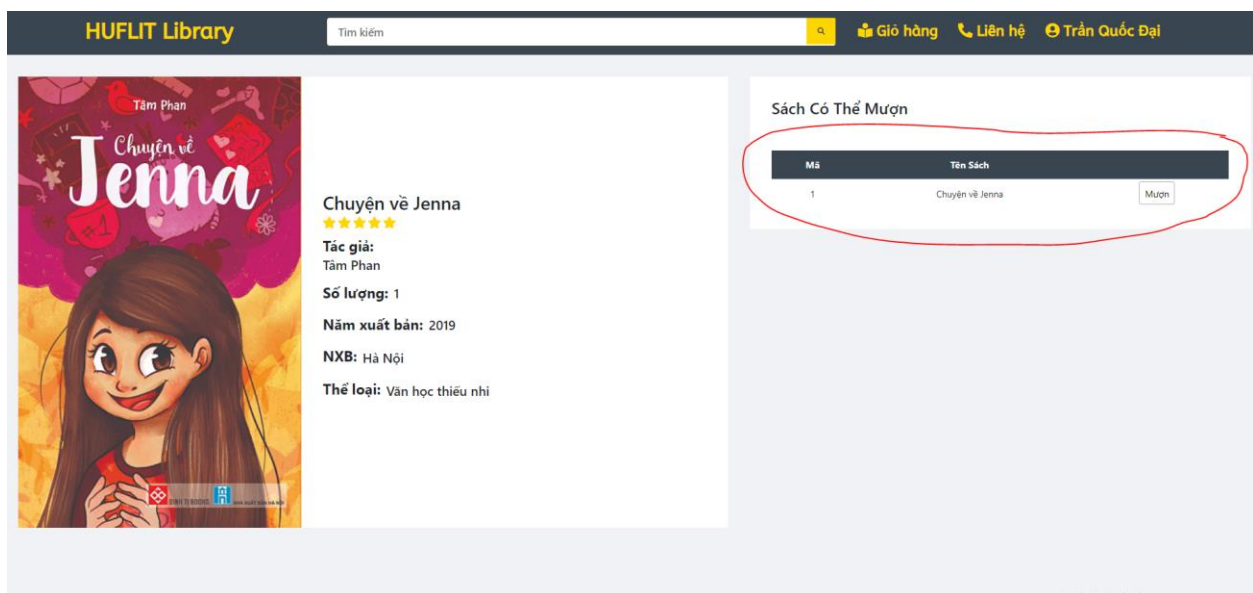


Hình 39: Kiểm thử đăng nhập của khách hàng

2.3. Mượn sách



Khách hàng bấm vào sách cần mượn

Nếu còn sách đó sẽ hiển thị danh sách các quyền có thể mượn



Hình 40: Kiểm thử xem chi tiết sách

Chọn mượn sách sau đó sách đó được chuyển đến giỏ hàng

Tên sách	Số Lượng	Remove
 Chuyện về Jenna	1	

Yêu cầu mượn

MSSV: 18DH110219
Họ tên: Trần Quốc Đại
Ngày mượn: 6/23/2021 4:03:41 PM
Ngày trả: 7/8/2021 4:03:41 PM

Hình 41: Kiểm thử giỏ hàng

Bấm mượn để gửi yêu cầu mượn sách đến thủ thư, sau đó đến gặp thủ thư và nhận sách

2.4. Đổi mật khẩu

Nhập mật khẩu cũ, mật khẩu mới, nhập lại mật khẩu mới

Sẽ hiển thị các thông báo khi nhập sai mật khẩu cũ, mật khẩu mới không trùng khớp

Đổi mật khẩu

.....

...

...|

[← Quay về trang chủ?](#)

Mật khẩu cũ không đúng!

Hình 42: Kiểm thử đổi mật khẩu khách hàng

DANH MỤC HÌNH

Hình 1: User role.....	7
Hình 2: Sinh viên role	7
Hình 3: Thủ thư role	8
Hình 4: Giao diện chính.....	14
Hình 5: Giao diện chi tiết sách.....	14
Hình 6: Giao diện đăng nhập	15
Hình 7: Giao diện đăng ký	15
Hình 8: Giao diện giỏ hàng	16
Hình 9: Giao diện trang cá nhân	16
Hình 10: Giao diện đổi mật khẩu.....	17
Hình 11: Giao diện liên hệ.....	17
Hình 12: Giao diện đăng nhập (Thủ thư).....	18
Hình 13: Giao diện chính (Thủ thư)	18
Hình 14: Giao diện thêm đầu sách.....	19
Hình 15: Giao diện sửa đầu sách	19
Hình 16: Giao diện quản lý sách.....	20
Hình 17: Giao diện quản lý thẻ thư viện.....	20
Hình 18: Giao diện mượn sách	21
Hình 19: Giao diện trả sách	21
Hình 20: Báo cáo mượn sách.....	22
Hình 21: Báo cáo trả sách	22
Hình 22: Giao diện đổi mật khẩu (admin)	23
Hình 23: Giao diện thêm sách.....	23
Hình 24: Code hiển thị + phân trang.....	24
Hình 25: Code tạo tài khoản	24
Hình 26: Code login (admin)	25
Hình 27: Code sửa + xóa đầu sách.....	25
Hình 28: Gửi Gmail khi kích hoạt tài khoản	26
Hình 29: Kiểm thử login thủ thư.....	27
Hình 30: Kiểm thử tạo đầu sách	27
Hình 31: Kiểm thử thêm sách	28
Hình 32: Kiểm thử thêm thẻ thư viện	28
Hình 33: Kiểm thử quản lý thẻ thư viện	29
Hình 34: Kiểm thử mượn sách.....	29
Hình 35: Kiểm thử trả sách.....	30
Hình 36: Kiểm thử đổi mật khẩu thủ thư.....	30
Hình 37: Kiểm thử đăng ký	31
Hình 38: Kiểm thử gửi email thông báo	31
Hình 39: Kiểm thử đăng nhập của khách hàng.....	32
Hình 40: Kiểm thử xem chi tiết sách	32
Hình 41: Kiểm thử giỏ hàng	33
Hình 42: Kiểm thử đổi mật khẩu khách hàng.....	33

