TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TP.HCM KHOA: HỆ THỐNG THÔNG TIN VÀ VIỄN THÁM





BÁO CÁO THỰC TẬP TỐT NGHIỆP NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

XÂY DỰNG WEBAPP QUẢN LÝ CỬA HÀNG SÁCH ONLINE

Giảng viên hướng dẫn: ThS. Cao Hữu Thanh Vũ

Sinh viên thực hiện: Phan Minh Tài

Lớp: **08_DH_CNPM**

Khóa: **2019-2023**

TP. Hồ Chí Minh, tháng 2 năm 2023

TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TP.HCM KHOA: HỆ THỐNG THÔNG TIN VÀ VIỄN THÁM



BÁO CÁO THỰC TẬP TỐT NGHIỆP NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

XÂY DỰNG WEBAPP QUẢN LÝ CỬA HÀNG SÁCH ONLINE

Giảng viên hướng dẫn: ThS. Cao Hữu Thanh Vũ

Sinh viên thực hiện: Phan Minh Tài

Lóp: **08_DH_CNPM**

Khóa: 2019-2023

TP. Hồ Chí Minh, tháng 10 năm 2022

MỞ ĐẦU

Công nghệ thông tin nói chung và công phần mềm nói riêng giờ đang phát triển vượt bậc ở thời đại 4.0 này. Các công ty xí nghiệp đang dần mô hình hóa cấu trúc dữ liệu từ dạng văn bản thuần túy sang dạng lưu trữ bằng máy tính với tốc độ tìm kiếm cũng như là lượng thông tin lưu trữ được nhiều hơn. Tuy ngành công nghệ thông tin của nước ta chỉ mới được phát triển trong những năm trở lại đây nhưng gần như đã cho ta thấy được tiềm năng vô cùng lớn của nó. Mọi công việc từ việc lưu trữ thông tin, quản lý nhân viên hay đến việc tra cứu tìm kiếm các thông tin đời sống thông thường dần trở nên dễ dàng hơn cho mọi người và đã tiếp cận được số lượng lớn các người dùng từ các công nhân xí nghiệp đến các anh chị văn phòng,... Song nhờ sự phát triển vượt bậc của công nghệ cũng như là đa dạng người dùng hơn so với trước, các ngành dịch vụ sản xuất cũng như là kinh doanh đã và đang phát triển các trang web riêng cho mình với chuẩn SEO để người dùng có thể tìm kiếm được thông tin của họ ngay trên trang công cụ tìm kiếm thịnh hành Google.

Sau khi hoàn thành xong quá trình thực tập em cũng đã đúc kết được một số kinh nghiệm từ các công việc được giao như việc nghiên cứu các tài liệu và tìm hiểu được một số các cách thức hoạt động của các phần mềm quản lý thông thường. Với các kinh nghiệm đúc kết được và sự hỗ trợ, hướng dẫn tận tình của thầy Cao Hữu Thanh Vũ, em đã quyết định chọn đề tài: "Quản Lý Cửa Hàng Sách Online" để làm bài báo cáo thực tập cho mình.

Tuy nhiên, do vẫn chưa có nhiều kinh nghiệm cũng như là kiến thức còn hạn chế nên bài báo cáo có thể còn nhiều thiếu sót và vẫn chưa được hoàn thiện nên em mong được các thầy cô góp ý để bái bào cáo được hoàn thiện hơn.

LÒI CẨM ƠN

Trong thời gian thực hiện khóa thực tập em rất chân thành cảm ơn vì đã nhận được rất nhiều sự hỗ trợ rất nhiều từ nhà trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Tp. HCM, đơn vị thực tập tốt nghiệp Công ty TNHH TM-DV-SX Vũ Phong và cũng như là các thầy cô trong khoa Hệ thống thông tin và Viễn Thám để em có thể hoàn thành được khóa thực tập tốt nghiệp này.

Em cũng xin được cảm ơn thầy Cao Hữu Thanh Vũ là người đã hướng dẫn em rất tận tình trong quá trình thực hiện khóa thực tập tốt nghiệp, cũng như là hỗ trợ em rất nhiều cho bài báo cáo thực tập này. Sau thời gian tốt nghiệp đã được thầy nhận xét để hoàn thiện hơn cách tư duy cũng như là tiếp nhận được rất nhiều kinh nghiệm khi được thầy chia sẻ.

Trong quá trình thực hiện công việc thực tập và thực hiện báo cáo dù nhận được sự hỗ trợ nhiệt tình từ các thầy cô nhưng có thể sẽ có nhiều sai sót nên em mong được các thầy cô góp ý và hỗ trợ được hoàn thiện hơn.

Em xin chân thành cảm ơn.

LÒI CAM ĐOAN

Em tên Phan Minh Tài xin cam đoan các số liệu và nội dung trong bài báo cáo đề tài "Xây dựng WEBAPP Quản Lý Cửa Hàng Sách Online" là tự mình nghiên cứu và thực hiện. Nếu có chuyện gì xảy em xin tự chịu hoàn toàn về bài báo cáo này.

Em xin cam kết về lời cam đoan này này.

TP. Hồ Chí Minh, ngày.....tháng.....năm 2023 SINH VIÊN

NHẬN XÉT

(Của cán bộ hướng dẫn tại đơn vị thực tập)

XÁC NHẬN CỦA CƠ QUAN	ngàythángnăm
THỦ TRƯỜNG	CÁN BỘ HƯỚNG DẪN
(ký tên, đóng dấu)	(ký tên)

NHẬN XÉT

(Của giảng viên hướng dẫn tại khoa)

Kết luận: Đồng ý hoặc Không đồng ý	cho sinh viên nộp báo cáo thực tập.
	, ngàythángnăm
	CÁN BỘ HƯỚNG DẪN
	(ký tên)

NHẬN XÉT

(Của giảng viên phản biện)

	•••••
	•••••
, ngàythángr NGƯỜI NHẬN XÉT	ıăm
(ký tên)	

LỊCH LÀM VIỆC

(Của sinh viên tại nơi thực tập)

Họ và tên sinh viên: PHAN MINH TÀI

Đơn vị thực tập: Công ty TNHH TM-DV-SX Vũ Phong

Họ và tên người hướng dẫn (đơn vị thực tập): CAO THÀNH BẢO

Thời gian thực tập từ ngày 28 tháng 11 năm 2022 đến ngày 15 tháng 1 năm 2023

Tuần	Nội dung công việc được giao	Tự nhận xét về mức độ hoàn thành	Nhận xét của CB hướng dẫn	Chữ ký của CB hướng dẫn
1 28/11-2/12	Làm quen môi trường làm việc và tìm hiểu về công ty.	Hoàn thành		
2 5/12-9/12	Nghiên cứu tài liệu về ASP .Net, tạo một ứng dụng web demo sử dụng ASP .Net	Hoàn thành		
3 12/12-16/12	Phân tích yêu cầu hệ thống cửa hàng sửa chữa xe máy	Hoàn thành		
4 19/12-23/12	Nghiên cứu và xây dựng cơ sở dữ liệu bằng SQL Server	Hoàn thành		
5 26/12-30/12	Nghiên cứu và thiết kế giao diện quản lý sửa chữa xe máy bằng HTML, CSS, JS	Hoàn thành		
6 3/1-6/1	Nghiên cứu và xây dựng các chức năng thêm mới, cập nhật và xóa, đăng nhập, đăng ký, đăng xuất của Website quản lý sửa chữa xe máy	Hoàn thành		
7 9/1-13/1	Tiếp tục hoàn thiện các chức năng cần thiết của Website quản lý sửa chữa xe máy	Hoàn thành		

TP. Hồ Chí Minh, ngày.....tháng.....năm 2023 SINH VIÊN

MỤC LỤC

CHUON	IG 1: TÔNG QUAN	1
1.1. 1.2. 1.3.	Giới thiệu đơn vị thực tập	3
CHUON	IG 2: CƠ SỞ LÝ LUẬN	
2.1. 2.2.	Lý thuyếtKỹ thuật:	
2.2.	1. Ngôn ngữ lập trình C Sharp (C#)	6
2.2.	2. HTML – CSS – JS	6
2.2.	3. ASP.NET	7
2.2.	4. Microsoft Visual Studio	7
2.2.	5. Microsoft SQL Server	8
2.3.	Xây dựng mô hình ứng dụng	8
2.3.	1. Luồng xử lý trong mô hình MVC	9
2.3.	o de la companya de l	
2.3.	3. ASP.NET MVC	10
CHUON	IG 3: CÀI ĐẶT VÀ THỬ NGHIỆM	12
3.1.	Giải quyết vấn đề	12
3.2.	Các bước thực hiện:	12
3.2.	1. Đặc tả:	12
3.2.	2. Cơ Sở Dữ Liệu:	15
3.2.	.3. Sơ đồ Use Case:	24
3.2.	4. Sσ đồ Class:	36
3.3.	Mô tả kết quả đạt được:	37
CHUON	IG 4: KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN	51
TÀILIÊ	THAM KHẢO	52

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1. Logo Công ty TNHH TM-DV-SX Vũ Phong	1
Hình 2. Logo ngôn ngữ C#	6
Hình 3. Logo HTML-JS-CSS	6
Hình 4. Logo ASP.NET.	7
Hình 5. Cấu trúc mô hình MVC	8
Hình 6. Luồng xử lý dữ liệu trong MVC	9
Hình 7. Sơ đồ ERD	23
Hình 8. UseCase Tổng Quát	24
Hình 9. UseCase chức năng Đăng Nhập	25
Hình 10. UseCase chức năng Đăng Kí	26
Hình 11. UseCase chức năng Quản Lý Sách Bán	27
Hình 12. UseCase chức năng Quản Lý Sách Thuê	28
Hình 13. UseCase chức năng Quản Lý Loại Sách	29
Hình 14. UseCase chức năng Quản Lý Vị Trí Sách	30
Hình 15. UseCase chức năng Quản Lý Khách Hàng	31
Hình 16. UseCase chức năng Quản Lý Nhân Viên	32
Hình 17. UseCase chức năng Quản Lý Nhà Xuất Bản	33
Hình 18. UseCase chức năng Quản Lý Nhà Phân Phối	34
Hình 19. UseCase chức năng Quản Lý Ngân Hàng	35
Hình 20. Sơ đồ Class	36
Hình 21. Trang chủ mặc định (Giao diện mua hàng)	37
Hình 22. Khung giới thiệu khuyến mãi và loại sách	38
Hình 23. Giao diện loại sách tương ứng	38
Hình 24. Giao diện trang chi tiết sản phẩm sách mua	39
Hình 25. Giao diện trang chi tiết sản phẩm sách thuê	39
Hình 26. Khung hiển thị sách bán mới và sách thuê mới	40
Hình 27. Khung Menu	40
Hình 28. Giao diện trang đăng kí	41

Hình 29. Giao diện đăng nhập	41
Hình 30. Giao diện trang chủ khi đã đăng nhập	42
Hình 31. Giao diện Quản Lý Sách Thuê	43
Hình 32. Giao diện Quản Lý Sách Bán	43
Hình 33. Giao diện Quản Lý Thể Loại Sách	44
Hình 34. Giao diện Quản Lý Vị Trí Sách	45
Hình 35. Giao diện Quản Lý Khách Hàng	45
Hình 36. Giao diện Quản Lý Nhân Viên	46
Hình 37. Giao diện Quản Lý Nhà Xuất Bản	46
Hình 38. Giao diện Quản Lý Ngân Hàng	47
Hình 39. Giao diện Quản Lý Nhà Phân Phối	47
Hình 40. Giao diện chức năng thêm nhà phân phối	48
Hình 41. Điền thông tin vào chức năng thêm	48
Hình 42. Thêm thành công	49
Hình 43. Giao diện sửa thông tin nhà phân phối	49
Hình 44. Chỉnh sửa thông tin cần sửa	50
Hình 45. Sửa thông tin thành công	50

