# BÁO CÁO CUỐI KÌ

Môn: Lập trình web nâng cao

Đề tài: Web bán sách nhà sách Lá Khô

Giáo viên:Nguyễn Thanh Vũ

Mã số nhóm: Nhóm 2				
Tên thành viên	Mã số sinh viên			
Vương Trần Anh Thư	19DH111115			
Trần Thành Đạt	19DH111156			

# Mục lục

1	LAB 1 - )	XÁC ĐỊNH YÊU CẦU	
	1.1 Mĉ	ò hình cơ cấu tổ chức	(
	1.1.1	Sơ đồ tổ chức	
	1.1.2	Ý nghĩa các bộ phận	
		u cầu người dùng và Yêu cầu của phần mềm (NGHIỆP VỤ)	
		u mẫu	
	1.3.1	BM01: Danh sách các loại sách	
	1.3.2	BM02: Danh sách thể loại	
	1.3.3	BM03: Danh sách tác giả	
	1.3.4	BM04: Danh sách nhà xuất bản	
	1.3.5	BM05: Danh sách khách hàng	27
	1.3.6	BM06: Thông tin chi tiết sách	
	1.3.7	BM07: Đăng ký tài khoản	27
	1.3.8	BM08: Giỏ hàng	23
	1.3.9	BM09: Chi tiết đơn đặt hàng	2
	1.3.10	BM10: Danh sách về chi tiết đơn hàng của khách hàng	24
	1.4 Qu	y định	24

1.5	Danh sách yêu cầu	25
1.5.	.1 Danh sách yêu cầu nghiệp vụ	25
1.5.	.2 Danh sách yêu cầu tiến hóa	26
1.5.	.3 Danh sách yêu cầu hiệu quả	27
1.5.	.4 Danh sách yêu cầu tiện dụng	30
1.5.	.5 Danh sách yêu cầu bảo mật	33
1.5.	.6 Danh sách yêu cầu an toàn	36
1.5.	.7 Danh sách yêu cầu tương thích	37
1.5.	.8 Danh sách yêu cầu công nghệ	37
1.6	Bảng trách nhiệm	38
1.6.	.1 Bảng trách nhiệm yêu cầu nghiệp vụ	38
1.6.	.2 Bảng trách nhiệm yêu cầu tiến hóa	42
1.6.	.3 Bảng trách nhiệm yêu cầu hiệu quả	42
1.6.	.4 Bảng trách nhiệm yêu cầu tiện dụng	45
1.6.	.5 Bảng trách nhiệm yêu cầu bảo mật	49
1.6.	.6 Bảng trách nhiệm yêu cầu an toàn	52
1.6.	.7 Bảng trách nhiệm yêu cầu tương thích	53
1.7	Bảng mô tả chi tiết yêu cầu nghiệp vụ	53
1.7.	.1 Thêm mới một cuốn sách	53

1.7.2	Xem danh sách các cuốn sách	54
1.7.3	Chỉnh sửa thông tin sách	55
1.7.4	Xem chi tiết sách	55
1.7.5	Xóa 1 cuốn sách	56
1.7.6	Thêm mới thể loại	57
1.7.7	Xem danh sách các thể loại	57
1.7.8	Chỉnh sửa thông tin thể loại	58
1.7.9	Xem chi tiết thể loại	59
1.7.10	Xóa thể loại	59
1.7.11	Thêm mới tác giả	60
1.7.12	Xem danh sách các tác giả	60
1.7.13	Chỉnh sửa thông tin tác giả	61
1.7.14	Xem chi tiết tác giả	62
1.7.15	Xóa tác giả	62
1.7.16	Thêm mới nhà xuất bản	63
1.7.17	Xem danh sách các nhà xuất bản	64
1.7.18	Chỉnh sửa thông tin nhà xuất bản	64
1.7.19	Xem chi tiết nhà xuất bản	65
1.7.20	Xóa nhà xuất bản	66

