

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NGUYỄN TẤT THÀNH
VIỆN ĐÀO TẠO QUỐC TẾ NTT (NIIE)

---❧---



ĐỒ ÁN MÔN HỌC
KIẾN TRÚC PHẦN MỀM

ĐỒ ÁN XÂY DỰNG WEBSITE CHIA SẺ TÀI LIỆU
TRỰC TUYẾN

Giảng viên hướng dẫn : ThS. Nguyễn Lê Thanh Trúc

Nhóm SV thực hiện : 2200006605 – Nguyễn Hồng Quy

: 2200008427 – Dương Hoài Nhật Linh

: 2200007989 – Sử Trạch Khang

Mã lớp học phần : 22BITV04

TP. HCM, tháng 8 năm 2025

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NGUYỄN TẤT THÀNH
VIỆN ĐÀO TẠO QUỐC TẾ NTT (NIIE)

---❧---



ĐỒ ÁN MÔN HỌC
KIẾN TRÚC PHẦN MỀM

ĐỒ ÁN XÂY DỰNG WEBSITE CHIA SẺ TÀI LIỆU
TRỰC TUYẾN

Giảng viên hướng dẫn : ThS. Nguyễn Lê Thanh Trúc

Nhóm SV thực hiện : 2200006605 – Nguyễn Hồng Quy

: 2200008427 – Dương Hoài Nhật Linh

: 2200007989 – Sử Trạch Khang

Mã lớp học phần : 22BITV04

Mục lục

1.....	CHƯƠNG 1 : GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI	1
1.1	<i>Giới thiệu về đề tài</i>	1
1.2	<i>Các tính năng của chương trình</i>	2
1.2.1	Người dùng sử dụng điện thoại Android có cài đặt ứng dụng để tạo và quản lý lịch học cá nhân.....	2
1.2.2	Người dùng có thể tạo môn học mới, đặt lịch cho từng buổi học, thêm ghi chú và nhắc nhở tự động.....	2
1.2.3	Các thông tin được lưu trữ và sắp xếp theo tuần hoặc tháng giúp dễ dàng theo dõi. 2	
1.2.4	Khi đến gần giờ học, ứng dụng sẽ tự động thông báo để nhắc nhở.....	2
1.2.5	Giáo viên có thể sử dụng ứng dụng để thông báo lịch dạy, thay đổi phòng học, hoặc cập nhật lịch kiểm tra.....	2
1.3	<i>Tính hữu dụng của phần mềm</i>	2
1.3.1	Giúp người dùng dễ dàng quản lý và theo dõi lịch học cá nhân.....	2
1.3.2	Tránh nhầm lẫn, trùng lịch, quên lịch học.....	2
1.3.3	Cho phép cập nhật và chỉnh sửa linh hoạt.....	2
1.3.4	Tăng tính chủ động trong học tập và giảng dạy.....	2
1.3.5	Hỗ trợ tối ưu hóa thời gian, nâng cao hiệu quả cá nhân.....	2
1.4	<i>Công cụ lập trình Android Studio</i>	2
1.4.1	Test Modules: Chứa mã để kiểm thử ứng dụng, thường dùng với JUnit và Android Instrumentation Tests.....	2
1.4.2	Library Modules: Các thư viện chứa mã nguồn và tài nguyên có thể tái sử dụng trong nhiều dự án Android.....	2
1.4.3	App Engine Module: Hỗ trợ điện toán đám mây như sao lưu dữ liệu người dùng, tương tác thời gian thực (nếu tích hợp).....	2
1.4.4	Android Application Modules: Chứa toàn bộ mã nguồn, tài nguyên của ứng dụng; là phần được đóng gói thành file .apk để cài đặt lên thiết bị Android.....	3
1.5	<i>Kết luận chương</i>	3
	CHƯƠNG 2. PHÂN TÍCH & THIẾT KẾ HỆ THỐNG.....	4

2.2	<i>Thiết kế cơ sở dữ liệu</i>	4
2.2.1	Thư mục java	9
2.2.2	Thư mục res	10
2.2.2.1	Thư mục drawable	10
2.2.2.2	Thư mục layout	10
2.2.2.3	Thư mục values	10
2.2.2.4	Thư mục anim	10
2.2.2.5	Thư mục menu	10
2.2.3	Thư mục manifests	11
2.2.4	Gradle Scripts	11
2.3.1	Cài đặt	11
CHƯƠNG 3	: KẾT QUẢ THỰC NGHIỆM	13
3.1.	Các chức năng chính đã thực hiện	13
3.2.	Môi trường kiểm thử và thiết bị sử dụng	14
3.3.	Ưu điểm nổi bật	14
3.4.	Một số hạn chế tồn tại	15
3.5.	Kết luận chương	16

DANH SÁCH HÌNH ẢNH VÀ BẢNG

Hình 2.1 Sơ đồ khối thiết kế chức năng.....	4
Bảng 2.1-Bảng thông tin người dùng.....	6
Bảng 2.2-Bảng thông tin môn học.....	7
Bảng 2.3-Bảng thông tin lịch học.....	7
Bảng 2.4-Bảng thông tin vai trò.....	8
Hình 3.1 Hiện thị đăng ký.....	11
Hình 3.2 Hiện thị đăng nhập.....	12
Hình 3.3 Hiện thị tìm kiếm.....	13
Hình 3.4 Hiện thị nút thêm.....	14
Hình 3.5 Hiện thị lịch học.....	15
Hình 3.6 Màn hình xóa.....	16
Hình 3.7 chức năng của logout.....	17

MỞ ĐẦU

1. Lý do chọn đề tài

Khoa học công nghệ ngày nay đang phát triển như vũ bão, xâm nhập và làm cải thiện đáng kể tới sự thay đổi tiến bộ của xã hội trong tất cả các lĩnh vực của đời sống. Đặc biệt là công nghệ thông tin, Internet với sự bùng nổ thông tin. Tất cả thông tin luôn luôn được cập nhật thay đổi liên tục và đầy đủ một cách nhanh nhất thông qua mạng truyền thông và Internet, mà phổ biến là thông qua các trang website.

Hiện nay nhu cầu tìm kiếm thông tin là rất cần thiết nhất là với học sinh, sinh viên về các kiến thức về xã hội, chính trị, văn hóa, công nghệ, kỹ thuật...Mà các tài liệu, giáo khoa, giáo trình bằng sách còn đang khó khăn với các học sinh, sinh viên.

Vì thế mà em chọn đề tài “Xây dựng Website chia sẻ dữ liệu trực tuyến ASP.NET MVC”, sẽ đem lại một trong những sự lựa chọn tốt nhất để xây dựng một nơi xem tin tức và chia sẻ tài liệu, thuận tiện cho người sử dụng và đem lại những giá trị thiết thực cho mọi người.



2. Mục tiêu và nhiệm vụ nghiên cứu

Mục tiêu: xây dựng website chia sẻ dữ liệu tài liệu là giúp người sử dụng vừa có thể xem thông tin và trao đổi tài liệu với nhau về nhiều lĩnh vực cũng vừa có thể xem tin tức liên quan tới các tài liệu đó.

Nhiệm vụ:

- + Tìm hiểu và ứng dụng công nghệ ASP.NET MVC vào quá trình phát triển website.
- + Tiến hành phân tích và thiết kế hệ thống dựa trên yêu cầu thực tiễn.
- + Xây dựng website hoàn chỉnh, đáp ứng các chức năng chia sẻ, tìm kiếm tài liệu và cập nhật tin tức.

3. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Các công cụ xây dựng hệ thống và các mô hình áp dụng: Visual Studio 2022, SQL Server Management Studio 21, ASP.NET MVC.

Phạm vi nghiên cứu đề tài xây dựng và phát triển cho 2 đối tượng sử dụng đó là tổ chức hoặc cá nhân quản lý, kiểm duyệt các tài liệu mới nhất và những cá nhân có nhu cầu xem, tìm kiếm, đăng tải hoặc là người tải các tài liệu theo nhu cầu của người dùng.

4. Phương pháp nghiên cứu

- Tìm hiểu và thu thập thông tin về thực trạng thị trường website hiện nay.
- Tham khảo một số website chia sẻ tài liệu hiện nay tại Việt Nam.
- Tìm hiểu và nghiên cứu các tài liệu liên quan đến ASP.NET MVC, học hỏi kinh nghiệm của anh/chị trên các diễn đàn, các nhóm.
- Nghiên cứu các công cụ xây dựng hệ thống.