KÍ HIỆU CÁC CỤM TỪ VIẾT TẮT

JSP: JavaServer Pages

HTML: HyperText Markup Language

CSS: Cascading Style Sheet

B2B: Business to Business

M-Commerce: Mobile Commerce

CSDL: Cơ sở dữ liệu

SEO: Search Engine Optimization

CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN

1.1. Giới thiệu đơn vị thực tập

- ➤ Tên công ty: Công ty TNHH TM-DV-SX Vũ Phong.
- ➤ Tên quốc tế: VU PHONG TRADING SERVICE MANUFACTURE CO.,LTD
- Tên viết tắt: CÔNG TY TNHH TM-DV-SX VŨ PHONG
- Địa chỉ: 50 Văn Cao, Phường Phú Thọ Hoà, Quận Tân Phú, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
- Người đại diện: BÙI THỊ NGỌC CẨM
- Diện thoại: 0901 878 886
- Ngày hoạt động: 10-05-2007
- Quản lý bởi: Chi cục thuế Quận Tân phú
- Loại hình DN: Công ty trách nhiệm hữu hạn 2 thành viên trở lên ngoài NN
- Ngành nghề kinh doanh:
- > Email: vuphongsoft@gmail.com
- ➤ Website: http://www.vuphongsoft.com



Hình 1. Logo Công ty TNHH TM-DV-SX Vũ Phong

Công ty TNHH TM-DV-SX Vũ Phong là công ty sản xuất và phân phối các thiết bị điện, dụng cụ in ần ngoài ra cũng là một công ty phần mềm chuyên về các phần mềm y tế, quản lý kho hàng của bệnh viện, nhà thuốc, công ty sản xuất,...

Các ngành nghề kinh doanh của công ty bao gồm:

Mã	Ngành
1702	Sản xuất giấy nhăn, bìa nhăn, bao bì từ giấy và bìa

1 24 a 2 2 4 a 2 a 2			
bột giay tại trụ sơ).	bột giấy tại trụ sở).		
1812 Dịch vụ liên quan đến in			
Sản xuất máy vi tính và thiết bị ngoại vi của máy vi tính			
Chi tiết: Lắp đặt linh kiện, máy vi tính, phần mềm.			
Bán buôn đồ uống			
Chi tiết: Bán buôn đồ uống có cồn; Bán buôn đồ uống không có	cồn		
Bán buôn đồ dùng khác cho gia đình			
Chi tiết: Bán buôn vali, cặp, túi, hàng da và giả da khác. Bán bu	ôn dược		
phẩm và dụng cụ y tế. Bán buôn nước hoa, hàng mỹ phẩm và c	hế phẩm		
vệ sinh. Bán buôn hàng gốm, sứ, thủy tinh. Bán buôn đồ điện g	ia dụng,		
đèn và bộ đèn điện. Bán buôn giường, tủ, bàn ghế và đồ dùng	nội thất		
tương tự. Bán buôn sách, báo, tạp chí, văn phòng phẩm. Bán bu	ôn dụng		
cụ thể dục, thể thao (trừ súng thể thao). Bán buôn đồ dùng khác	c cho gia		
đình chưa được phân vào đâu (trừ bán buôn dược phẩm)			
Bán buôn máy vi tính, thiết bị ngoại vi và phần mềm			
4651 Chi tiết: - Mua bán phần mềm vi tính; - Mua bán linh kiện, máy	y vi tính,		
phần mềm.			
Bán buôn máy móc, thiết bị và phụ tùng máy khác			
Chi tiết: Mua bán thiết bị văn phòng.			
Lập trình máy vi tính			
Chi tiết: Sản xuất phần mềm vi tính.			
Hoạt động dịch vụ công nghệ thông tin và dịch vụ khác liên q	uan đến		
6209 máy vi tính			
Chi tiết: Sửa chữa, bảo trì mạng máy tính.			
Hoạt động thiết kế chuyên dụng			
Chi tiết: - Thiết kế trang Web; - Thiết kế tạo mẫu.			
9511 Sửa chữa máy vi tính và thiết bị ngoại vi			
Chi tiết: Sửa chữa, bảo trì máy vi tính.			

Trang 2 Sinh viên: Phan Minh Tài

Công ty luôn luôn áp dụng công nghệ mới, cải tiến sản phẩm, Nâng cao chất lượng dịch vụ hậu bán hàng đã luôn mang đến sự hài lòng về mức độ hiệu quả của việc áp dụng công nghệ thông tin trong quản lý doanh nghiệp cho các đơn vị đã hợp tác và đầu tư trong suốt thời gian qua.

Công nghệ chính được công ty sử dụng là công nghệ C#.

Cơ sở dữ liệu được sử dụng là Microsoft SQL Server.

Bên cạnh đó, công ty còn sử dụng các sàn thương mại điện tử để kinh doanh các mặt hàng văn phòng phẩm theo hình thức B2B(Business to Business).

1.2. Giới thiệu về nội dung công việc được giao trong khi thực tập

Trong quá trình thực tập em đã được học và thực hành xây dựng một cơ sở dữ liệu hoàn chỉnh và tối ứu nhất có thể. Và nhiệm vụ được giao chính của em chính là nghiên cứu và tìm hiểu về công nghệ mới, cũng như là hoàn thành được một số công việc cơ bản được giao ở phía công ty Vũ Phong.

1.3. Phạm vi đề tài

Đề tài của em hướng tới việc xây dựng một website bán và thuê sách online hoàn chỉnh có thể đạt được chuẩn SEO. Trong website này khách hàng vừa có thể thuê các sách online đọc có kì hạn cũng như là mua trực tiếp các sách được bán như một website thương mại điện tử thông thường. Ngoài ra, ta cũng có thể quản lý được các kho hàng, phiếu mua hàng, các đối tác kinh doanh,... Trong website ta có các chức năng thể kể đến như quản lý sách thuê, bán; quản lý các đối tác kinh doanh; quản lý khách hàng nhân viên; quản lý các đánh giá từ khách hàng, quản lý các quá trình nhập xuất kho,...

GVHD: ThS. Cao Hữu Thanh Vũ

CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ LUẬN

2.1. Lý thuyết

Để có thể thiết kế được một website chuẩn SEO ta cần phải hiệu rõ chuẩn SEO là gì.

SEO là từ viết tắt của **Search Engine Optimization** (tối ưu hóa công cụ tìm kiếm), là một quy trình nâng cao thứ hạng của website trên các công cụ tìm kiếm giúp người dùng có thể tìm thấy trang web dễ dàng hơn trên bảng kết quả tìm kiếm. Ngoài ra, nó còn là một công cụ quan trọng, rất hữu hiệu trong thời kỳ bùng nổ Thương mại điện tử, công nghệ internet ngày nay, làm SEO web giúp bạn có thêm nhiều lượt truy cập tự nhiên và có tiềm năng cao trở thành khách hàng online của bạn.

Chuẩn SEO dựa trên 2 yếu tố để đánh giá là chuẩn về nội dung và chuẩn về kỹ thuật.

Thiết kế website chuẩn SEO không chỉ cần kiến thức lập trình mà còn cần kiến thức chuyên sâu về SEO cũng như Web Usability (UI UX, trải nghiệm người dùng). Thiết kế web chuẩn SEO là giúp website được tối ưu hóa (tối ưu onpage, tối ưu tốc độ tải, thân thiện với khách hàng và bộ máy tìm kiếm) giúp cho từ khóa về sản phẩm, dịch vụ, doanh nghiệp, công ty của bạn đạt được kết quả cao trên các bộ máy tìm kiếm một cách dễ dàng và bền vững.

- Các tiêu chí của website chuẩn SEO:
 - Cấu trúc Code website
 - Titles và descriptions là duy nhất cho tất cả các trang
 - Rewrite URL rõ ràng URLs
 - Tốc đô tải nhanh
 - Content là unique, độc đáo, sáng tạo
 - Hình ảnh chuẩn SEO

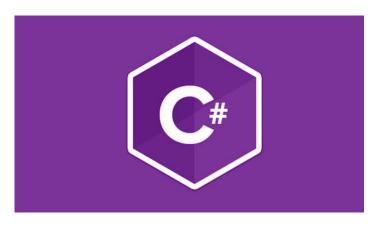
- Bố cục trang rõ ràng thống nhất
- Tạo XML Sitemap và sử dụng tệp Robots.txt
- The Canonical
- Thiết kế website chuẩn UX-UI
- Kiểm tra orphan pages của bạn

2.2. Kỹ thuật:

Về kỹ thuật để tạo demo cho hai chức năng nói trên thì dưới đây là một số các kỹ thuật và công nghệ được áp dụng.

- Ngôn ngữ lập trình: Sử dụng các ngôn ngữ C#, HTML, CSS, Javascript.
- Phần mềm: Sử dụng các phần mềm như Visual Studio 2022, SQL Server, Google Chrome.
- Framework: ASP.NET.
- Ngoài ra còn sử dụng nhiều công cụ như Nuget Package Manager,
 GitHub,...

2.2.1. Ngôn ngữ lập trình C Sharp (C#)



Hình 2. Logo ngôn ngữ C#

C# là một ngôn ngữ lập trình hướng đối tượng đa năng, mạnh mẽ được phát triển bởi Microsoft, C# là phần khởi đầu cho kế hoạch .NET của họ. Tên của ngôn ngữ bao gồm ký tự thăng theo Microsoft nhưng theo ECMA là C#, chỉ bao gồm dấu số thường. Microsoft phát triển C# dựa trên C++ và Java.

2.2.2. HTML - CSS - JS



Hình 3. Logo HTML-JS-CSS

HTML (HyperText Markup Language) là một ngôn ngữ được thiết kế ra để tạo nên các trang web với các mẩu thông tin được trình bày trên World Wide Web. Cùng với CSS và JavaScript, HTML tạo ra bộ ba nền tảng kỹ thuật cho các website.

CSS (Cascading Style Sheets) là ngôn ngữ tạo phong cách cho trang web. Ngôn ngữ lập trình này quy định cách các thành phần HTML của trang web thực sự sẽ xuất hiện trên frontend như thế nào.

JavaScript (JS) có tác dụng giúp chuyển website từ trạng thái tĩnh sang động, tạo tương tác để cải thiện hiệu suất máy chủ và nâng cao trải nghiệm người dùng. Hiểu đơn giản, JavaScript là ngôn ngữ được sử dụng rộng rãi khi kết hợp với HTML/CSS để thiết kế web động.

Sự kết hợp của bộ ba HTML-CSS-JS là một trong những sự hợp ngôn ngữ thiết kế giao diện phổ biến và mạnh mẽ nhất hiện nay. Hiện nay các giao diện website hay webapp hiện nay đều dựa trên ba ngôn ngữ đặc biệt này.

2.2.3. ASP.NET



Hình 4. Logo ASP.NET

ASP.NET là một nền tảng ứng dụng web (web application framework) được phát triển và cung cấp bởi Micosoft, cho phép những người lập trình tạo ra những trang web động, những ứng dụng web và những dịch vụ web.