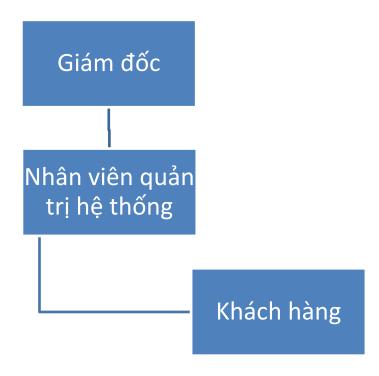
1.7.21	Thêm mới khách hàng	66
1.7.22	Xem danh sách các khách hàng	67
1.7.23	Xem chi tiết khách hàng	67
1.7.24	Xóa khách hàng	68
1.7.25	Xem danh sách về chi tiết đơn hàng của khách	69
1.7.26	Xem chi tiết về đơn hàng của khách	69
1.7.27	Xem các mặt hàng đã mua trong chi tiết đơn hàng	70
1.7.28	Xem trang chủ	70
1.7.29	Xem các loại sách	71
1.7.30	Xem các thể loại sách	72
1.7.31	Xem chi tiết sách	72
1.7.32	Mua ngay sách khi xem các loại sách	73
1.7.33	Đưa sách vào khi xem sách	74
1.7.34	Mua ngay sách khi xem chi tiết sách	74
1.7.35	Mua sách theo số lượng khi xem chi tiết sách	75
1.7.36	Đưa sách vào giỏ hàng khi xem chi tiết sách	76
1.7.37	Kiểm tra thông tin giỏ hàng sau khi mua sách	76
1.7.38	Thay đổi số lượng sách trong giỏ hàng	77
1.7.39	Xóa sách trong giỏ hàng	77

	1.7.40	Xóa toàn bộ sách trong giỏ hàng	78
	1.7.41	Đăng ký tài khoản	79
	1.7.42	Đăng nhập tài khoản	79
	1.7.43	Xem và chỉnh thông tin cá nhân	80
	1.7.44	Xem lịch sử mua hàng	80
	1.7.45	Đặt hàng mua sách từ giỏ hàng	81
	1.7.46	Xem chi tiết đơn đặt hàng	82
	1.7.47	Đồng ý thanh toán mua hàng	82
2	LAB 2 - N	1Ô HÌNH HÓA YÊU CẦU	84
	2.1 Mô	hình chức năng	84
	2.1.1	Sơ đồ chức năng	84
	2.1.2	Ý nghĩa các chức năng	85
	2.2 Sơ (	đồ sử dụng chức năng	86
	2.3 Sơ (	đồ phân quyền sử dụng	86
	2.4 So (	đồ luồng dữ liệu	88
	2.4.1	Quản lý hệ thống	88
	2.5 Sơ (	Jồ khai thác hệ thống	90
	2.5.1	Cách thức triển khai	90
	2.5.2	Sơ đồ triển khai	91

3	LAB	3: TF	HIẾT KẾ DỮ LIỆU	92
	3.1	Sơ ở	đồ logic	92
	3.2	Chi	tiết các bảng	93
	3.2.	1	BẢNG CHI TIẾT ĐƠN HÀNG	93
	3.2.	.2	BẢNG NHÀ XUẤT BẢN	94
	3.2.	.3	BẢNG ĐƠN HÀNG	94
	3.2.	.4	BẢNG KHÁCH HÀNG	
	3.2.	.5	BÅNG SÁCH	97
	3.2.	6	BÅNG THANH TOÁN	98
	3.2.	7	BẢNG TÁC GIẢ	98
4	LAB	4: TF	HIẾT KẾ GIAO DIỆN	99
	4.1	Tiêu	ı chuẩn thiết kế giao diện	99
	4.1.	1	Tiêu chuẩn đối với các màn hình	99
	4.1.	2	Tiêu chuẩn đối với các yếu tố trên màn hình	99
	4.2	Sơ đ	đồ giao diện tổng quát	100
	4.3	Giad	o diện chi tiết	100
	4.3.	1	[Màn hình giao diện dành cho quản trị hệ thống]	100
	4.3.	2	[Màn hình giao diện trang chủ]	100

# 1 LAB 1 - XÁC ĐỊNH YÊU CẦU

### 1.1 Mô hình cơ cấu tổ chức



1.1.1 Sơ đồ tổ chức

# 1.1.2 Ý nghĩa các bộ phận

STT	Tên bộ phận	Mô tả
1	Giám đốc	Có trách nhiệm quản lý, kí duyệt và thông qua những yêu cầu quan trọng cần đến sự cho phép của giám đốc
2	Nhân viên quản trị hệ thống	Chịu trách nhiệm về hệ thống, quản lý thông tin và dữ liệu của hệ thống
3	Khách hàng	Là người sử dụng các chức năng chính của hệ thống