5. Kết quả đạt được

- Xây dựng hoàn thiện hệ thống website chia sẻ tài liệu, với một số chức năng chính của website.

+ Chức năng:

* Người quản trị

- + Đăng nhập và đăng xuất

- + Quản lý tài liệu (CRUD)

- + Quản lý danh mục

- + Kiểm duyệt

- + Quản lý bình luận

- + Quản lý báo lỗi

- + Quản lý người dùng

- + chức năng thống kê

- * Người dùng

- + Đăng ký, đăng nhập và đăng xuất

- + đổi mật khẩu

- + Đăng tải và lưu trữ tài liệu của người dùng

- + Download tài liệu

- + Báo lỗi

- + Bình luận và thích tài liệu

- + Thay đổi thông tin tài khoản

- + tìm kiếm và lọc tài liệu

6. ý nghĩa khoa học và thực tiễn

Góp phần tạo ra một nơi chia sẻ tài liệu trực tuyến, giúp người dùng có thể tiếp cận nhanh hơn với nhu cầu mình đang cần mà không cần phải tìm kiếm sách, báo và có thể góp ý cho người quản lý.

Hiểu rõ được công nghệ ASP.NET MVC, phục vụ cho việc xây dựng Website xem tin tức công nghệ để áp dụng vào thực tiễn.

CHƯƠNG I. CƠ SỞ LÝ THUYẾT

1.1. GIỚI THIỆU VỀ ASP.NET

1.1.1. *Khái niệm về ASP.NET*

ASP.NET là một nền tảng ứng dụng web (web application framework) được phát triển và cung cấp bởi Microsoft, cho phép những người lập trình tạo ra những trang web động, những ứng dụng web và những dịch vụ web. Lần đầu tiên được đưa ra thị trường vào tháng 1 năm 2002 cùng với phiên bản 1.0 của .NET framework, là công nghệ kế thừa Microsoft's Active Server Pages (ASP). ASP.NET được biên dịch dưới dạng Common Language Runtime (CLR), cho phép những người lập trình viết mã ASP.NET với bất kỳ ngôn ngữ nào được hỗ trợ bởi .NET language.

1.1.2. *Những ưu điểm nổi bật của ASP.NET*

ASP.Net cho phép bạn lựa chọn một trong các ngôn ngữ lập trình mà bạn yêu thích: Visual Basic.Net, J#, C#,...

Trang ASP.Net được biên dịch trước. Thay vì phải đọc và biên dịch mỗi khi trang web được yêu cầu, ASP.Net biên dịch những trang web động thành những tập tin DLL mà Server có thể hành thành nhanh chóng và hiệu quả. Đây là một bước nhảy vọt đáng kể so với kỹ thuật thông dịch của ASP.

1.2. GIỚI THIỆU VỀ MÔ HÌNH ASP.NET MVC

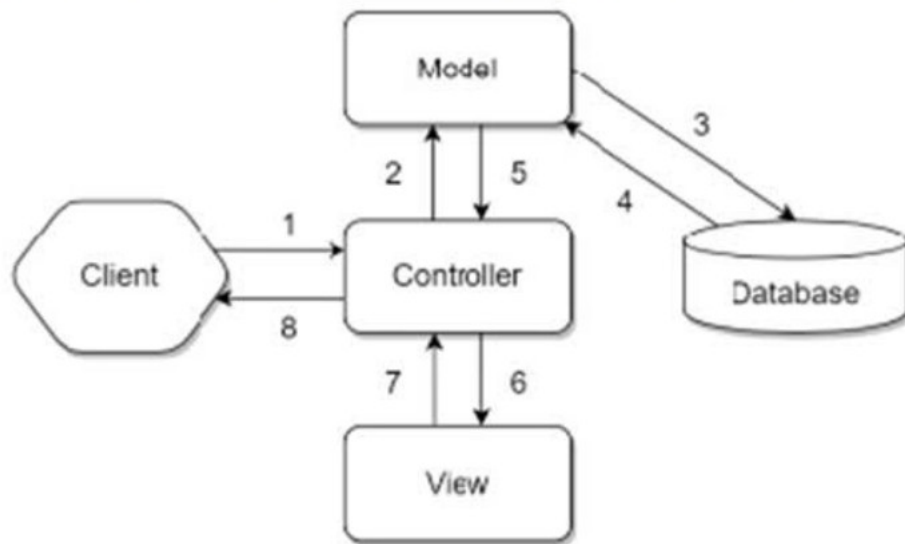
1.2.1. *Khái niệm*

Mô hình MVC (viết tắt của Model-View-Controller) là một mẫu kiến trúc phần mềm tách lập giao diện người dùng trên máy tính. MVC chia một ứng dụng thành ba phần: Model, View và Controller, từng phần được với nhau để tách biệt giữa các thành phần thông tin được xử lý nội bộ và phần hiển thị cho người dùng, tiếp nhận từ phía người dùng.

ASP.NET MVC là 1 phần mềm mã mở, tách từ khối thành phần độc quyền ASP.NET Web Forms. Nền tảng ASP.NET MVC có đặc điểm nổi bật là nhẹ (lightweight), dễ kiểm thử phần giao diện (so với ứng dụng Web Forms), tích hợp các tính năng có sẵn của ASP.NET.

Khi sử dụng đúng cách, mẫu MVC giúp cho người phát triển phần mềm có lắp các nguyên tắc nghiệp vụ và giao diện người dùng một cách rõ ràng hơn. Phần mềm phát triển theo mẫu MVC tạo nhiều thuận lợi cho việc bảo trì vì các nguyên tắc nghiệp vụ và giao diện ít liên quan với nhau.

ASP.NET MVC đang nổi lên là phương pháp phát triển web mạnh nhất và phổ biến nhất trên nền ASP.NET hiện nay.



Hình 1.1. Luồng xử lý của mô hình MVC

Models: đây là nơi tương tác trực tiếp với dữ liệu hoặc hệ quản trị cơ sở dữ liệu. Nó bao gồm các class chứa các phương thức kết nối với database, truy vấn, thêm/xóa/sửa dữ liệu.

Views: là nơi chứa giao diện tương tác với người dùng. Trong lập trình web thì nó là những file HTML, CSS,... nó đảm nhận hiển thị dữ liệu được gửi lên từ Model đầy đủ và chính xác nhất.

Controllers: chúng ta đã có dữ liệu, đã có nơi hiển thị dữ liệu, vậy giờ chỉ cần một bộ phận lấy dữ liệu từ Model và trả ra cho View. Thật vậy, Controller là nơi nhận request từ người dùng, xử lý logic để lấy dữ liệu đã được trả về từ Model và gửi cho View hiển thị ra cho người dùng.

Luồng xử lý trong MVC

1. Đầu tiên, client sẽ gửi một request tới server thông qua Controller.
2. Controller tiếp nhận request, và xử lý luồng đi tiếp theo của yêu cầu. Trong trường hợp chỉ chuyển từ trang này sang trang khác mà không yêu cầu gửi và nhận dữ liệu thì lúc này Controller sẽ redirect (chuyển hướng) lại cho browser và kết thúc luồng. Lúc này luồng xử lý sẽ đi theo thứ tự $1 \rightarrow 6 \rightarrow 7 \rightarrow 8$.
3. Nếu request của người dùng yêu cầu phải xử lý dữ liệu thì Controller gọi xuống Model để lấy dữ liệu. Lúc này Model sẽ tương tác với database để lấy dữ liệu, dữ liệu được Model gửi về Controller, Controller gọi đến View phù hợp với request kèm

theo dữ liệu cho View, View sẽ lắp dữ liệu tương ứng vào HTML và gửi lại một HTML cho Controller sau khi thực hiện xong nhiệm vụ của mình. Cuối cùng Controller sẽ trả kết quả về Browser. Lúc này luồng xử lý sẽ đi từ $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5 \rightarrow 6 \rightarrow 7 \rightarrow 8$.