2.2.4. Microsoft Visual Studio

Microsoft Visual Studio là một môi trường phát triển tích hợp (IDE) từ Microsoft. Microsoft Visual Studio còn được gọi là "Trình soạn thảo mã nhiều người sử dụng nhất thế giới ", được dùng để lập trình C++ và C# là chính. Nó được sử dụng để phát triển chương trình máy tính cho Microsoft Windows, cũng như các trang web, các ứng dụng web và các dịch vụ web. Visual Studio sử dụng nền tảng phát triển phần mềm của Microsoft như Windows API, Windows Form, Windows

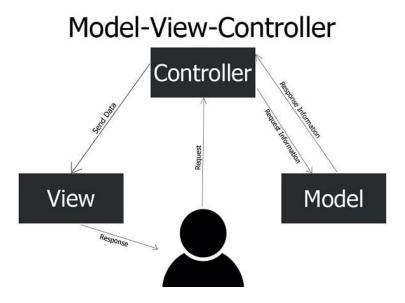
Presentation Foundation, Windows Store và Microsoft Silverlight. Nó có thể sản xuất cả hai ngôn ngữ máy và mã số quản lý.

2.2.5. Microsoft SQL Server

SQL Server là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ (Relational Database Management System (RDBMS)) sử dụng câu lệnh SQL (Transact-SQL) để trao đổi dữ liệu giữa máy Client và máy cài SQL Server. Một RDBMS bao gồm databases, database engine và các ứng dụng dùng để quản lý dữ liệu và các bộ phận khác nhau trong RDBMS. SQL Server được phát triển và tiếp thị bởi Microsoft.

2.3. Xây dựng mô hình ứng dụng

Mô hình ứng dụng để xây dựng demo hai chức này dựa trên mô hình ba lớp MVC (Model – View -Controller).



Hình 5. Cấu trúc mô hình MVC

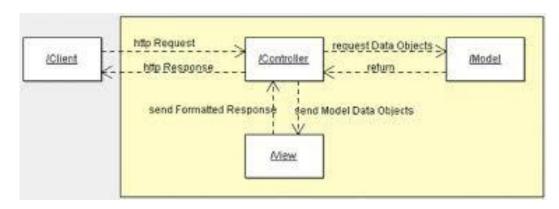
MVC là một mẫu kiến trúc phần mềm để tạo lập giao diện người dùng trên máy tính. MVC chia một ứng dụng thành ba phần tương tác được với nhau để tách biệt giữa cách thức mà thông tin được xử lý nội hàm và phần thông tin được trình bày và tiếp nhận từ phía người dùng. Mô hình MVC giúp phát triển phần mềm một cách cô lập các nguyên tắc và nghiệp vụ và giao diện người dùng một cách rõ ràng hơn, thuận lợi cho việc phát triển và bảo trì.

Model là thành phần tượng trưng cho dữ liệu của chương trình phần mềm. nó 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.

View là thành phần tượng trung cho giao diện tương tác trực tiếp với người dùng. nó được cấu tạo từ những file HTML, CSS,... và đảm nhận việc hiển thị dữ liệu.

Controller là thành phần được gọi là bộ điểu khiển. Nó làm nhiệm vụ xử lý logic, xử lý các yêu cầu từ phía người dùng người dùng, làm trung gian kết nối giữa Model và View.

2.3.1. Luồng xử lý trong mô hình MVC



Hình 6. Luồng xử lý dữ liệu trong MVC

Đầu tiên, client sẽ gửi một request tới server thông qua Controller.

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.

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 lấp 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.

Nếu request của người dùng chỉ yêu cầu dữ liệu nhưng không chuyển trang thì thay vì Controller sẽ trả dữ liệu về cho View thì Controller sẽ respone lại cho trình duyệt thông qua API, dữ liệu trả về thường sẽ là dạng JSON.

2.3.2. Ưu nhược điểm của mô hình MVC

- + Ưu điểm: Tạo mô hình chuẩn cho dự án, giúp cho việc tiếp cận với ứng dụng dễ dàng hơn. Trình tự xử lý rõ ràng, nhiệm vụ riêng biệt, độc lập với các thành phần khác và các thành phần có thể tương tác được với nhau. Source code được tách bạch rõ ràng nên việc bảo trì code sẽ dễ dàng hơn.
- + Nhược điểm: Model sẽ phải xử lý rất nhiều nếu dữ liệu lớn và phức tạp. Đối với cái mô hình ứng dụng lớn và có độ phức tạp cao thì có lẽ MVC không còn khả dụng.

2.3.3. ASP.NET MVC

ASP.NET MVC là một framework web được phát triển bởi Microsoft dựa trên mô hình MVC. Được phát hành với mã nguồn mở, tách rời với thành phần độc quyền ASP.NET Web Forms trước đó. Một số đặc điểm nổi bật của ASP.NET MVC:

- + Tính khả dụng của cộng đồng nguồn mở: Vì .NET MVC framework là mã nguồn mở, có rất nhiều nhà phát triển web trên khắp thế giới liên tục đưa ra các bản nâng cấp. Với tất cả các ý tưởng cơ bản có sẵn trên GitHub và cộng đồng các nhà phát triển chia sẻ ý tưởng và hỗ trợ lẫn nhau, phạm vi phát triển là vô hạn và trí tưởng tượng của bạn cũng vậy.
- + Tính linh hoạt cao với khả năng tương thích đa nền tảng: Khung này tương thích với tất cả các nền tảng, cụ thể là Windows, Linux và Mac. Vì vậy, việc phát triển ứng dụng .NET có thể được thực hiện trên nền tảng ưa thích của bạn mà không phải lo lắng về việc thực thi .NET trên nhiều nền tảng. Khi ứng dụng được phát triển và chạy thành công trên một nền tảng cụ thể, nó chắc chắn sẽ hoạt động trơn tru trên các nền tảng còn lại.

- + Máy chủ web IIS: Máy chủ web IIS, chiếm hơn 30% lưu lượng truy cập web, hỗ trợ .NET và do đó làm cho các trang .NET MVC trông tự nhiên nhất có thể. Rất nhiều nhà phát triển .NET thấy điều này cực kỳ đơn giản để tìm hiểu, vì máy chủ IIS đã xuất hiện từ những ngày đầu tiên của ASP.
- + Mô hình MVC cung cấp quyền kiểm soát cao cấp đối với HTML và điều đó giúp sửa đổi nhanh các tính năng của giao diện người dùng. Một người có quyền truy cập vào tất cả các thay đổi hiện đại cho giao diện người dùng. Kiểm soát hoàn toàn HTML trong khung .NET MVC đảm bảo tùy chỉnh mức cao.

CHƯƠNG 3: CÀI ĐẶT VÀ THỬ NGHIỆM

GVHD: ThS. Cao Hữu Thanh Vũ

3.1. Giải quyết vấn đề

Thuê sách từ xưa đã là một truyền thống với những người sinh viên cũng như là các đối tượng đam mê về việc bổ sung kiến thức cho bản thân mà không cần bỏ ra một mức giá cao để mua một cuốn sách. Nhưng hiện nay việc thuê sách một cách trực tiếp để xem từng cuốn và cần đặt cọc trước để đọc và trả lại gần như đã không còn tồn tại. Nên khi các sinh viên muốn đọc được cuốn sách mình muốn mà không có trên thư viện của trường thì đều phải tự bỏ tiền túi với mức giá khá cao để mua một cuốn sách mới hoàn toàn.

Thế nên mục tiêu mà webapp của đề tài đang hướng tới là xây dựng một website vừa cho thuê sách trực tuyến vừa là một website thương mại điện tử với chuẩn SEO (Search Engine Optimization) để bán sách, kèm với đó là việc tích hợp thêm quản lý kho hàng. Để xây dựng được webapp như vậy thì ta cũng cần phải dựa vào các website bán hàng và các phần mềm quản lý đã từng làm trước đây để có thể tạo ra một sản phẩm tích hợp đáp ứng được các yêu cầu của đề tài. Sau đó ta phải chỉnh sửa sao cho tối ưu hóa được công cụ tìm kiếm, cũng như là đáp ứng được hai yếu tố là : chuẩn về nội dung và chuẩn về kĩ thuật để có thể đạt được chuẩn SEO giúp trang web có thể đạt được lượng người dùng tìm kiếm nhiều nhất có thể.

3.2. Các bước thực hiện:

Sau khi đã tham khảo và đúc kết được kinh nghiệm từ các đồ án trước, trong cả quá trình thực tập và cùng với sự tư vấn, chỉ dạy từ giảng viên hướng dẫn em đã tiến hành phân tích và xây dựng các bước như sau:

3.2.1. Đặc tả:

+ Chức năng quản lý đầu sách bán:

Sau khi đăng nhập bằng tài khoản của nhân viên, thì người dùng có thể sử dụng chức năng quản lý sách bán này để cập nhật các thông tin của sách cần bán như là thêm sách mới, xóa sách cũ, chọn vị trí để sách, sửa thông tin sách bao gồm cả chỉnh

sửa trạng thái sách là mới cũ hay hot để có thể tải lên giao diện cho khách hàng chọn lựa.

+ Chức năng quản lý đầu sách cho thuê:

Cũng giống như quản lý sách bán phần quản lý sách thuê này người dùng cũng cần phải đăng nhập bằng tài khoản nhân viên trước, sau đó có thể thấy được danh sách các sách đã có trong cơ sở dữ liệu, người dùng cũng có thể xóa sách khi sách đã cũ, thêm các loại sách mới, sửa thông tin cũng như là trạng thái của sách.

+ Chức năng quản lý loại sách:

Sau khi đăng nhập bằng tài khoản của nhân viên, thì người dùng có thể sử dụng chức năng quản lý loại sách này để cập nhật các thông tin của loại sách cần thêm vào, hay sửa chữa thông tin cũng như là trạng thái của sách để có thể hiển thị lên trên trang chủ các danh mục sách hot và cuối cùng là xóa các loại sách không cần thiết.

+ Chức năng quản lý vị trí sách:

Quản lý vị trí sách này dùng để quản lý các vị trí như là thêm vị trí để sách khác, sửa lại thông tin vị trí, xóa vị trí bị loại bỏ điều này giúp cho việc quản lý sách bán được dễ dàng và thuận tiện hơn rất nhiều trong việc tìm kiếm các sách trong kho.

+ Chức năng quản lý khách hàng:

Việc quản lý khách hàng này đồng thời cũng được tích hợp quản lý các thông tin tài khoản khách hàng. Để sử dụng chức năng này ta cần đăng nhập vào ứng dụng bằng tài khoản của nhân viên, chức năng này gồm các chức năng mở rộng như sau: thêm các thông tin khách hàng khác, xóa thông tin khách hàng cũ, sửa lại thông tin khách hàng mới cũng như là sửa lại thông tin tài khoản đăng nhập.

GVHD: ThS. Cao Hữu Thanh Vũ

+ Chức năng quản lý nhân viên:

Việc quản lý nhân viên này đồng thời cũng được tích hợp quản lý các thông tin tài khoản nhân viên. Để sử dụng chức năng này ta cũng cần đăng nhập vào ứng dụng bằng tài khoản của nhân viên, chức năng này gồm các chức năng mở rộng như sau: thêm các thông tin nhân viên khác, xóa thông tin nhân viên cũ, sửa lại thông tin nhân viên mới cũng như là sửa lại thông tin tài khoản đăng nhập.

+ Chức năng quản lý nhà xuất bản:

Để thực hiện được chức năng này ta cần đăng nhập vào webapp bằng tài khoản của nhân viên. Ở đây nhân viên có thể thêm các thông tin của nhà xuất bản khác, xóa các thông tin các nhà xuất bản không còn giao dịch, sửa lại thông tin đã từng nhập vào.

+ Chức năng quản lý ngân hàng:

Sau khi đăng nhập bằng tài khoản của nhân viên, thì người dùng có thể sử dụng chức năng quản lý ngân hàng này để cập nhật các thông tin của các ngân hàng cần thêm vào, hay sửa chữa thông của các ngân hàng và cuối cùng là xóa các ngân hàng không còn hợp tác.