DANH MỤC BẢNG

Table 1: Account_Admin.....	11
Table 2: DauSach.....	11
Table 3: Sach.....	12
Table 4: BaoCaoTraSach.....	12
Table 5: TinhTrangSach.....	12
Table 6: TinhTrang_TheTV.....	12
Table 7: TheThuVien.....	12
Table 8: DangKyTheTV.....	13
Table 9: DangKyMuonSach.....	13
Table 10: SachDangMuon.....	13
Table 11: BaoCaoMuonSach.....	13

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bộ bài giảng thực hành lập trình web Cô Nguyễn Thị Mỹ Hạnh:

https://www.youtube.com/channel/UCIvHmiNuoKRe8cCqAT_HqxA

Lập trình C#: <https://xuanthulab.net>

MỤC LỤC

LỜI MỞ ĐẦU	1
LỜI CẢM ƠN	2
PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC.....	3
CHƯƠNG I: TÓM TẮT GIỚI THIỆU VỀ CÁC KỸ THUẬT CÔNG NGHỆ SỬ DỤNG ĐỀ TÀI.....	4
1.1. Giới thiệu công nghệ	4
1.2. Đặc điểm của công nghệ sử dụng.....	5
CHƯƠNG II: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ YÊU CẦU PHẦN MỀM.....	6
1. Mô tả bài toán	6
2. Actor và Use Case	7
2.1. Use Case Diagram.....	7
2.2. Mô tả Actor	8
2.3. Mô tả Use Cases.....	9
3. Cơ sở dữ liệu.....	11
3.1. Mô hình ERD	11
3.2. Mô tả database	11
CHƯƠNG III: THIẾT KẾ GIAO DIỆN.....	14
1. Giao diện sinh viên	14
1.1. Giao diện chính	14
1.2. Giao diện chi tiết sách.....	14
1.3. Giao diện đăng nhập	15
1.4. Giao diện đăng ký	15
1.5. Giao diện giỏ hàng	16
1.6. Giao diện trang cá nhân	16
1.7. Giao diện đổi mật khẩu	17
1.8. Giao diện liên hệ	17
2. Giao diện thủ thư	18
2.1. Giao diện đăng nhập	18
2.2. Giao diện chính	18
2.3. Giao diện thêm đầu sách.....	19
2.4. Giao diện sửa đầu sách.....	19

2.5. Giao diện quản lý sách.....	20
2.6. Giao diện quản lý thẻ thư viện.....	20
2.7. Giao diện mượn sách	21
2.8. Giao diện trả sách.....	21
2.9. Giao diện báo cáo.....	22
2.10. Giao diện đổi mật khẩu.....	23
2.11. Giao diện thêm sách	23
CHƯƠNG IV: LẬP TRÌNH	24
1. Những đoạn code nổi bật và công dụng	24
1.1. Code chức năng hiển thị, search, phân trang	24
1.2. Code tạo tài khoản thẻ thư viện	24
1.3. Code đăng nhập của admin	25
1.4. Code sửa + xoá đầu sách.....	25
1.5. Code gửi Gmail khi kích hoạt tài khoản	26
CHƯƠNG V: KIỂM THỬ.....	27
1. Vai trò quản trị viên.....	27
1.1. Đăng nhập	27
1.2. Tạo đầu sách mới	27
1.3. Tạo sách từ đầu sách	28
1.4. Thêm thẻ thư viện	28
1.5. Quản lý thẻ thư viện.....	29
1.6. Mượn sách.....	29
1.7. Trả sách.....	30
1.8. Đổi mật khẩu.....	30
2. Vai trò khách hàng.....	31
2.1. Đăng ký	31
2.2. Đăng nhập	32
2.3. Mượn sách.....	32
2.4. Đổi mật khẩu.....	33
DANH MỤC HÌNH.....	34
DANH MỤC BẢNG.....	35
TÀI LIỆU THAM KHẢO	35