4. Nếu request của người dùng yêu cầu xử lý dữ liệu nhưng không chuyển trang thì thay vì Controller sẽ trả dữ liệu về cho View thì Controller sẽ response lại cho trình duyệt thông qua API, dữ liệu trả về thường sẽ là dạng JSON. Luồng xử lý lúc này sẽ là $1 \rightarrow 2 \rightarrow 3 \rightarrow 4 \rightarrow 5 \rightarrow 8$.

1.2.2. Lợi ích của ứng dụng web dựa trên mô hình MVC

Nền tảng ASP.NET MVC mang lại những lợi ích sau:

Dễ dàng quản lý sự phức tạp của ứng dụng bằng cách chia ứng dụng thành ba thành phần: model, view, controller.

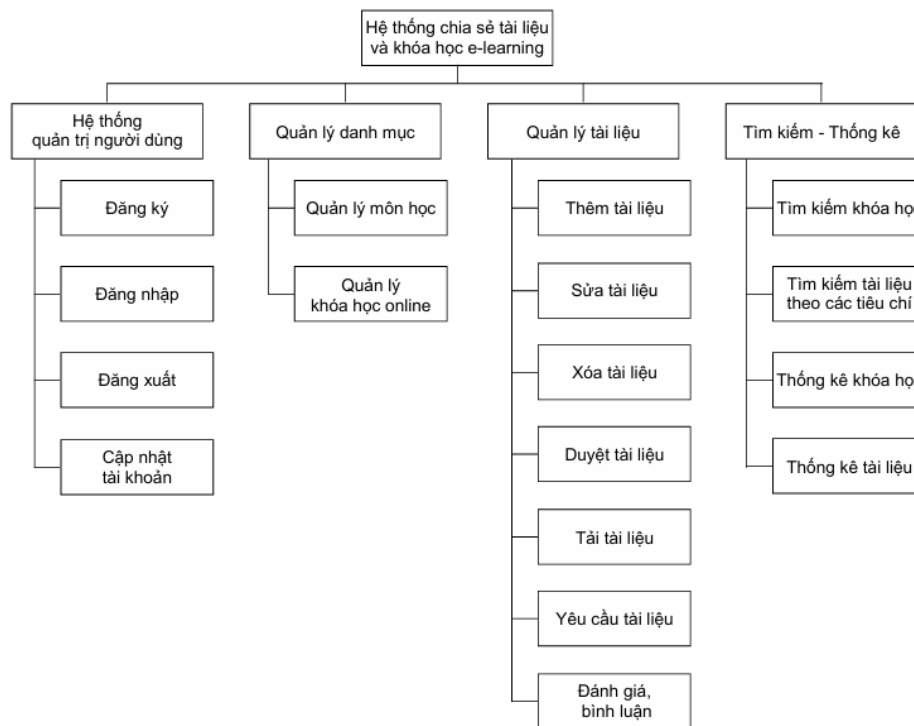
Không sử dụng view state hoặc server-based form. Điều này tốt cho những lập trình viên muốn quản lý hết các khía cạnh của một ứng dụng.

Sử dụng mẫu Front Controller, mẫu này giúp quản lý các requests(yêu cầu) chỉ thông qua Controller. Nhờ đó chúng ta có thể thiết kế một hạ tầng quản lý định tuyến.

Hỗ trợ tốt hơn cho mô hình phát triển ứng dụng hướng kiểm thử (TDD).

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.

1.2.3 Cách thức hoạt động các chức năng theo mô hình MVC



1.3 Giới thiệu về HTML và CSS

1.3.1 Giới thiệu về HTML

Khái niệm:

- HTML (HyperText Markup Language) là ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản dùng để xây dựng và định dạng nội dung cho các trang web. HTML không phải là ngôn ngữ lập trình mà là một ngôn ngữ đánh dấu, sử dụng các thẻ (tag) để mô tả cấu trúc và thành phần của tài liệu, giúp trình duyệt web hiểu và hiển thị nội dung.

Cấu trúc cây HTML cơ bản:

- **Thẻ <html>:** Là phân tử gốc (root element) bao trùm toàn bộ nội dung trang.
- **Thẻ <head>:** Chứa thông tin siêu dữ liệu (metadata) của trang như tiêu đề (<title>), khai báo CSS, liên kết JavaScript, charset, favicon,...
- **Thẻ <body>:** Chứa toàn bộ nội dung hiển thị trên trang web như văn bản, hình ảnh, bảng biểu, video, liên kết,...

Thẻ <body>: Chứa toàn bộ nội dung hiển thị trên trang web như văn bản, hình ảnh, bảng biểu, video, liên kết,...

1.3.2 Giới thiệu về CSS

Khái niệm về CSS

- CSS (Cascading Style Sheets – Bảng kiểu xếp tầng) là ngôn ngữ định dạng giao diện cho HTML. CSS giúp thay đổi màu sắc, font chữ, bố cục, khoảng cách và tạo hiệu ứng cho trang web. Ưu điểm: tách biệt nội dung và trình bày, tái sử dụng dễ dàng, tiết kiệm thời gian chỉnh sửa.

1.4 Giới thiệu về SQL Server

1.4.1 Khái niệm:

SQL Server là viết tắt của Structure Query Language, nó là một công cụ quản lý dữ liệu được sử dụng phổ biến ở nhiều lĩnh vực. Hầu hết các ngôn ngữ bậc cao đều có trình hỗ trợ SQL như Visual Basic, Oracle, Visual C...

Các chương trình ứng dụng và các công cụ quản trị CSDL cho phép người sử dụng truy cập tới CSDL mà không cần sử dụng trực tiếp SQL. Nhưng những ứng dụng đó khi chạy phải sử dụng SQL.

1.4.2 Đặc điểm

SQL Server sở hữu nhiều đặc điểm nổi bật như hỗ trợ mô hình cơ sở dữ liệu quan hệ với khả năng liên kết dữ liệu bằng khóa chính và khóa ngoại, hiệu năng cao nhờ tối ưu hóa truy vấn và hỗ trợ hệ thống chỉ mục, cơ chế bảo mật mạnh mẽ với xác thực và phân quyền người dùng, khả năng mở rộng linh hoạt, đáp ứng nhu cầu từ hệ thống nhỏ đến quy mô doanh nghiệp lớn.

Hỗ trợ kết nối đa nền tảng và tích hợp tốt với các công cụ phát triển phần mềm, giao diện quản trị trực quan giúp tiết kiệm thời gian thao tác và đồng thời cung cấp các tính năng sao lưu và phục hồi dữ liệu nhằm đảm bảo an toàn thông tin.

1.4.3 Đối tượng làm việc của SQL Server

Trong SQL Server, dữ liệu và các thành phần quản lý được tổ chức dưới dạng nhiều đối tượng khác nhau, mỗi đối tượng đảm nhiệm một vai trò cụ thể trong việc lưu trữ và xử lý thông tin. Các đối tượng chính bao gồm **Database** (cơ sở dữ liệu) – nơi chứa toàn bộ dữ liệu và cấu trúc quản lý; **Table** (bảng) – lưu trữ dữ liệu dưới dạng hàng và cột; **View** (khung

nhìn) – cung cấp cách nhìn tùy chỉnh từ một hoặc nhiều bảng mà không làm thay đổi dữ liệu gốc; **Index** (chỉ mục) – giúp tăng tốc độ truy vấn; **Stored Procedure** (thủ tục lưu trữ) – tập hợp các câu lệnh SQL được lưu sẵn để tái sử dụng; **Function** – hàm xử lý dữ liệu trả về giá trị; **Trigger** – tập lệnh tự động thực thi khi xảy ra sự kiện như thêm, sửa, xóa dữ liệu; và **User/Role** – quản lý quyền truy cập và bảo mật. Việc hiểu rõ và sử dụng hợp lý các đối tượng này giúp khai thác tối đa sức mạnh của SQL Server, tối ưu hiệu suất và đảm bảo tính an toàn cho dữ liệu.

CHƯƠNG II. PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

2.1. KHẢO SÁT HỆ THỐNG

Do không có địa điểm để khảo sát hệ thống quản trị và làm website chuyên nghiệp nên nhóm đã khảo sát toàn bộ hệ thống quản trị website tin tức trên mạng Internet. Các thông tin khảo sát được gồm có:

- Quy trình thiết kế website.
- Cách thức làm website bằng mô hình MVC, ASP.Net.
- Cách thức thiết kế website.