+ Chức năng quản lý nhà phân phối:

Sau khi đăng nhập bằng tài khoản của nhân viên, người dùng có thể vào và thay đổi thông tin của các nhà phân phối như là xóa nhà phân phối, sửa lại thông tin nhà phân phối, xóa thông tin nhà phân phối.

+ Chức năng đăng ký:

Nếu khách hàng chưa sở hữu tài khoản và muốn tạo tài khoản, thì sẽ chọn chức năng đăng kí để tạo tài khoản cho mình. Khách hàng sẽ cần phải nhập một số các thông tin cơ bản như là: Tài khoản, mật khẩu, email. Sdt để có thể đăng nhập thành

công. Khi đăng kí tài khoản thì mật khẩu của khách hàng cũng sẽ được tự động mã hóa trước khi lưu vào cơ sở dữ liệu.

+ Chức năng đăng nhập:

Ở chức năng này nếu khách hàng chưa có tài khoản sẽ cần phải chọn lại chức năng đăng ký để tạo tài khoản trước thì mới có thể đăng nhập. Nếu người dùng sử dụng tài khoản của khách hàng thì sẽ được đưa ra thẳng trang chủ mua hàng còn nếu đăng nhập bằng tài khoản nhân viên sẽ được đưa vào trang chủ của trang quản lý.

3.2.2. Cơ Sở Dữ Liệu:

a) Các đối tượng của CSDL:

- Sách

STT	Tên Thuộc Tính	Kiểu Dữ Liệu	Null	Unique
1	IDSach	int		
2	MaSach	varchar(10)		X
3	TenSach	nvarchar(255)	X	
4	LoaiSachXem	nvarchar(255)	X	
5	NamXB	int	X	
6	TaiBan	nvarchar(255)	X	
7	GiaThue	int	X	
8	GiaBan	int	X	
9	TrangThai	nvarchar(255)	X	
10	Metakeyword	ntext	X	
11	MetaDescription	ntext	X	
12	Image	varchar(255)	X	
13	File_PDF	nvarchar(255)	X	
14	MucLuc_PDF	nvarchar(255)	X	
15	active	bit	X	
16	LoaiSachIDLoaiSach	int	X	
17	<u>NhaXuatBanIDNXB</u>	int	X	

Trang 16

18	NgonNguIDNgonNgu	int	X	
19	<u>ViTriIDViTri</u>	int	X	
20	<u>TacGiaIDTacGia</u>	int	X	

- Loại sách

STT	Tên Thuộc Tính	Kiểu Dữ Liệu	Null	Unique
1	IDLoaiSach	int		
2	TenLoaiSach	nvarchar(255)	Х	
3	Imagels	nvarchar(255)	Х	
4	TrangThai	nvarchar(255)	Х	

- Ngôn Ngữ

STT	Tên Thuộc Tính	Kiểu Dữ Liệu	Null	Unique
1	IDNgonNgu	int		
2	NgonNgu	nvarchar(10)	Х	

- Tác giả

STT	Tên Thuộc Tính	Kiểu Dữ Liệu	Null	Unique
1	IDTacGia	int		
2	MaTacGia	varchar(10)		X
3	TenTacGia	nvarchar(255)	X	
4	ButDanh	nvarchar(255)	X	
5	NamSinh	datetime	X	
6	TacPham	nvarchar(255)	X	
7	TieuSu	ntext	X	
8	active	bit	X	

- Vị trí

STT	Tên Thuộc Tính	Kiểu Dữ Liệu	Null	Unique
1	IDViTri	int		
2	MaViTri	varchar(10)		X
3	Khu	nvarchar(255)	X	
4	Ke	nvarchar(255)	X	
5	Tang	nvarchar(255)	X	

- Nhà Xuất Bản

STT	Tên Thuộc Tính	Kiểu Dữ Liệu	Null	Unique
1	IDNXB	int		
2	MaNXB	varchar(10)		X
3	TenNXB	nvarchar(255)	X	
4	Email	varchar(255)	X	
5	SDT	varchar(255)	X	
6	active	bit	X	

- Đánh Giá

STT	Tên Thuộc Tính	Kiểu Dữ Liệu	Null	Unique
1	IDDanhGia	int		
2	MaDanhGia	varchar(10)		X
3	BinhLuan	nvarchar(255)	X	
4	DiemDanhGia	float	X	
5	KhachHangIDKhach	int	X	
6	SachIDSach	int	X	

- Doanh Thu

STT	Tên Thuộc Tính	Kiểu Dữ Liệu	Null	Unique
1	NhaXuatBanIDNXB	int		
2	MuonSachIDTTMuon	int		
3	DoanhThuSach	int	X	

Sinh viên: Phan Minh Tài

- Hình Thức Kinh Doanh

STT	Tên Thuộc Tính	Kiểu Dữ Liệu	Null	Unique
1	IDHTTT	int		
2	MaHTTT	varchar(10)		X
3	TenHTTT	nvarchar(255)	X	
4	<u>PhieuTraNoIDPTN</u>	int	X	

- Khách Hàng

STT	Tên Thuộc Tính	Kiểu Dữ Liệu	Null	Unique
1	IDKhach	int		
2	MaKhachHang	varchar(10)		X
3	HoTen	nvarchar(255)	X	
4	Email	varchar(255)	X	
5	Sdt	varchar(255)	X	
6	DiaChi	ntext	X	
7	Username	varchar(255)	X	X
8	Password	varchar(255)	X	
9	DiaChiMAC	varchar(255)	X	
10	active	bit	X	

- Mượn Sách

STT	Tên Thuộc Tính	Kiểu Dữ Liệu	Null	Unique
1	IDTTMuon	int		
2	MaPhieuMuon	varchar(10)		X
3	NgayMuon	datetime	X	
4	HanKetThuc	datetime	X	
5	TrangThai	nvarchar(255)	X	
6	active	bit	X	
6	NhanVienIDNhanVien	int	X	
7	KhachHangIDKhach	int	X	

Trang 18 Sinh viên: Phan Minh Tài

- Ngân Hàng

STT	Tên Thuộc Tính	Kiểu Dữ Liệu	Null	Unique
1	IDNganHang	int		
2	MaNganHang	varchar(10)		X
3	TenNganHang	nvarchar(255)	X	
4	active	bit	X	

- Nhân Viên

STT	Tên Thuộc Tính	Kiểu Dữ Liệu	Null	Unique
1	IDNhanVien	int		
2	MaNhanVien	varchar(10)		X
3	TenNhanVien	nvarchar(255)	X	
4	Email	varchar(255)	X	
5	NgaySinh	datetime	X	
6	Sdt	varchar(255)	X	
7	UserName	varchar(255)	X	X
8	Password	varchar(255)	X	
9	QuyenNV	int	X	
10	active	bit	X	

- Nhà Phân Phối

STT	Tên Thuộc Tính	Kiểu Dữ Liệu	Null	Unique
1	IDNhaPP	int		
2	MaNhaCC	varchar(10)		X
3	TenNhaCC	nvarchar(255)	X	
4	MaSoThue	int	X	
5	DiaChi	ntext	X	
6	Sdt	varchar(255)	X	
7	Email	varchar(255)	X	
8	GhiChu	ntext	X	
9	active	bit	X	

- Phiếu Mua Hàng

STT	Tên Thuộc Tính	Kiểu Dữ Liệu	Null	Unique
1	IDPhieuMuaHang	int		
2	MaPhieuMuaHang	varchar(10)		X
3	SoLuong	int	X	
4	PhiGiaoHang	int	X	
5	NgayMuaHang	datetime	X	
6	NgayGiaoDuKien	datetime	X	
7	TongTien	int	X	
8	TrangThai	nvarchar(255)	X	
9	active	bit	X	
10	NhanVienIDNhanVien	int	X	
11	KhachHangIDKhach	int	X	

- Phiếu Nhập Kho

STT	Tên Thuộc Tính	Kiểu Dữ Liệu	Null	Unique
1	IDPhieuNhap	int		
2	MaPhieuNhap	varchar(10)		X
3	GiaNhap	int	X	
4	NgayNhap	datetime	X	
5	SoLuongNhap	int	X	
6	active	bit	X	
7	NhaPhanPhoiIDNhaPP	int	X	
8	NhanVienIDNhanVien	int	X	

- NhaXuatBan_NganHang

STT	Tên Thuộc Tính	Kiểu Dữ Liệu	Null	Unique
1	NhaXuatBanIDNXB	int		
2	NganHangIDNganHang	int		
3	SoTK	int	X	

- NhaPhanPhoi_NganHang

STT	Tên Thuộc Tính	Kiểu Dữ Liệu	Null	Unique
1	NhaPhanPhoiIDNhaPP	int		
2	NganHangIDNganHang	int		
3	SoTK	int	X	

- NganHang_KhachHang

STT	Tên Thuộc Tính	Kiểu Dữ Liệu	Null	Unique
1	NganHangIDNganHang	int		
2	KhachHangIDKhach	int		
3	SoTK	int	X	

- PhieuNhapKho_Sach

STT	Tên Thuộc Tính	Kiểu Dữ Liệu	Null	Unique
1	PhieuNhapKhoIDPhieuNhap	int		
2	SachIDSach	int		

- Phiếu Trả Nợ

STT	Tên Thuộc Tính	Kiểu Dữ Liệu	Null	Unique
1	IDPTN	int		
2	NgayTraNo	datetime	X	
3	active	bit	X	

- PhieuTraNo_MuonSach

STT	Tên Thuộc Tính	Kiểu Dữ Liệu	Null	Unique
1	PhieuTraNoIDPTN	int		
2	MuonSachIDTTMuon	int		
3	TongTien	int	X	

- PhieuTraNo_PhieuNhapKho

STT	Tên Thuộc Tính	Kiểu Dữ Liệu	Null	Unique
1	PhieuTraNoIDPTN	int		
2	PhieuNhapKhoIDPhieuNhap	int		
3	TongTien	int	X	

- Sach_PhieuMuaHang

STT	Tên Thuộc Tính	Kiểu Dữ Liệu	Null	Unique
1	SachIDSach	int		
2	PhieuMuaHangIDPhieuMuaHang	int		
3	GiaSach	int	X	

- Sách Mượn

STT	Tên Thuộc Tính	Kiểu Dữ Liệu	Null	Unique
1	SachIDSach	int		
2	MuonSachIDTTMuon	int		
3	GiaThue	int	X	

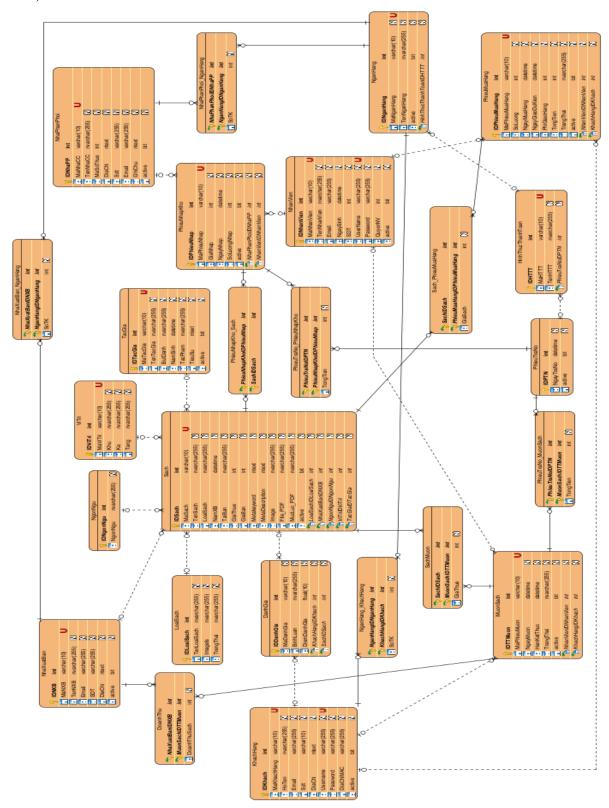
*Chú thích:

* Khóa ngoại: được gạch dưới

❖ Khóa chính: được in đậm

❖ <u>Vừa là khóa chính vừa là khóa ngoại</u>: Vừa in đậm vừa gạch dưới

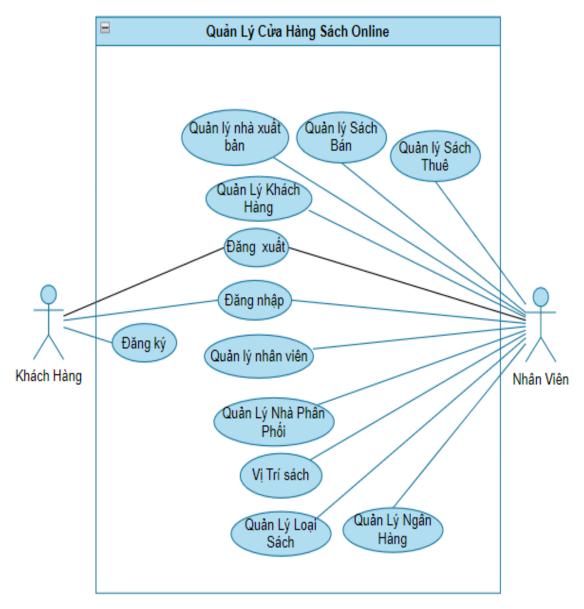
b) Sơ đồ ERD



Hình 7. Sơ đồ ERD

3.2.3. Sơ đồ Use Case:

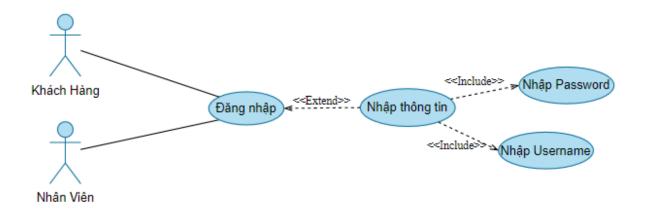
3.2.3.1. Use Case Tổng Quát:



Hình 8. UseCase Tổng Quát

3.2.3.2. Use case phân rã

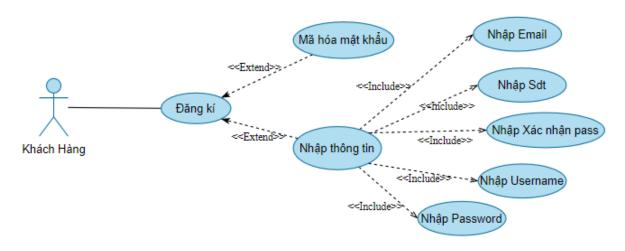
- Chức Năng Đăng Nhập:



Hình 9. UseCase chức năng Đăng Nhập

USECASE NAME	Đăng nhập
PARTICIPATING ACTORS	Nhân Viên, Khách Hàng
FLOW OF EVENTS	Sự kiện chính 1. Người dùng vào trang đăng nhập. 2. Nhập tên tài khoản và mật khẩu và nhấn đăng nhập. 3. Hệ thống lấy thông tin của người dùng vừa nhập và kiểm tra so với thông tin trong cơ sở dữ liệu. 4a. Khách Hàng hợp lệ: Nhận thông báo thành công và vào trang chủ của website bán hàng. Sự kiện phụ
	 4b. Nhân viên hợp lệ: Nhận thông báo thành công và vào trang chủ của của trang quản lý. 4c. Không hợp lệ: thông báo nhập sai và yêu cầu nhập lại
ENTRY CONDITION	Người dùng cần có trước tài khoản
EXIT CONDITION	Chuyển tới giao diện tương ứng
QUALITY REQUIREMENT	Đăng nhập thành công vào ứng dụng

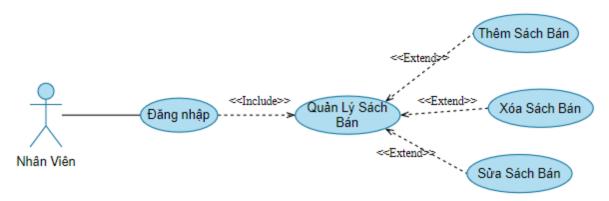
- Chức Năng Đăng Kí:



Hình 10. UseCase chức năng Đăng Kí

USECASE NAME	Đăng kí
PARTICIPATING ACTORS	Khách Hàng
FLOW OF EVENTS	Sự kiện chính 1. Khách hàng vào trang đăng kí. 2. Nhập các thông tin cần thiết như: tài khoản, mật khẩu, xác nhận mật khẩu, email, sdt rồi nhấn đăng kí. 3. Hệ thống lấy thông tin của khách hàng vừa nhập kiểm tra định dạng sau đó mã hóa mật khẩu. 4a. Hợp lệ: Nhận thông báo thành công và chuyển về trang đăng nhập. Sự kiện phụ 4b. Không hợp lệ: thông báo nhập sai và yêu cầu nhập lại
ENTRY CONDITION	Không bị trùng tên đăng nhập
EXIT CONDITION	Tạo tài khoản thành công
QUALITY REQUIREMENT	Kiểm tra đúng định dạng thông tin trước khi tạo

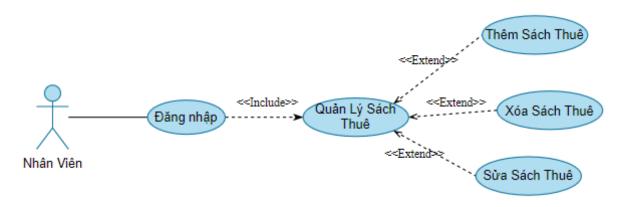
- Chức Năng Quản Lý Sách Bán



Hình 11. UseCase chức năng Quản Lý Sách Bán

USECASE NAME	Quản Lý Sách Bán
PARTICIPATING ACTORS	Nhân Viên
	Sự kiện chính
	1. Nhân viên vào trang quản lý.
	2. Chọn quản lý sách bán trên menu.
FLOW OF EVENTS	3. Hiển thị danh sách các sách hiện đang được đăng bán.
	4. Người dùng có thể chọn các chức năng như thêm sách bán, xóa sách không còn bán nữa, sửa thông tin cũng như là cập nhật lại trạng thái cho sách.
	5a. Hợp lệ: Chỉnh sửa được dữ liệu và quay về trang quản lý.
	Sự kiện phụ
	5b. Không hợp lệ: thông báo cập nhật sai hoặc
	thông báo lỗi tương ứng
ENTRY CONDITION	Đăng nhập thành công vào trang quản lý
EXIT CONDITION	Cập nhật dữ liệu thành công
QUALITY REQUIREMENT	Kiểm tra đúng định dạng thông tin cập nhật, Thông
	báo lỗi tương ứng

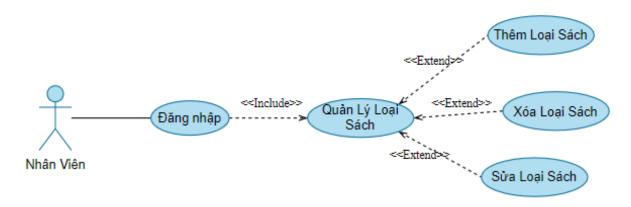
- Quản Lý Sách Thuê



Hình 12. UseCase chức năng Quản Lý Sách Thuê

USECASE NAME	Quản Lý Sách Thuê
PARTICIPATING ACTORS	Nhân Viên
FLOW OF EVENTS	Sự kiện chính 1. Nhân viên vào trang quản lý. 2. Chọn quản lý sách bán trên menu. 3. Hiển thị danh sách các sách hiện đang được hiện thỉ để thuê trên trang chủ. 4. Người dùng có thể chọn các chức năng như thêm sách thuê, xóa sách thuê khi không còn cho thuê nữa, sửa thông tin cũng như là cập nhật lại trạng thái cho sách. 5a. Hợp lệ: Chỉnh sửa được dữ liệu và quay về trang quản lý. Sự kiện phụ 5b. Không hợp lệ: thông báo cập nhật sai hoặc thông báo lỗi tương ứng
ENTRY CONDITION	Đăng nhập thành công vào trang quản lý
EXIT CONDITION	Cập nhật dữ liệu thành công
QUALITY REQUIREMENT	Kiểm tra đúng định dạng thông tin cập nhật, Thông báo lỗi tương ứng

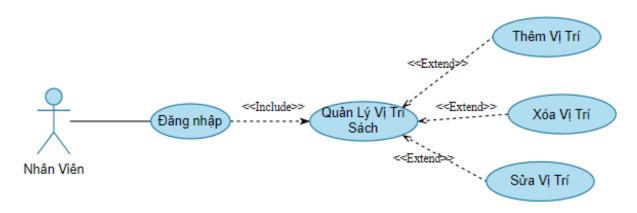
- Quản Lý Loại Sách



Hình 13. UseCase chức năng Quản Lý Loại Sách

USECASE NAME	Quản Lý Loại Sách
PARTICIPATING ACTORS	Nhân Viên
FLOW OF EVENTS	Sự kiện chính 1. Nhân viên vào trang quản lý. 2. Chọn quản lý loại sách trên menu. 3. Hiển thị danh sách các loại sách đang hiện hành. 4. Người dùng có thể chọn các chức năng như thêm loại sách, xóa loại sách, sửa thông tin cũng như là cập nhật lại trạng thái cho loại sách. 5a. Hợp lệ: Chỉnh sửa được dữ liệu và quay về trang quản lý. Sự kiện phụ 5b. Không hợp lệ: thông báo cập nhật sai hoặc thông báo lỗi tương ứng
ENTRY CONDITION	Đăng nhập thành công vào trang quản lý
EXIT CONDITION	Cập nhật dữ liệu thành công
QUALITY REQUIREMENT	Kiểm tra đúng định dạng thông tin cập nhật, Thông báo lỗi tương ứng

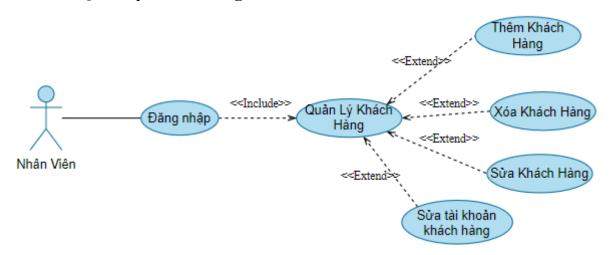
- Quản Lý Vị Trí Sách



Hình 14. UseCase chức năng Quản Lý Vị Trí Sách

USECASE NAME	Quản Lý Vị Trí Sách
PARTICIPATING ACTORS	Nhân Viên
	Sự kiện chính
	1. Nhân viên vào trang quản lý.
	2. Chọn Vị trí sách sách trên menu.
FLOW OF EVENTS	3. Hiển thị danh sách các vị trí sách đã được thêm vào.
	4. Người dùng có thể chọn các chức năng như thêm vị trí mới, xóa vị trí không dùng đến nữa, sửa thông tin vị trí.
	5a. Hợp lệ: Chỉnh sửa được dữ liệu và quay về trang quản lý.
	Sự kiện phụ
	5b. Không hợp lệ: thông báo cập nhật sai hoặc
	thông báo lỗi tương ứng
ENTRY CONDITION	Đăng nhập thành công vào trang quản lý
EXIT CONDITION	Cập nhật dữ liệu thành công
QUALITY REQUIREMENT	Kiểm tra đúng định dạng thông tin cập nhật, Thông
	báo lỗi tương ứng