# 1.2 Nhu cầu người dùng và Yêu cầu của phần mềm (NGHIỆP VỤ)

STT	Nhu cầu	Nghiệp vụ	Nghiệp vụ liên		Ai				Phân loại
			quan	Lãnh đạo	Bộ phận thực hành	Bộ phận liên quan	Hệ thống ngoài		yêu cầu
1	Nhân viên quản trị hệ thống có thể thêm mới 1 cuốn sách	thêm mới 1 cuốn sách	xem danh sách các cuốn sách, thêm thể loại, thêm tác giả, thêm nhà xuất bản	Giám đốc	Nhân viên quản trị hệ thống			Bán tự động	Lưu trữ

2	Nhân viên quản trị hệ thống có thể xem danh sách các cuốn sách của nhà sách	xem danh sách các cuốn sách	thêm mới 1 cuốn sách, chỉnh sửa thông tin sách, xem chi tiết sách, xóa 1 cuốn sách	Giám đốc	Nhân viên quản trị hệ thống		Bán tự động	Báo biểu
3	Nhân viên quản trị hệ thống có thể chỉnh sửa thông tin sách	chỉnh sửa thông tin sách	xem danh sách các cuốn sách, thêm thể loại, thêm tác giả, thêm nhà xuất	Giám đốc	Nhân viên quản trị hệ thống		Bán tự động	Lưu trữ
4	Nhân viên quản trị hệ thống có thể xem chi tiết sách	<u>xem chi tiết</u> <u>sách</u>	xem danh sách các cuốn sách, chỉnh sửa thông tin sách	Giám đốc	Nhân viên quản trị hệ thống		Bán tự động	Báo biểu
5	Nhân viên quản trị hệ thống có thể xóa 1 cuốn sách	xóa 1 cuốn sách	xem danh sách các cuốn sách	Giám đốc	Nhân viên quản trị hệ thống		Bán tự động	Lưu trữ

6	Nhân viên quản trị hệ thống có thể thêm mới thể loại	thêm mới thể loại	xem danh sách các thể loại, thêm sách	Giám đốc	Nhân viên quản trị hệ thống	Bán tự động	Lưu trữ
7	Nhân viên quản trị hệ thống có thể xem danh sách các thể loại của sách	xem danh sách các thể loại	thêm mới thể loại, chỉnh sửa thông tin thể loại, xem chi tiết thể loại, xóa thể loại	Giám đốc	Nhân viên quản trị hệ thống	Bán tự động	Báo biểu
8	Nhân viên quản trị hệ thống có thể chỉnh sửa thông tin thể loại	chỉnh sửa thông tin thể loại	xem danh sách các thể loại	Giám đốc	Nhân viên quản trị hệ thống	Bán tự động	Lưu trữ
9	Nhân viên quản trị hệ thống có thể xem chi tiết thể loại	xem chi tiết thể loại	xem danh sách các thể loại, chỉnh sửa thông tin thể loại	Giám đốc	Nhân viên quản trị hệ thống	Bán tự động	Báo biểu
10	Nhân viên quản trị hệ	xóa thể loại	xem danh sách các thể loại	Giám đốc	Nhân viên quản trị hệ thống	Bán tự động	Lưu trữ

	thống có thể xóa thể loại							
11	Nhân viên quản trị hệ thống có thể thêm mới tác giả	thêm mới tác giả	xem danh sách các tác giả, thêm sách	Giám đốc	Nhân viên quản trị hệ thống		Bán tự động	Lưu trữ
12	Nhân viên quản trị hệ thống có thể xem danh sách các tác giả	xem danh sách các tác giả	thêm mới tác giả, chỉnh sửa thông tin tác giả, xem chi tiết tác giả, xóa tác giả	Giám đốc	Nhân viên quản trị hệ thống		Bán tự động	Báo biểu
13	Nhân viên quản trị hệ thống có thể chỉnh sửa thông tin tác giả	chỉnh sửa thông tin tác giả	xem danh sách các tác giả	Giám đốc	Nhân viên quản trị hệ thống		Bán tự động	Lưu trữ
14	Nhân viên quản trị hệ thống có thể xem chi tiết tác giả	xem chi tiết tác giả	xem danh sách các tác giả, chỉnh sửa thông tin tác giả	Giám đốc	Nhân viên quản trị hệ thống		Bán tự động	Báo biểu