Ngoài ra nhóm cũng tham khảo cách làm website của các anh chị khóa trên để tìm hiểu rõ hơn về nhiệm vụ và phương hướng làm việc trong toàn bộ đề tài.

2.2. XÁC ĐỊNH YÊU CẦU CỦA HỆ THỐNG

Hệ thống website chia sẻ dữ liệu học tập được xây dựng nhằm đáp ứng nhu cầu của hai nhóm đối tượng chính: **người quản trị** và **người sử dụng**. Do đó, yêu cầu của hệ thống cần được xác định rõ ràng để đảm bảo đáp ứng đầy đủ các chức năng cần thiết và khả năng vận hành ổn định.

Về **yêu cầu chức năng**, hệ thống phải cho phép người dùng đăng ký và đăng nhập tài khoản, thực hiện tìm kiếm tài liệu, đăng tải và tải xuống tài liệu, xem tin tức, để lại bình luận và đóng góp ý kiến. Đối với người quản trị, hệ thống cần cung cấp chức năng quản lý tài liệu (duyet, từ chối, chỉnh sửa hoặc xóa), quản lý tin tức, quản lý người dùng, kiểm duyệt nội dung, thống kê dữ liệu và quản lý giao dịch. Ngoài ra, hệ thống cần hỗ trợ tính năng khôi phục mật khẩu, thay đổi thông tin tài khoản, và phân quyền rõ ràng giữa các loại người dùng.

Về **yêu cầu phi chức năng**, hệ thống phải đảm bảo tốc độ xử lý nhanh, giao diện thân thiện và dễ sử dụng, bảo mật thông tin người dùng, khả năng mở rộng để đáp ứng số lượng người truy cập lớn, và đảm bảo tính ổn định, liên tục trong quá trình hoạt động.

Việc xác định rõ các yêu cầu này sẽ giúp quá trình thiết kế, phát triển và triển khai hệ thống diễn ra hiệu quả, đồng thời đảm bảo sản phẩm cuối cùng đáp ứng đúng mục tiêu và nhu cầu thực tế của người sử dụng.

2.3. PHÂN TÍCH YÊU CẦU HỆ THỐNG

2.3.1. Chức năng kiểm duyệt tin tài liệu đăng

Mục tiêu: Cho phép quản trị viên chương trình cập nhật, xóa, thay đổi, duyệt, từ chối các bài đăng. Người sử dụng thực hiện phải có quyền hạn được phép cập nhật tin được khai báo trong quyền chức năng Quản lý phân quyền và cấp quyền hạn đăng nhập tương ứng cho thành viên. Có các chức năng xem, thêm, sửa, xóa, duyệt, từ chối bài đăng.

2.3.2. Chức năng thống kê

Mục tiêu: Cho phép người quản trị viên có thể cập nhật được số liệu cụ thể về số lượng các tài liệu đã được đăng. Ngoài ra, còn nắm được một cách nhanh nhất về số lượng báo lỗi của thành viên từ đó sửa lỗi, hoàn thiện website và biết được tổng số thành viên hiện tại của website.

2.3.3. Chức năng đăng ký, đăng nhập và đổi mật khẩu

Mục tiêu: Cho phép người dùng có thể đăng ký, đăng nhập vào website và có thể đổi mật khẩu, từ đó có thể tải các tài liệu cần thiết theo mục đích của mình. Còn đối với người quản trị viên, cũng vừa có thể đăng nhập vào tài khoản, đăng tải liên tục như người sử dụng bình thường và đăng nhập vào trang quản trị để quản lý thành viên của website.

2.3.4. Chức năng tìm kiếm

Mục tiêu: Cho phép người dùng có thể tìm tài liệu cần tìm một cách nhanh chóng theo tên tài liệu, giúp giảm bớt thời gian tìm kiếm của người dùng. Người dùng có thể tìm kiếm các tài liệu theo danh mục mình muốn.

2.3.5. Chức năng đăng và tải tài liệu

Mục tiêu: Cho phép người dùng và admin có thể đăng tài liệu nhằm chia sẻ tài liệu của bản thân đến mọi người, cũng giúp người dùng tăng xu trên website để phục vụ nhu cầu tải tài liệu cần của người sử dụng khác. Các tài liệu được đăng lên sẽ được sắp xếp vào từng danh mục của chính nó.

2.3.6 Chức năng thích và bình luận

Mục tiêu: thích và bình luận cho phép người dùng đã đăng nhập thể hiện sự quan tâm đối với tài liệu bằng cách nhấn nút “Thích” và gửi ý kiến thông qua phần bình luận. Người dùng có thể nhấn lại để hủy thích, và hệ thống sẽ hiển thị tổng số lượt thích của mỗi tài liệu. Với

bình luận, người dùng nhập nội dung văn bản, hệ thống lưu lại cùng thông tin người gửi và thời gian, sau đó hiển thị theo thứ tự phù hợp. Quản trị viên có thể xóa bình luận vi phạm.

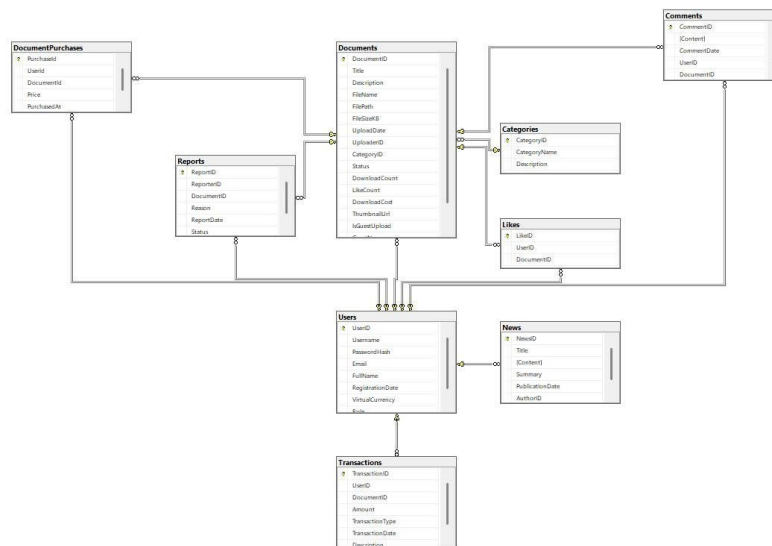
2.3.7 chức năng thay đổi thông tin tài khoản

Mục tiêu: cho phép người sử dụng có thể thay đổi mật khẩu sau một thời gian dài dùng mật khẩu cũ, giúp giảm tình trạng quên mật khẩu.

2.3.8 chức năng báo lỗi

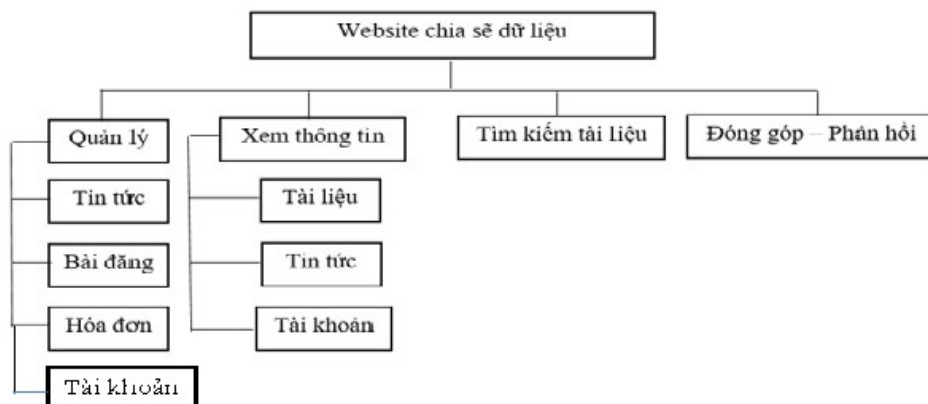
Mục tiêu: cho phép người sử dụng có thể báo cho người quản trị về các lỗi website hay các tài liệu còn mắc phải nhằm giúp website ngày càng hoàn thiện hơn.