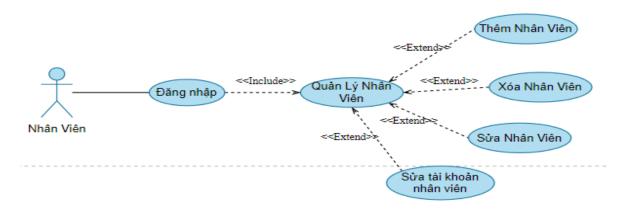
- Quản Lý Khách Hàng



Hình 15. UseCase chức năng Quản Lý Khách Hàng

USECASE NAME	Quản Lý Khách Hàng
PARTICIPATING ACTORS	Nhân Viên
FLOW OF EVENTS	Sự kiện chính 1. Nhân viên vào trang quản lý. 2. Chọn Quản lý Khách Hàng trên menu. 3. Hiển thị danh sách thông tin các khách hàng đã có từ cơ sở dữ liệu. 4. Người dùng có thể chọn các chức năng như thêm một khách hàng mới, xóa khách hàng đến nữa, sửa thông tin khách hàng.Ngoài ra ta cũng có thể thay đổi tài khoản mật khẩu trong phần sửa tài khoản của danh sách. 5a. Hợp lệ: Chỉnh sửa được dữ liệu và quay về trang quản lý. Sự kiện phụ 5b. Không hợp lệ: thông báo cập nhật sai hoặc thông báo lỗi tương ứng
ENTRY CONDITION	Đăng nhập thành công vào trang quản lý
EXIT CONDITION	Cập nhật dữ liệu thành công
QUALITY REQUIREMENT	Kiểm tra đúng định dạng thông tin cập nhật, Thông báo lỗi tương ứng

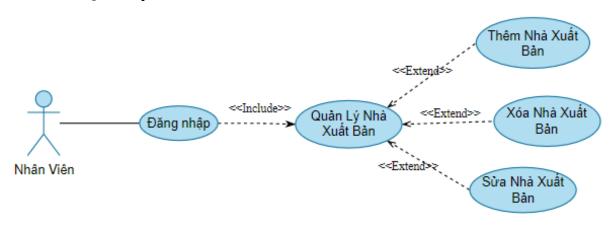
- Quản lý Nhân Viên



Hình 16. UseCase chức năng Quản Lý Nhân Viên

USECASE NAME	Quản Lý Nhân Viên
PARTICIPATING ACTORS	Nhân Viên
FLOW OF EVENTS	Sự kiện chính 1. Nhân viên vào trang quản lý. 2. Chọn Quản lý Nhân Viên trên menu. 3. Hiển thị danh sách thông tin các nhân viên đã có từ cơ sở dữ liệu. 4. Người dùng có thể chọn các chức năng như thêm một nhân viên mới, xóa nhân viên đến nữa, sửa thông tin nhân viên. Ngoài ra ta cũng có thể thay đổi tài khoản mật khẩu trong phần sửa tài khoản của danh sách. 5a. Hợp lệ: Chỉnh sửa được dữ liệu và quay về trang quản lý. Sự kiện phụ 5b. Không hợp lệ: thông báo cập nhật sai hoặc thông báo lỗi tương ứng
ENTRY CONDITION	Đăng nhập thành công vào trang quản lý
EXIT CONDITION	Cập nhật dữ liệu thành công
QUALITY REQUIREMENT	Kiểm tra đúng định dạng thông tin cập nhật, Thông báo lỗi tương ứng

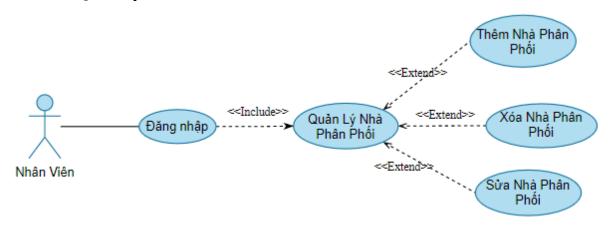
- Quản Lý Nhà Xuất Bản



Hình 17. UseCase chức năng Quản Lý Nhà Xuất Bản

USECASE NAME	Quản Lý Nhà Xuất Bản
PARTICIPATING ACTORS	Nhân Viên
FLOW OF EVENTS	Sự kiện chính 1. Nhân viên vào trang quản lý. 2. Chọn Nhà Xuất Bản sách trên menu. 3. Hiển thị danh sách các nhà xuất đã được thêm vào. 4. Người dùng có thể chọn các chức năng như thêm nhà xuất bản mới, xóa nhà xuất bản không dùng đến nữa, sửa thông tin nhà xuất bản. 5a. Hợp lệ: Chỉnh sửa được dữ liệu và quay về trang quản lý. Sự kiện phụ 5b. Không hợp lệ: thông báo cập nhật sai hoặc thông báo lỗi tương ứng
ENTRY CONDITION	Đăng nhập thành công vào trang quản lý
EXIT CONDITION	Cập nhật dữ liệu thành công
QUALITY REQUIREMENT	Kiểm tra đúng định dạng thông tin cập nhật, Thông báo lỗi tương ứng

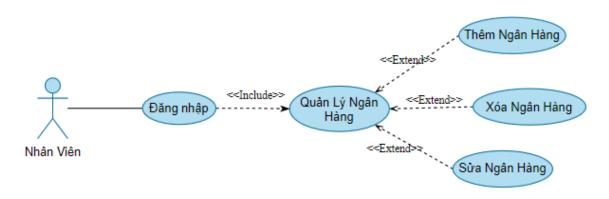
- Quản Lý Nhà Phân Phối



Hình 18. UseCase chức năng Quản Lý Nhà Phân Phối

USECASE NAME	Quản Lý Nhà Phân Phối
PARTICIPATING ACTORS	Nhân Viên
FLOW OF EVENTS	Sự kiện chính 1. Nhân viên vào trang quản lý. 2. Chọn nhà phân phối sách trên menu. 3. Hiển thị danh sách các nhà phân phối đã được thêm vào. 4. Người dùng có thể chọn các chức năng như thêm nhà phân phối mới, xóa nhà phân phối không dùng đến nữa, sửa thông tin nhà phân phối. 5a. Hợp lệ: Chỉnh sửa được dữ liệu và quay về trang quản lý. Sự kiện phụ 5b. Không hợp lệ: thông báo cập nhật sai hoặc thông báo lỗi tương ứng
ENTRY CONDITION	Đăng nhập thành công vào trang quản lý
EXIT CONDITION	Cập nhật dữ liệu thành công
QUALITY REQUIREMENT	Kiểm tra đúng định dạng thông tin cập nhật, Thông báo lỗi tương ứng

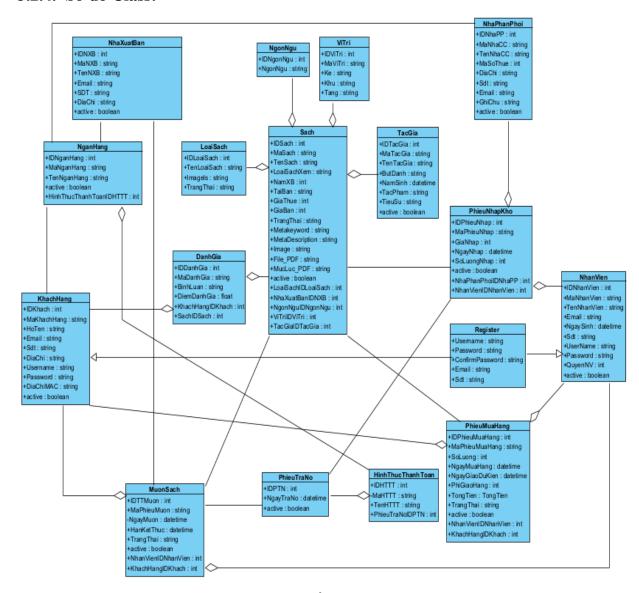
- Quản Lý Ngân Hàng



Hình 19. UseCase chức năng Quản Lý Ngân Hàng

USECASE NAME	Quản Lý Ngân Hàng
PARTICIPATING ACTORS	Nhân Viên
FLOW OF EVENTS	Sự kiện chính 1. Nhân viên vào trang quản lý. 2. Chọn ngân hàng sách trên menu. 3. Hiển thị danh sách các ngân hàng đã được thêm vào. 4. Người dùng có thể chọn các chức năng như thêm ngân hàng mới, xóa ngân hàng không dùng đến nữa, sửa thông tin ngân hàng. 5a. Hợp lệ: Chỉnh sửa được dữ liệu và quay về trang quản lý. Sự kiện phụ 5b. Không hợp lệ: thông báo cập nhật sai hoặc thông báo lỗi tương ứng
ENTRY CONDITION	Đăng nhập thành công vào trang quản lý
EXIT CONDITION	Cập nhật dữ liệu thành công
QUALITY REQUIREMENT	Kiểm tra đúng định dạng thông tin cập nhật, Thông báo lỗi tương ứng

3.2.4. Sơ đồ Class:

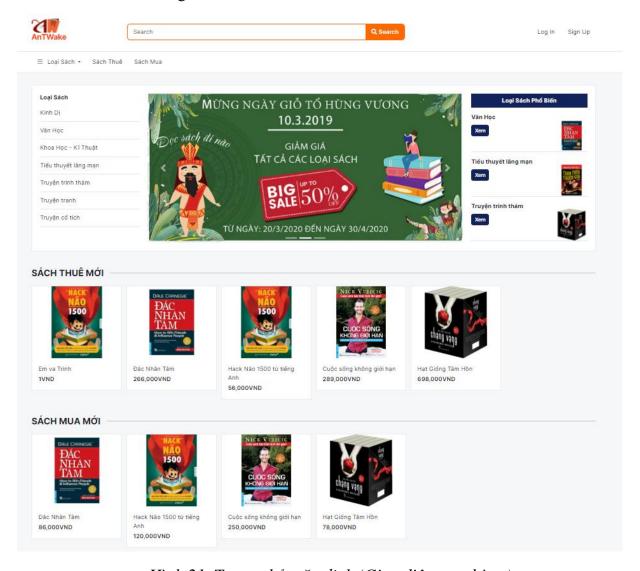


Hình 20. Sơ đồ Class

3.3. Mô tả kết quả đạt được:

Sau khi hoàn thành xong phần phân tích thiết kế và tích hợp giao diện cũng như là lập trình đầy đủ các chức năng đây chính là sản phẩm thu được của đề tài:

+ Giao diện trang chủ mặc định:



Hình 21. Trang chủ mặc định (Giao diện mua hàng)

Sau khi khởi chạy website thì đây chính là giao diện mặc định của cửa hàng, đây cũng chính là giao diện của khách hàng để khách hàng chọn lựa sách để mua, khách hàng cung có thể tham khảo các danh mục sách để dẫng chọn lựa.