15	Nhân viên quản trị hệ thống có thể xóa tác giả	xóa tác giả	xem danh sách các tác giả	Giám đốc	Nhân viên quản trị hệ thống	Bán tự động	Lưu trữ
16	Nhân viên quản trị hệ thống có thể thêm mới nhà xuất bản	thêm mới nhà xuất bản	xem danh sách các nhà xuất bản, thêm sách	Giám đốc	Nhân viên quản trị hệ thống	Bán tự động	Lưu trữ
17	Nhân viên quản trị hệ thống có thể xem danh sách các nhà xuất bản	xem danh sách các nhà xuất bản	thêm mới nhà xuất bản, chỉnh sửa thông tin nhà xuất bản, xem chi tiết nhà xuất bản, xóa nhà xuất bản	Giám đốc	Nhân viên quản trị hệ thống	Bán tự động	Báo biểu
18	Nhân viên quản trị hệ thống có thể chỉnh sửa thông tin nhà xuất bản	chỉnh sửa thông tin nhà xuất bản	xem danh sách các nhà xuất bản	Giám đốc	Nhân viên quản trị hệ thống	Bán tự động	Lưu trữ
19	Nhân viên quản trị hệ thống có thể	xem chi tiết nhà xuất bản	xem danh sách các nhà xuất bản, chỉnh sửa	Giám đốc	Nhân viên quản trị hệ thống	Bán tự động	Báo biểu

	xem chi tiết nhà xuất bản		thông tin nhà xuất bản					
20	Nhân viên quản trị hệ thống có thể xóa nhà xuất bản	xóa nhà xuất bản	xem danh sách các nhà xuất bản	Giám đốc	Nhân viên quản trị hệ thống		Bán tự động	Lưu trữ
21	Nhân viên quản trị hệ thống có thể thêm mới khách hàng	thêm mới khách hàng	xem danh sách các khách hàng	Giám đốc	Nhân viên quản trị hệ thống		Bán tự động	Lưu trữ
22	Nhân viên quản trị hệ thống có thể xem danh sách các khách hàng	xem danh sách các khách hàng	xem chi tiết khách hàng, xóa khách hàng, đăng ký khách hàng	Giám đốc	Nhân viên quản trị hệ thống		Bán tự động	Báo biểu
23	Nhân viên quản trị hệ thống có thể xem chi tiết khách hàng	xem chi tiết khách hàng	xem danh sách các khách hàng, xem chi tiết về đơn hàng của khách	Giám đốc	Nhân viên quản trị hệ thống		Bán tự động	Báo biểu

24	Nhân viên quản trị hệ thống có thể xóa khách hàng	xóa khách hàng	xem danh sách các khách hàng	Giám đốc	Nhân viên quản trị hệ thống		Bán tự động	Lưu trữ
25	Nhân viên quản trị hệ thống có thể xem danh sách về chi tiết đơn hàng của khách	xem danh sách về chi tiết đơn hàng của khách	xem chi tiết về đơn hàng của khách, đặt hàng	Giám đốc	Nhân viên quản trị hệ thống		Bán tự động	Báo biểu
26	Nhân viên quản trị hệ thống có thể xem chi tiết về đơn hàng của khách	xem chi tiết về đơn hàng của khách	xem danh sách về chi tiết đơn hàng của khách,	Giám đốc	Nhân viên quản trị hệ thống		Bán tự động	Báo biểu
27	Nhân viên quản trị hệ thống có thể xem các mặt hàng đã mua trong chi tiết đơn hàng	xem các mặt hàng đã mua trong chi tiết đơn hàng	xem chi tiết về đơn hàng của khách	Giám đốc	Nhân viên quản trị hệ thống		Bán tự động	Báo biểu

28	Khách hàng xem trang chủ	xem trang chủ		Giám đốc	Khách hàng		Bán tự động	Báo biểu
29	Khách hàng xem các loại sách	xem các loại sách	mua sách, đưa sách vào giỏ hàng, xem chi tiết sách	Giám đốc	Khách hàng	Nhân viên quản trị hệ thống	Bán tự động	Báo biểu
30	Khách hàng xem các thể loại sách	xem các thể loại sách	xem sách	Giám đốc	Khách hàng	Nhân viên quản trị hệ thống	Bán tự động	Báo biểu
31	Khách hàng xem chi tiết sách	xem chi tiết sách	mua sách, đưa sách vào giỏ hàng	Giám đốc	Khách hàng	Nhân viên quản trị hệ thống	Bán tự động	Báo biểu
32	Khách hàng mua ngay sách khi xem các loại sách	mua ngay sách khi xem các loại sách	xem sách, kiểm tra giỏ hàng	Giám đốc	Khách hàng		Tự động	Lưu trữ
33	Khách hàng đưa sách vào giỏ hàng khi xem các loại sách	đưa sách vào giỏ hàng khi xem sách	xem sách, kiểm tra giỏ hàng	Giám đốc	Khách hàng		Tự động	Lưu trữ