2.4 MÔ HÌNH VẬT LÝ



2.5 biểu đồ UML

2.5.1 biểu đồ phân cấp chức năng

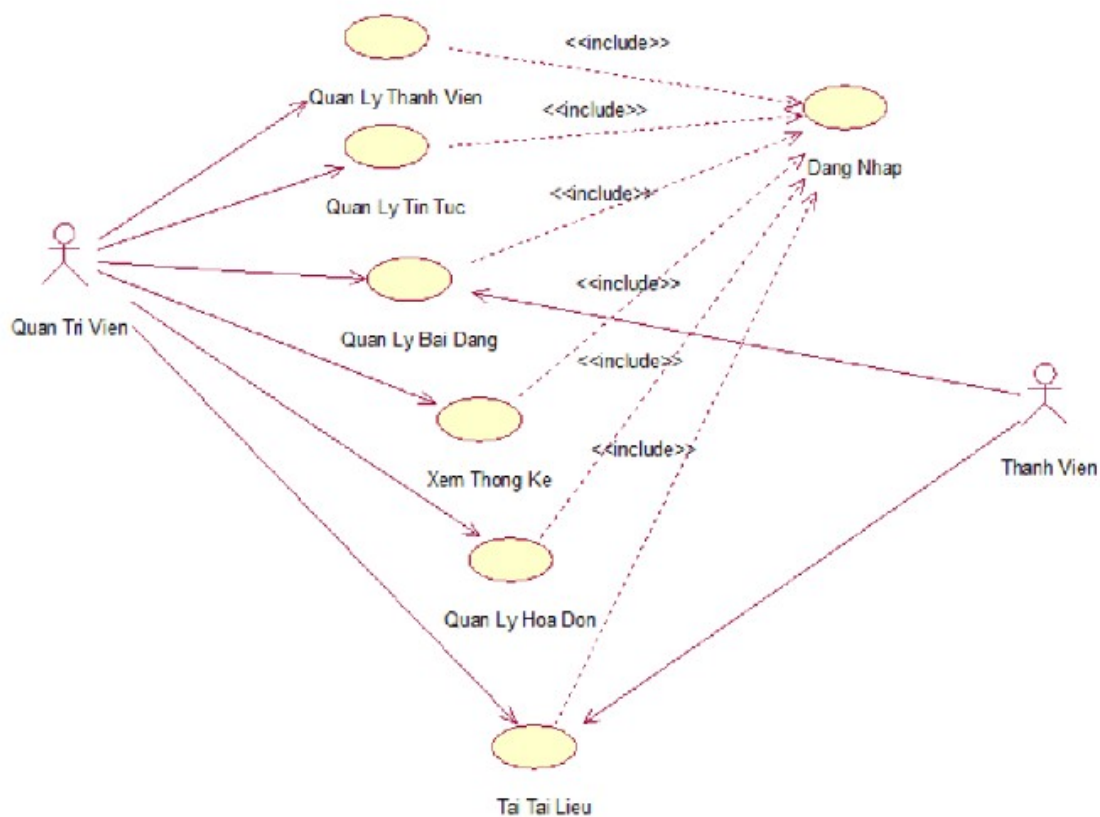


Hình 2.2. Sơ đồ phân cấp chức năng

2.5.2 Biểu đồ Usecase

2.5.2.1 danh sách các Actor

2.5.2.2 Biểu đồ trường hợp sử dụng (Usecase Diagram)



Hình 2.3. Biểu đồ usecase tổng quát

2.5.3 biểu đồ trình tự

2.5.4 biểu đồ lớp (Class diagram)

2.5.5 biểu đồ lớp biên

2.5.6 biểu đồ lớp thực thể

2.5.7 biểu đồ lớp điều khiển

Chương III. Thiết kế giao diện và cài đặt website

3.1 mô tả chi tiết chức năng hệ thống

Hệ thống cho phép lưu trữ, cập nhật một số thông tin vào cơ sở dữ liệu như:

Account: Nơi lưu trữ tài khoản và mật khẩu của mỗi thành viên sau khi đăng nhập hệ thống. Ngoài ra, còn các thông tin quan trọng khác như: Họ tên, email, tên đăng nhập, chức vụ.

Document: Mỗi tài liệu được đăng tải gồm các thông tin cần được lưu trữ như: tên tài liệu, nội dung miêu tả khái quát, thời gian đăng, người đăng, danh mục của tài liệu, số lượt yêu thích, số lượt tải, trạng thái, hình đại diện.

Category: Nơi lưu trữ danh mục của các loại tài liệu.

Comment: Nơi lưu trữ các nội dung comment của người dùng đối với một tài liệu, ngày comment, nội dung và ID của tài liệu.

Transaction: Nơi lưu trữ thông tin các loại giao dịch trên website. Các hóa đơn tài liệu của một người dùng bất kỳ với một tài liệu.

Like: Nơi lưu trữ thông tin lượt thích của người dùng đối với một tài liệu, bao gồm ID người dùng, ID tài liệu. Dữ liệu này giúp hệ thống thống kê và hiển thị tổng số lượt thích của từng tài liệu, đồng thời cho phép người dùng hủy thích nếu muốn.

Report: Nơi lưu trữ thông tin các đóng góp ý kiến cho người quản trị bao gồm: Tên tiêu đề, nội dung, người gửi và ngày gửi.

3.2. MÔ TẢ CHI TIẾT CÁC THỰC THỂ

3.2.1. Bảng Account

Results		Messages						
	UserID	Username	PasswordHash	Email	FullName	RegistrationDate	VirtualCurrency	Role
1	1	admin	e86f78a8a3caf0b60d8e74e5942aa6d86dc150cd3c033338a...	admin@example.com	Quản Trị Viên	2025-08-07 12:09:27.553	99999.00	Admin
2	4	quy	bc115f821479b4d5772bd0ca866c00ad5f926e3580720659...	quybu@GMAIL.COM	Nguyen Quy	2025-08-07 18:34:18.410	248.00	User
3	7	nam	d7a060fed226ed29b46c35854f1771f74b67fb6aacb7c6f74ff...	pyke@yahoo.com	Nguyễn Trung	2025-08-11 21:09:35.930	99.00	User
4	8	linh	8d969eef6ecad3c29a3a629280e686cf0c3f5d5a86aff3ca12...	linh@gmail.com	Nhật Linh	2025-08-11 22:45:59.247	120.00	User
5	9	khang	8d969eef6ecad3c29a3a629280e686cf0c3f5d5a86aff3ca12...	khang@gmail.com	KhangSu	2025-08-11 23:13:16.567	99.00	User

3.2.2. Bảng Document

Results		Messages						
	UserID	Username	PasswordHash	Email	FullName	RegistrationDate	VirtualCurrency	Role
1	1	admin	e86f78a8a3caf0b60d8e74e5942aa6d86dc150cd3c03338a...	admin@example.com	Quản Trị Viên	2025-08-07 12:09:27.553	99999.00	Admin
2	4	quy	bc115f821479b4d5772bd0ca866c00ad5f926e3580720659...	quybu@GMAIL.COM	Nguyen Quy	2025-08-07 18:34:18.410	248.00	User
3	7	nam	d7a060fed226ed29b46c35854f1771f74b67fb6aacb7c6f74ff...	pyke@yahoo.com	Nguyễn Trung	2025-08-11 21:09:35.930	99.00	User
4	8	linh	8d969eef6ecad3c29a3a629280e686cf0c3f5d5a86aff3ca12...	linh@gmail.com	Nhật Linh	2025-08-11 22:45:59.247	120.00	User
5	9	khang	8d969eef6ecad3c29a3a629280e686cf0c3f5d5a86aff3ca12...	khang@gmail.com	KhangSu	2025-08-11 23:13:16.567	99.00	User

3.2.3. Bảng Category

CategoryID	CategoryName	Description
8	Học tập (phổ thông & ĐH)	NULL
9	Luyện thi & đề cương	NULL
10	Công nghệ thông tin	NULL
11	Kinh doanh & quản trị	NULL
12	Mẫu biểu & template	NULL
13	Khoa học & kĩ thuật	NULL
14	Y dược & sức khỏe	NULL
15	Luật & hành chính	NULL
16	Giáo án & sù phạm	NULL
17	Ngoại ngữ	NULL
18	Thiết kế & sáng tạo	NULL
19	Nhân văn & xã hội	NULL
20	Tham khảo & nghiên cứu	NULL
21	Văn phòng & kĩ năng	NULL
22	Công chức/viên chức	NULL
23	Theo địa phương	NULL