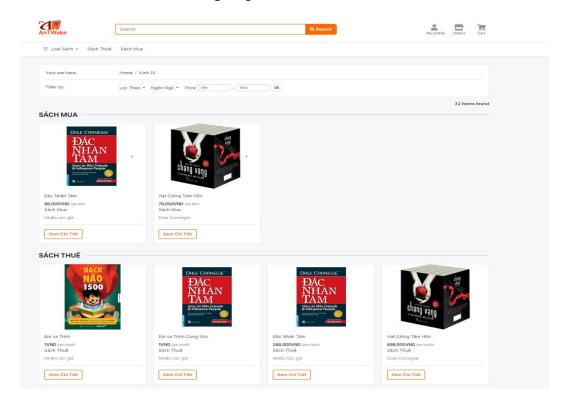
Loại Sách Phó Biến Kinh Dị Văn Học Khoa Học - Kĩ Thuật Tiếu thuyết lăng mạn Truyện trinh thám Truyện tranh Truyện cổ tích

+ Khung giới thiệu khuyến mãi và loại sách

Hình 22. Khung giới thiệu khuyến mãi và loại sách

Ở khung này ta có thể thấy được các thông tin khuyến mãi của website cũng như là có thể chọn các loại sách khác nhau. Khi chọn một loại bất kỳ mà ta muốn ta sẽ được đưa dến trang danh sách các loại sách tương ứng với tên sách đã chọn. Nếu trạng thái loại sách trong cơ sở dữ liệu là "hot" thì loại sách sẽ được cập nhật lên Loại Sách Phổ Biến.

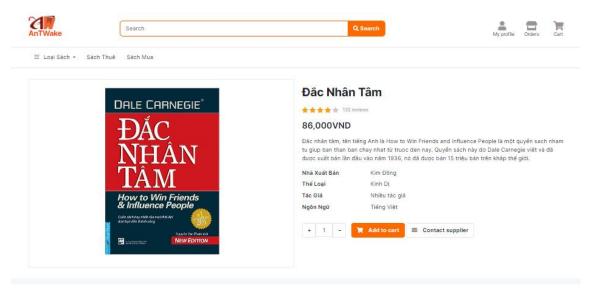
+ Giao diện loại sách tương ứng



Hình 23. Giao diện loại sách tương ứng

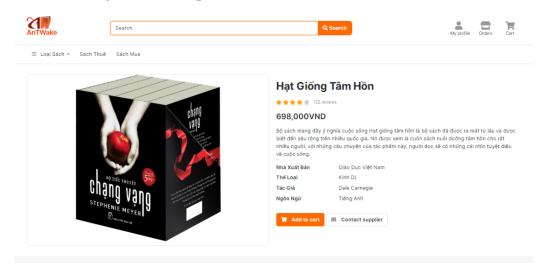
Sau khi ta chọn loại sách là kinh dị nó sẽ hiện ra một số sách có thể loại ứng với thể loại mà ta đã chọn trước đó. Và khi ta ấn vào "Xem chi tiết" mỗi sản phẩm nó cũng sẽ đưa ta đến trang chi tiết sản phẩm tương ứng với nó và giao diện của trang chi tiết sẽ phụ thuộc vào việc chọn sách mua hay sách thuê.

+ Trang chi tiết sản phẩm của sách mua



Hình 24. Giao diện trang chi tiết sản phẩm sách mua

+ Trang chi tiết sản phẩm của sách thuê



Hình 25. Giao diện trang chi tiết sản phẩm sách thuê

SÁCH THUỆ MỚI DEE CONNECCE DAC NHAN TAM Place Nhàn Tâm 266,000VND SÁCH MUA MỚI SÁCH MUA MỚI

+ Khung hiển thị sách bán mới và sách thuê mới

Hình 26. Khung hiển thị sách bán mới và sách thuê mới

250,000VND

Ở đây nếu trạng thái của sách thuê và sách mua hiện có trong cơ sở dữ liệu có trạng thái là "new" thì sẽ tự động hiện lên (tối đa là 10 sản phẩm).

78,000VND

+ Khung Menu

120,000VND

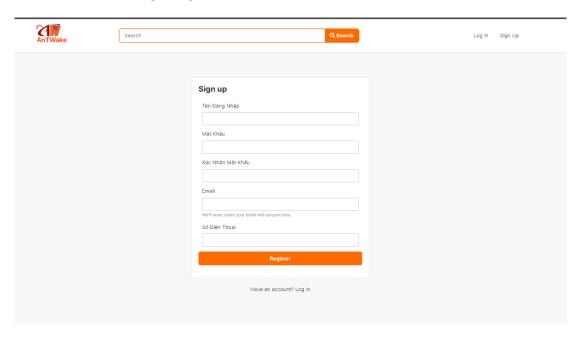
86,000VND



Hình 27. Khung Menu

Ta cũng có thể chọn loại sách mình muốn đọc, hay là chọn dạng sách để được chuyển đến phân loại dễ dàng hơn trong việc lựa chọn và tìm kiếm sách mình ưng ý.

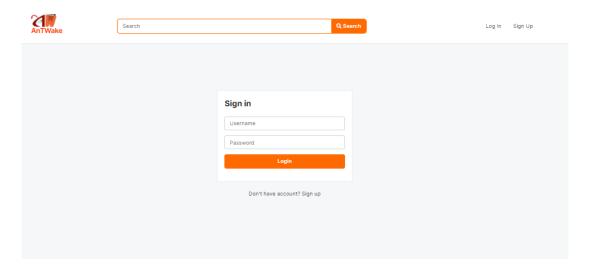
+ Giao diện trang đăng kí



Hình 28. Giao diện trang đăng kí

Nếu khách hàng muốn đăng kí tài khoản khách hàng sẽ cần phải chọn vào nút "Sign up" trên thanh menu header để được chuyển vào trang giao diện đăng kí. Sau khi cập nhật hết thông tin và đúng định dạng khách hàng sẽ có thể đăng nhập vào tài khoản mình đăng kí.

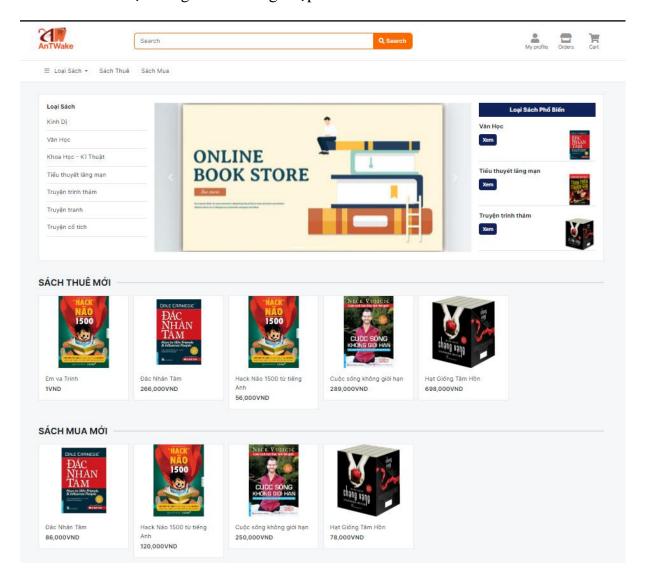
+ Giao diện đăng nhập



Hình 29. Giao diện đăng nhập

Sau khi đăng kí khách hàng sẽ có thể đăng nhập vào tài khoản của mình bằng cách chọn nút "Log in" trên thanh menu header để có thể được đưa vào trang giao diện đăng nhập. Ở đây sẽ có hai trường hợp xảy ra nếu người nhập là khách hàng được đưa vào giao diện trang chủ với các chức năng khi đăng nhập. Còn nếu người nhập bằng tài khoản nhân viên thì sẽ được đưa đến giao diện quản lý.

+ Giao diện trang chủ đã đăng nhập



Hình 30. Giao diện trang chủ khi đã đăng nhập

Admin AntWake = Q 8 X Quản Lý Sách Thuê Home / Trang Quản Lý / Quản Lý Sách Thuê Mã Sách Tên Sách Giá Thuê Thể Loại Tác Giả Tái Bản Ngôn Ngữ Nhà Xuất Bản Em va Trinh Kinh Dị Sửa Xóa Tiếng Việt Em va Trinh Cong Son Sửa Xóa 56456465 Kinh Di Tiếng Việt Nhiều tác giả Kim Đồng 79887987 Đắc Nhân Tâm Tiếng Việt Nhiều tác giả Sửa l Xóa Hack Não 1500 từ tiếng Anh Sửa | Xóa Cuộc sống không giới hạn Sửa Xóa Tiếng Việt 7865413 Sửa Xóa Hạt Giống Tâm Hồn 2022 Kinh Di Tiếng Anh Dale Carnegie Giáo Dục Việt Nam

+ Giao diện quản lý sách thuê

Hình 31. Giao diện Quản Lý Sách Thuê

Sau khi đăng nhập thành công bằng nhân viên ta sẽ vào được giao diện quản lý sách thuê, ở đây ta có thể cập nhật các thông tin cơ bản của sách thuê như là thêm mới sản phẩm, xóa sản phẩm ra khỏi danh sách, sửa các thông tin cần thiết và chỉnh sửa trạng thái sách mình mong muốn.

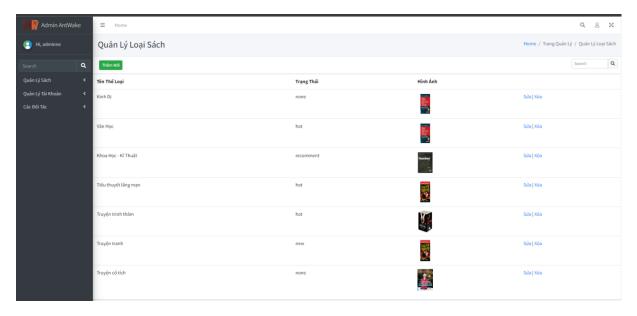
Admin AntWake Home Q 8 X Home / Trang Quản Lý / Quản Lý Sách Bán Quản Lý Sách Bán Mã Sách Tên Sách Thể Loại Tác Giả Nhà Xuất Bản Khu:A Ke:7 Tang:2 87987987 Hack Não 1500 từ tiếng Anh Văn Học Nhiều tác giả Khu:A Ke:7 Tang:2 Sửa I Xóa Cuộc sống không giới hạn Các Đối Tác 7982522 Hat Giống Tâm Hồn 2022 Khu:A Ke:7 Tang:2 Khu:A Ke:7 Tang:2 2022

+ Giao diện quản lý sách bán

Hình 32. Giao diện Quản Lý Sách Bán

Ta cũng có thể chọn chức năng quản lý sách bán trên thanh sidebar menu, ở đây cũng giống như chức năng quản lý sách thuê ta cũng có thể thay đổi các thông tin cơ bản của sách bán như: thêm sách mới, xóa các sách không còn bán nữa, sửa thông tin sách cũng như là cập nhật trạng thái sách đó.

+ Giao diện quản lý thể loại sách:



Hình 33. Giao diện Quản Lý Thể Loại Sách

Ta cũng có thể chọn chức năng quản lý loại sách trên thanh sidebar menu, ở đây ta có thể thay đổi các thông tin cơ bản của thể loại sách như là: thêm loại sách mới, xóa các loại sách không còn sử dụng, sửa thông tin loại sách cũng như là cập nhật trạng thái loại sách đó.

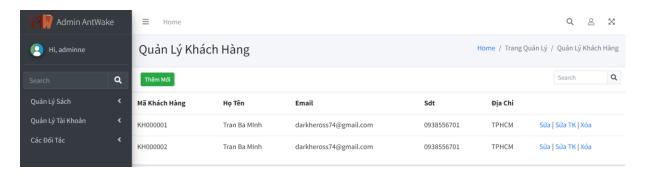
🚺 Admin AntWake \equiv Home Q & 🔀 Vị Trí Sách Home / Trang Quản Lý / Vị Trí Sách Thêm Mới Search Q Mã Vị Trí Khu Κệ Tầng Quản Lý Tài Khoản VT01 Sửa | Xóa VT02 Sửa | Xóa VT03 Sửa | Xóa VT05 Sửa | Xóa

+ Giao diện quản lý vị trí sách

Hình 34. Giao diện Quản Lý Vị Trí Sách

Ta chọn chức năng quản lý vị trí sách trên thanh sidebar menu, ở đây ta có thể thay đổi các thông tin cơ bản của vị trí sách như là: thêm vị trí sách mới, xóa các vị trí sách không còn sử dụng nữa, sửa lại thông tin vị trí sách.