3.2.4. Bảng Comment

	CommentID	Content	CommentDate	UserID	DocumentID
1	6	Đúng thủ mình cần.	2025-08-11 22:19:40.663	4	33
2	7	hay	2025-08-12 19:21:04.300	4	31

3.2.5. Bảng Transaction

	TransactionID	UserID	DocumentID	Amount	TransactionType	TransactionDate	Description
1	1	4	NULL	50.00	TopUp	2025-08-10 21:58:05.167	Nạp xu
2	3	4	18	-1.00	Purchase	2025-08-11 00:40:51.720	Mua tài liệu #18
3	4	4	NULL	6.00	Recharge	2025-08-11 00:49:54.327	Nạp xu
4	5	4	NULL	100.00	Recharge	2025-08-11 14:57:56.807	Nạp xu
5	6	4	23	-1.00	Purchase	2025-08-11 15:26:52.817	Mua tài liệu #23
6	7	4	33	-1.00	Purchase	2025-08-11 22:19:01.693	Mua tài liệu #33
7	8	7	33	-1.00	Purchase	2025-08-11 22:27:18.247	Mua tài liệu #33
8	9	8	NULL	20.00	Recharge	2025-08-11 22:46:14.830	Nạp xu
9	10	8	NULL	1.00	Recharge	2025-08-11 22:46:24.267	Trả lương tháng
10	11	8	33	-1.00	Purchase	2025-08-11 22:46:46.810	Mua tài liệu #33
11	12	9	33	-1.00	Purchase	2025-08-11 23:13:24.733	Mua tài liệu #33

3.2.6 Bảng Like

Results		Messages	
	LikeID	UserID	DocumentID
1	12	4	31
2	10	4	33
3	13	4	34
4	11	7	33

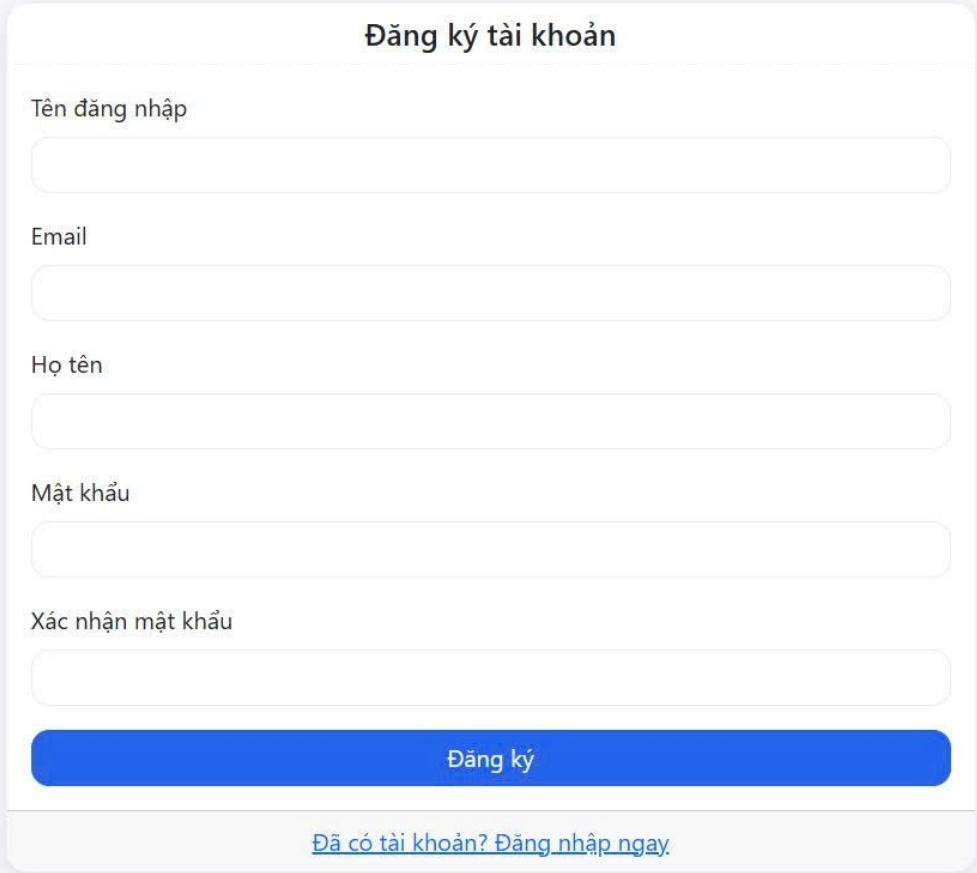
3.2.7 Bảng Report

	ReportID	ReporterID	DocumentID	Reason	ReportDate	Status
1	7	7	33	chứa tài được	2025-08-11 22:27:37.953	Resolved
2	8	4	31	chứa hiểu	2025-08-12 19:21:14.447	Resolved

3.3 Một số hình ảnh website

3.3.1 Hình ảnh chức năng của người dùng

Hình 3.1 Trang đăng ký tài khoản người dùng



The image shows a user registration form titled "Đăng ký tài khoản" (Register account). The form is contained within a light gray rounded rectangle on a light purple background. It includes the following fields and elements:

- Tên đăng nhập** (Login name): A text input field.
- Email**: A text input field.
- Họ tên** (Full name): A text input field.
- Mật khẩu** (Password): A text input field.
- Xác nhận mật khẩu** (Confirm password): A text input field.
- Đăng ký** (Register): A prominent blue button.
- Đã có tài khoản? Đăng nhập ngay.** (Already have an account? Log in now.): A link at the bottom of the form.

Hình 3.2 Trang đăng nhập

Đăng nhập

Tên đăng nhập hoặc Email

Mật khẩu

☒ Ghi nhớ đăng nhập

Đăng nhập

[Chưa có tài khoản? Đăng ký.](#)

Hình 3.3 Trang chặn đăng nhập

DocShare

Tim tài liệu...

Tải lên

Tài liệu

Tài liệu của tôi

Ví xu

100 xu

sukhangnt3@gmail.com

Bạn không có quyền truy cập

Trang bạn yêu cầu: `/account/denied`

Tài khoản đã đăng nhập nhưng không đủ quyền. Nếu đây là nhầm lẫn, vui lòng liên hệ quản trị viên.

Về trang chủ

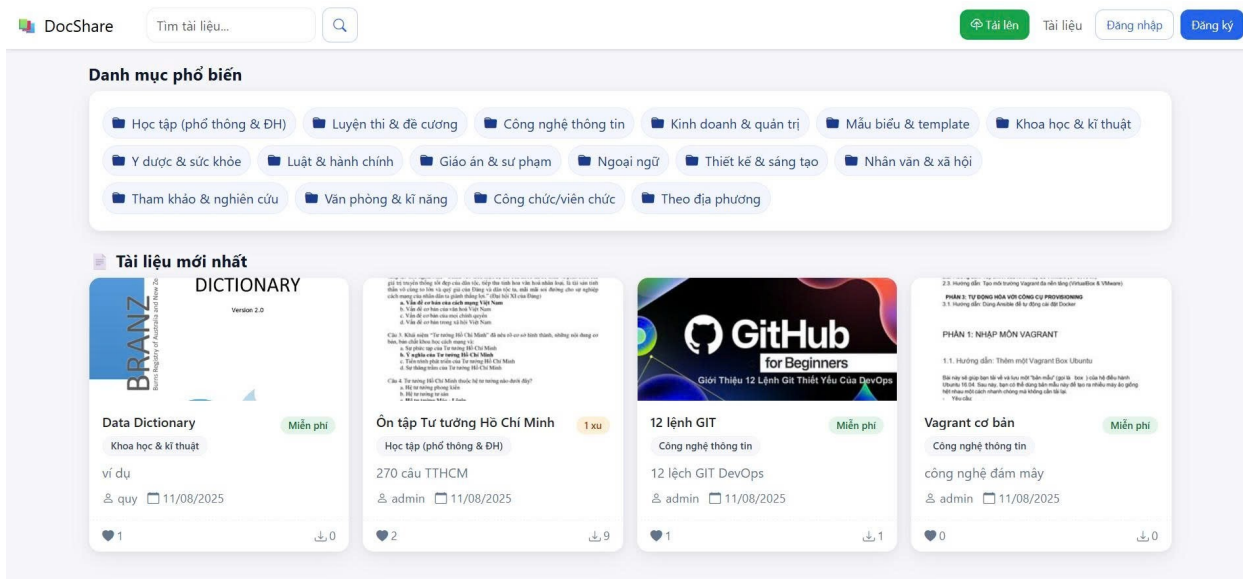
Hồ sơ của tôi

← Quay lại

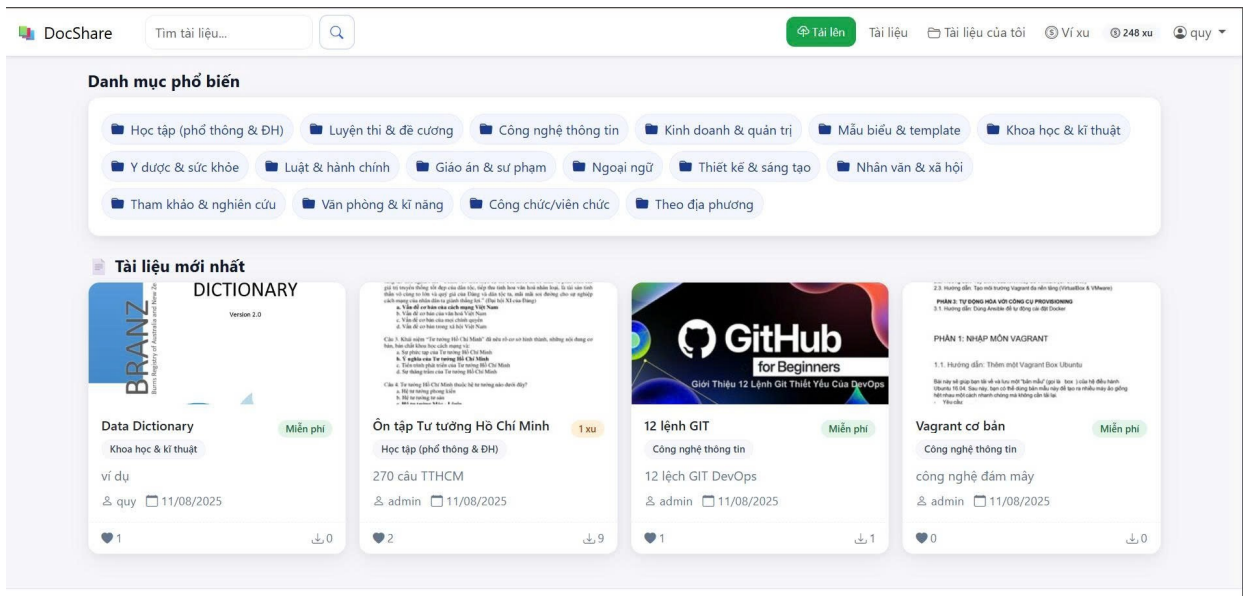
Nếu vấn đề vẫn tiếp diễn, vui lòng liên hệ quản trị hệ thống.

© 2025 - DocumentSharingWebApp - All rights reserved.

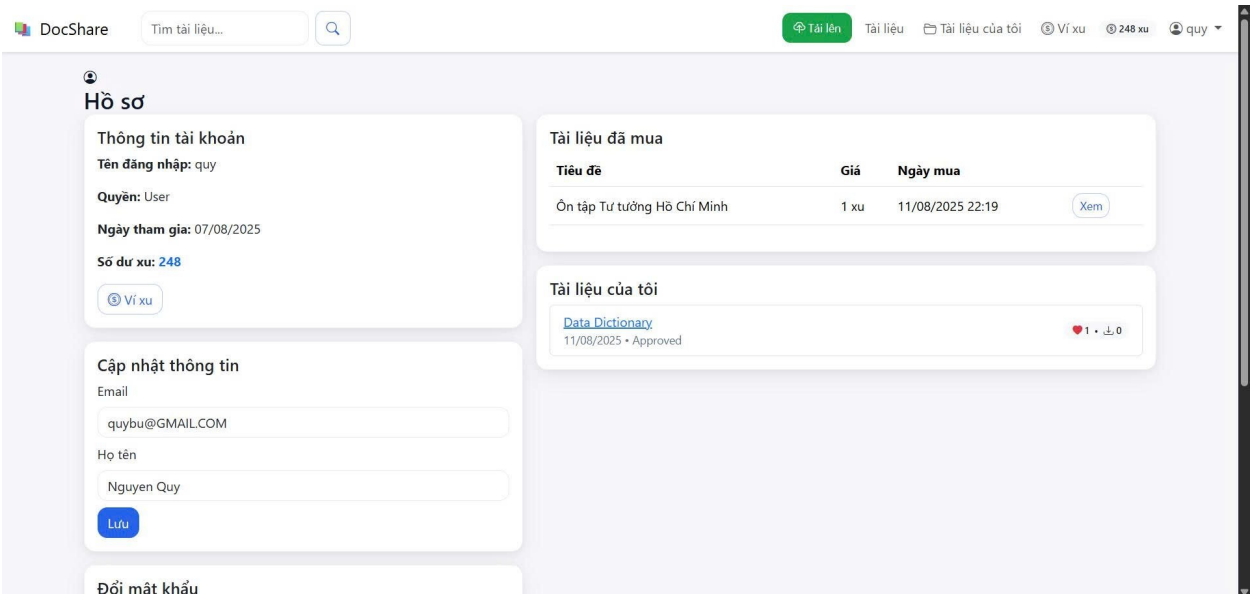
Hình 3.3 Trang chủ khi chưa đăng nhập



Hình 3.4 Trang chủ khi đăng nhập

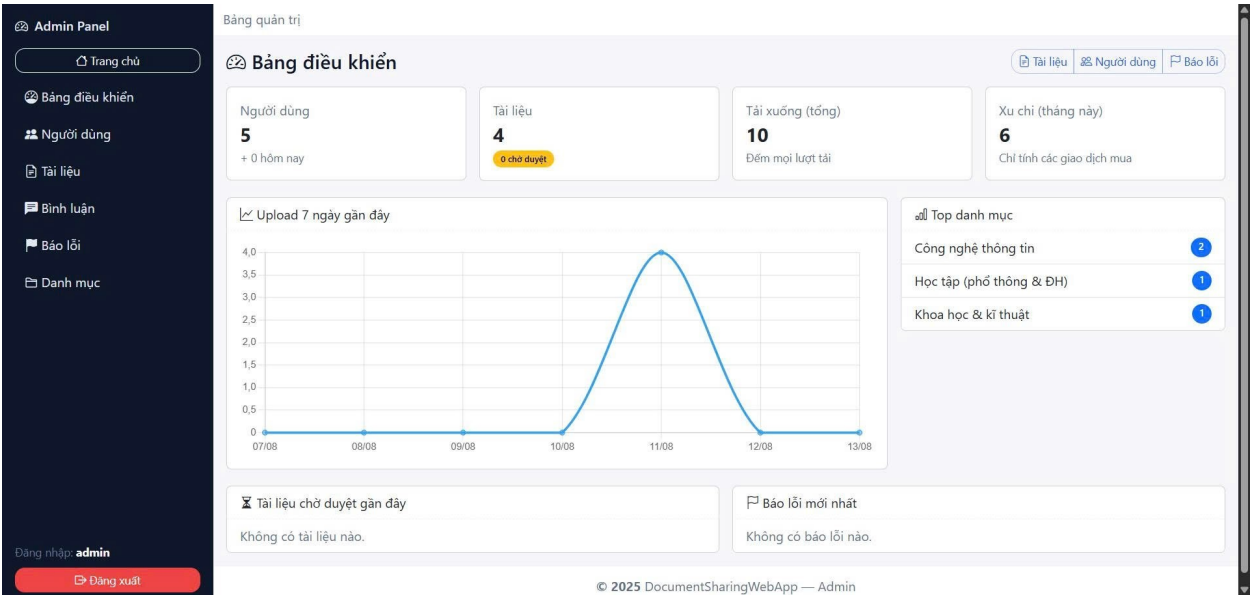


Hình 3.5 Hồ sơ của người dùng



3.3.2 Hình ảnh chức năng của người quản trị

Hình 3.6 Trang Dashboard



Hình 3.7 Trang quản lý người dùng

Admin Panel

Trang chủ

Bảng điều khiển

Người dùng

Tài liệu

Bình luận

Báo lỗi

Danh mục

Đăng nhập: admin

Đăng xuất

Bảng quản trị

Quản lý người dùng

ID	Tên đăng nhập	Họ tên	Email	Vai trò	Ngày đăng ký	Số dư (xu)	Thao tác
1	admin	Quản Trị Viên	admin@example.com	Admin	07/08/2025	99999	
4	quy	Nguyen Quy	quybu@GMAIL.COM	User	07/08/2025	248	
7	nam	Nguyễn Trung	pyke@yahoo.com	User	11/08/2025	99	
8	linh	Nhật Linh	linh@gmail.com	User	11/08/2025	120	
9	khang	KhangSu	khang@gmail.com	User	11/08/2025	99	