+ Quản lý khách hàng



Hình 35. Giao diện Quản Lý Khách Hàng

Ta chọn chức năng quản lý khách hàng trên thanh sidebar menu, ở đây ta có thể thay đổi các thông tin cơ bản của khách hàng như là: thêm khách hàng mới, xóa các khách hàng không còn sử dụng nữa hoặc không còn sử dụng được nữa, sửa lại thông tin khách hàng, cũng như là có thể cập nhật lại thông tin tài khoản của khách hàng.

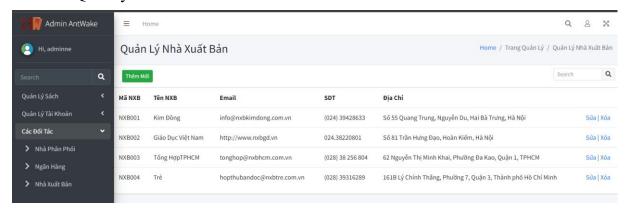
Admin AntWake 8 × Quản Lý Nhân Viên Home / Trang Quản Lý / Quản Lý Nhân Viên Q Mã Nhân Viện Tên Nhân Viên Email NgaySinh Sdt Quản Lý Tài Khoản NV002 Sửa | Sửa TK | Xóa Phan Minh Tài darkheross74@gmail.com 01/04/2001 0938556701 > Quản Lý Khách Hàng NV001 Phan Minh Tài Sửa | Sửa TK | Xóa darkheross74@gmail.com 09/02/2023 0938556701

+ Quản lý nhân viên

Hình 36. Giao diện Quản Lý Nhân Viên

Ta chọn chức năng quản lý nhân viên trên thanh sidebar menu, ở đây ta có thể thay đổi các thông tin cơ bản của nhân viên như là: thêm nhân viên mới, xóa các nhân viên đã nghỉ việc hoặc tài khoản không còn sử dụng được nữa, sửa lại thông tin nhân viên, cũng như là có thể cập nhật lại thông tin tài khoản của nhân viên.

+ Quản lý nhà xuất bản



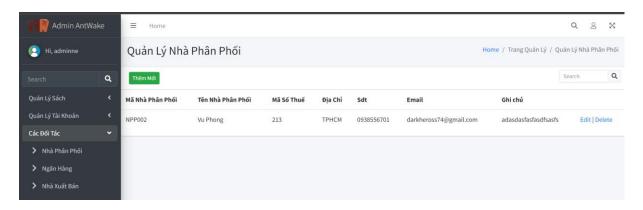
Hình 37. Giao diện Quản Lý Nhà Xuất Bản

Ta chọn chức năng quản lý nhà xuất bản trên thanh sidebar menu, ở đây ta có thể thay đổi các thông tin cơ bản của nhà xuất bản như là: thêm nhà xuất bản mới, xóa các nhà xuất bản không còn hợp tác nữa, sửa lại thông tin cơ bản của nhà xuất bản.

Hình 38. Giao diện Quản Lý Ngân Hàng

Ta chọn chức năng quản lý ngân hàng trên thanh sidebar menu, ở đây ta có thể thay đổi các thông tin cơ bản của ngân hàng như là: thêm ngân hàng mới, xóa các ngân hàng không còn hợp tác nữa, sửa lại thông tin cơ bản của ngân hàng.

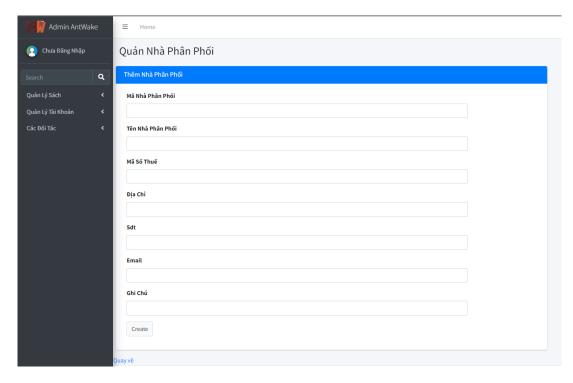
+ Quản lý nhà phân phối



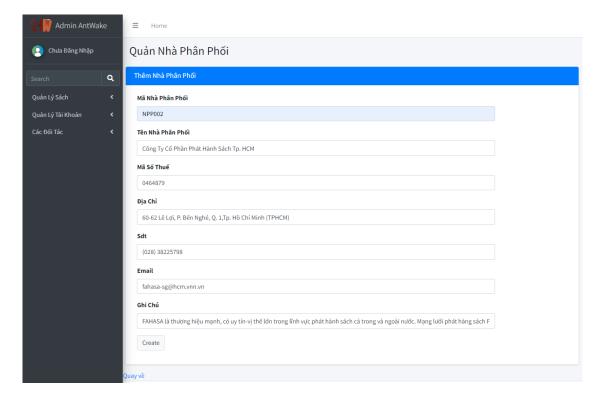
Hình 39. Giao diện Quản Lý Nhà Phân Phối

Ta chọn chức năng quản lý nhà phân phối trên thanh sidebar menu, ở đây ta có thể thay đổi các thông tin cơ bản của nhà phân phối như là: thêm nhà phân phối mới, xóa các nhà phân phối không còn hợp tác nữa, sửa lại thông tin cơ bản của nhà phân phối.

+ Giao diện thêm nhà phân phối



Hình 40. Giao diện chức năng thêm nhà phân phối



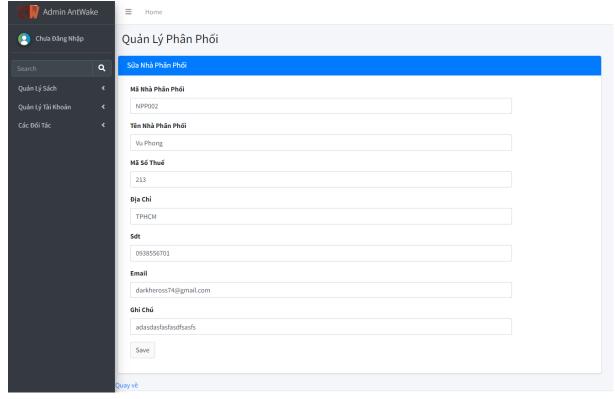
Hình 41. Điền thông tin vào chức năng thêm

Sau khi điền xong các thông tin trong ô nhập liệu ta nhấn create để thêm dữ liệu.

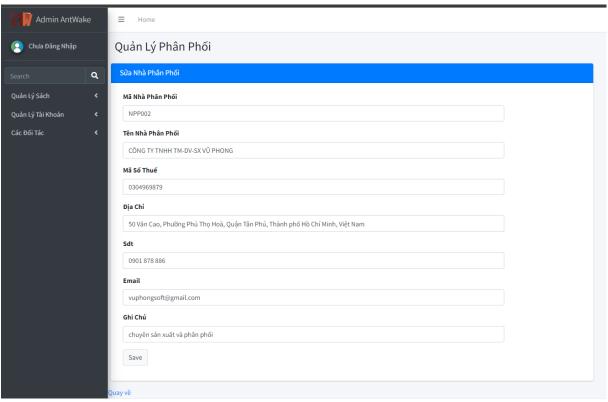


Hình 42. Thêm thành công

+ Sửa thông tin nhà phân phối



Hình 43. Giao diện sửa thông tin nhà phân phối



Hình 44. Chỉnh sửa thông tin cần sửa

Sau khi chỉnh sửa dữ liêu ta nhấn "Save" để lưu lại thông tin cần sửa



Hình 45. Sửa thông tin thành công

GVHD: ThS. Cao Hữu Thanh Vũ

CHƯƠNG 4: KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN

Sản phẩm tạo ra tuy vẫn chưa áp dụng được nhiều về chuẩn SEO cũng như là một số các yêu cầu kĩ thuật. Nhưng vẫn đạt được một số các mục tiêu của một webapp thương mại điện tử cần có, và cũng đáp ứng được một số các yêu cầu về nghiệp vụ bán hàng trên mạng. Do kiến thức của em còn hạn chế cũng như là thời gian học hỏi kinh nghiệm cũng chưa được nhiều nên sản phẩm vẫn còn rất nhiều các hạn chế chưa được khắc phục, cũng như là một số chức năng chính của đề tài chưa được thêm vào nên em vẫn sẽ liên tục cải tiến nó để có thể hoàn thiện webapp này một cách hoàn thiện nhất trong tương lai.

Trong quá trình thực tập em đã có nhiều kinh nghiệm hơn trong việc xây dựng tiền đề của một đồ án thực tế và đã có thể xây dựng một cơ sở dữ liệu hoàn chỉnh hơn trước đây rất nhiều. Ngoài ra còn củng cố được khả năng lập trình trên ngôn ngữ C# theo mô hình MVC, bên cạnh đó cũng hiểu hơn về các nghiệp vụ cơ bản của các app hoặc webapp quản lý kho hàng hiện nay.

Tuy chưa đóng góp được nhiều cho công ty thực tập cũng như là thời gian thực tập lại không nhiều nhưng em cũng đã tiếp thu được rất nhiều điều trong quá trình thực hành ở công ty thực tập để có thể phát triển công việc của mình sau này.

Quá trình làm việc của công ty em đã hiểu hơn về môi trường làm việc của chính bản thân sau này, biết mình sẽ cần làm những gì, biết kiến thức mình còn hồng chỗ nào để mà khắc phục. Ngoài ra, em còn được rèn luyện được tác phong làm việc chuẩn chỉ hơn, đúng giờ hơn kỉ luật hơn.

Về đồ án báo cáo này em đang hướng tới được một webapp có thể chuẩn SEO nhất có thể và áp dụng các công nghệ mới vào trong đồ án của mình. Em cũng đang cố gắng trau dồi kiến thức thêm về ASP.Net cũng như là chuyển đổi đồ án mình sang ASP.Net Core để có thể tạo ra môi trường phát triển công nghệ tốt hơn cho dự án, cũng như là cập nhật địa chỉ MAC cho việc quản lý thuê sách.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Việt:

- [1] Jon Rognerud, Hướng Dẫn Bài Bản Tối Ưu Hóa Website Dành Cho Doanh Nghiệp, Bizbooks, Scandinavia, 2020.
- [2] Sean Cannell và Benji Travis, Bí Quyết của YouTuber Triệu Views!, Hoa Kì, 2022.
- [3] Bernard Marr, Dữ Liệu Lớn Cho Doanh Nghiệp Nhỏ For Dummies, Nhà Xuất Bản Công Thương, Germany, 2020.

Tiếng Anh:

- [1] Moaml Mohmmed and Max Beerbohm, ASP.NET: The Ultimate Beginner's Guide to Learn asp.net Step by Step, Independently Published, England, 2019.
- [2] Aho A.V. Hopcroft J.E. and Ullman J.D, Data Structures and Algorithms, Addison-Wesley. London, 1983.
- [3] Andreas Helland and Vincent Maverick Durano and Jeffrey Chilberto, ASP.NET Core 5 for Beginners: Kick-start Your ASP.NET Web Development Journey with the Help of Step-by-step Tutorials and Example, Packt Publishing, 2020.