© 2025 DocumentSharingWebApp — Admin

Hình 3.8 Trang quản lý tài liệu

Admin Panel

Trang chủ

Bảng điều khiển

Người dùng

Tài liệu

Bình luận

Báo lỗi

Danh mục

Đăng nhập: admin

Đăng xuất

Bảng quản trị

Quản lý tài liệu

Thêm tài liệu mới

Tìm theo tiêu đề, mô tả, người đăng...

Tất cả danh mục

Tìm kiếm

Thumbnail	Tiêu đề	Danh mục	Người đăng	Ngày đăng	Kích thước	Lượt tải	Giá tài	Trạng thái	Thao tác
	Data Dictionary ví dụ	Khoa học & kĩ thuật	quy	11/08/2025	1,260 KB	0	Miễn phí	Đã duyệt	
	Ôn tập Tư tưởng Hồ Chí Minh 270 câu TTHCM	Học tập (phổ thông & ĐH)	admin	11/08/2025	605 KB	9	1 xu	Đã duyệt	
	12 lệnh GIT 12 lệnh GIT DevOps	Công nghệ thông tin	admin	11/08/2025	1,290 KB	1	Miễn phí	Đã duyệt	
	Vagrant cơ bản công nghệ đám mây	Công nghệ thông tin	admin	11/08/2025	314 KB	0	Miễn phí	Đã duyệt	

© 2025 DocumentSharingWebApp — Admin

Hình 3.9 Trang quản lý bình luận

Admin Panel

Trang chủ

Bảng điều khiển

Người dùng

Tài liệu

Bình luận

Báo lỗi

Danh mục

Đăng nhập: admin

Đăng xuất

Bảng quản trị

Quản lý bình luận

Tìm theo nội dung, người bình luận, tài liệu...

Tìm

ID	Tài liệu	Người bình luận	Nội dung	Thời gian	Thao tác
7	12 lệnh GIT	quy	hay	12/08/2025 19:21	<div></div> <div></div>
6	Ôn tập Tư tưởng Hồ Chí Minh	quy	Đúng thứ mình cần.	11/08/2025 22:19	<div></div> <div></div>

© 2025 DocumentSharingWebApp — Admin

Hình 4.0 Trang quản lý báo lỗi

Admin Panel

Trang chủ

Bảng điều khiển

Người dùng

Tài liệu

Bình luận

Báo lỗi

Danh mục

Đăng nhập: admin

Đăng xuất

Bảng quản trị

Quản lý báo lỗi

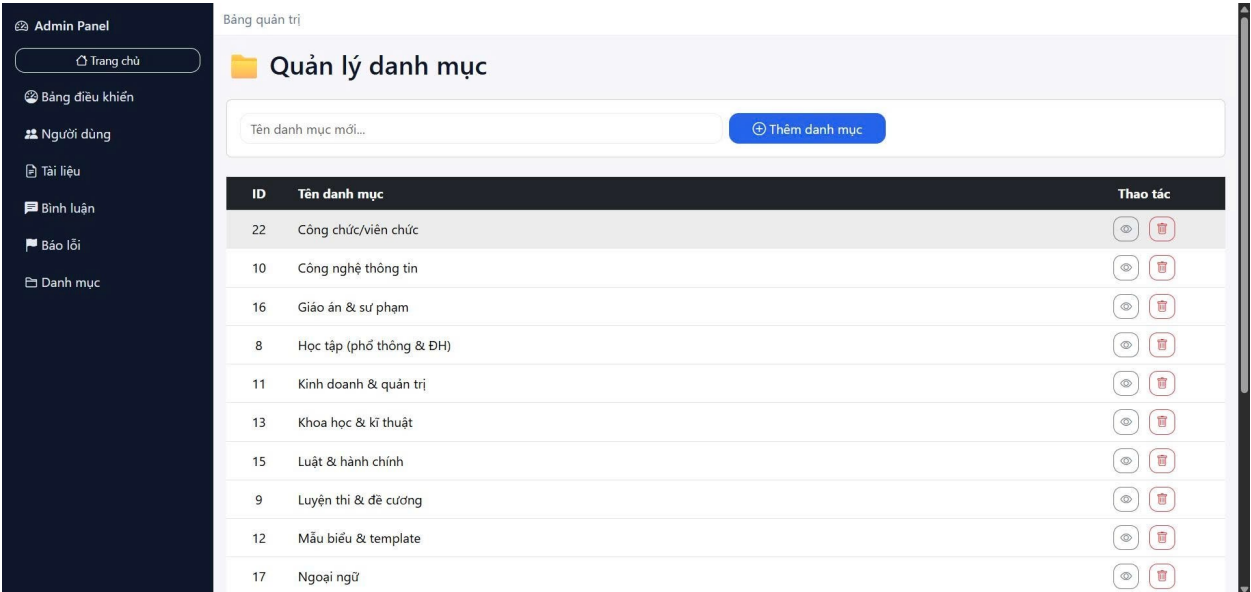
Tìm theo nội dung lý do, người báo, tiêu đề tài liệu...

Tìm

ID	Tài liệu	Người báo	Lý do	Thời gian	Trạng thái	Thao tác
8	12 lệnh GIT	quy	chưa hiểu	12/08/2025 19:21	Resolved	<div></div> <div></div>
7	Ôn tập Tư tưởng Hồ Chí Minh	nam	chưa tải được	11/08/2025 22:27	Resolved	<div></div> <div></div>

© 2025 DocumentSharingWebApp — Admin

Hình 4.1 Trang quản lý danh mục



Chương VI. Kết luận và kiến nghị

Sau thời gian tìm hiểu và nghiên cứu đề tài “**Xây dựng Website chia sẻ dữ liệu bằng ASP.NET MVC**” em đã phát triển và hoàn thành về cơ bản theo đúng những yêu cầu về nội dung và thời gian đã quy định. Trong quá trình nghiên cứu và thực hiện đề tài vì hạn chế về kinh nghiệm và kiến thức nên đề tài của em sẽ không thể tránh khỏi những thiếu sót. Em rất mong nhận được ý kiến đóng góp từ thầy cô và các bạn để đề tài hoàn thiện hơn.

► **Kết quả đạt được:**

- Tìm hiểu sâu về công nghệ ASP.NET MVC và SQL Sever Management Studio 21 và công cụ Visual Studio 2022
- Có được nhiều kinh nghiệm trong việc áp dụng các công nghệ để nghiên cứu và ứng dụng thực tế.
- Hoàn thiện được một số chức năng cơ bản của một website chia sẻ dữ liệu.

► **Hướng phát triển:** Vì kiến thức hạn hẹp nên một số tính năng chưa được nghiên cứu và thực hiện, nhưng em sẽ cố gắng và phát triển, hoàn thiện hơn nữa.

- Có thể đăng nhập/đăng kí tài khoản: website cho phép người dùng có thể đăng ký tài khoản mới hoặc đăng nhập trực tiếp bằng tài khoản facebook, google.
- Tích hợp các tính năng thanh toán trực tuyến.
- Làm thêm mục góp ý cho từng tài liệu.
- Tính năng phản hồi: Người quản trị trong quá trình kiểm duyệt có thể phản hồi lại cho thành viên về các vấn đề thiếu sót mà tài liệu cần phải có.