34	Khách hàng mua ngay sách khi xem chi tiết sách	mua ngay sách khi xem chi tiết sách	xem chi tiết sách, kiểm tra giỏ hàng	Giám đốc	Khách hàng		Tự động	Lưu trữ
35	Khách hàng mua sách theo số lượng khi xem chi tiết sách	mua sách theo số lượng khi xem chi tiết sách	xem chi tiết sách, kiểm tra giỏ hàng	Giám đốc	Khách hàng		Bán tự động	Lưu trữ
36	Khách hàng đưa sách vào giỏ hàng khi xem chi tiết sách	đưa sách vào giỏ hàng khi xem chi tiết sách	xem chi tiết sách, kiểm tra giỏ hàng	Giám đốc	Khách hàng		Tự động	Lưu trữ
37	Khách hàng kiểm tra thông tin giỏ hàng sau khi mua sách	kiểm tra thông tin giỏ hàng sau khi mua sách	xem chi tiết sách, mua sách	Giám đốc	Khách hàng		Bán tự động	Báo biểu
38	Khách hàng thay đổi số lượng sách trong giỏ hàng	thay đổi số lượng sách trong giỏ hàng	kiểm tra thông tin giỏ hàng	Giám đốc	Khách hàng		Bán tự động	Lưu trữ

39	Khách hàng xóa sách trong giỏ hàng	xóa sách trong giỏ hàng	kiểm tra thông tin giỏ hàng	Giám đốc	Khách hàng		Bán tự động	Luu trữ
40	Khách hàng xóa toàn bộ sách trong giỏ hàng	xóa toàn bộ sách trong giỏ hàng	kiểm tra thông tin giỏ hàng	Giám đốc	Khách hàng		Tự động	Lưu trữ
41	Khách hàng đăng ký tài khoản	đăng ký tài khoản		Giám đốc	Khách hàng	Nhân viên quản trị viên	Bán tự động	Lưu trữ
42	Khách hàng đăng nhập tài khoản	đăng nhập tài khoản	đăng ký tài khoản	Giám đốc	Khách hàng		Bán tự động	Lưu trữ
43	Khách hàng xem và chỉnh thông tin cá nhân	xem và chỉnh thông tin cá nhân	đăng nhập tài khoản	Giám đốc	Khách hàng		Bán tự động	Lưu trữ
44	Khách hàng xem lịch sử mua hàng	xem lịch sử mua hàng	đăng nhập tài khoản	Giám đốc	Khách hàng		Bán tự động	Báo biểu
45	Khách hàng đặt hàng mua	đặt hàng mua sách từ giỏ hàng	kiểm tra thông tin giỏ hàng,	Giám đốc	Khách hàng		Bán tự động	Lưu trữ

	sách từ giỏ hàng		đăng nhập tài khoản					
46	Khách hàng xem chi tiết đơn đặt hàng	xem chi tiết đơn đặt hàng	đặt hàng mua sách, đồng ý thanh toán mua hàng, đăng nhập tài khoản	Giám đốc	Khách hàng		Bán tự động	Báo biểu
47	Khách hàng đồng ý thanh toán mua hàng	đồng ý thanh toán mua hàng	đặt hàng mua sách, đăng nhập tài khoản	Giám đốc	Khách hàng	Nhân viên quản trị viên	Tự động	Lưu trữ

# 1.3 Biểu mẫu

### 1.3.1 BM01: Danh sách các loại sách

Mã Sách	Tên Sách	Kích Thước	Số Trang	Ngày Phát Hành	Giá Bìa	Đơn Giá	Số Lượng Sách	Mô Tả Sách	Hình Sách	Nhà Sản Xuất	Tác Giả	Thể Loại
S001	Đất rừng phương nam	14.5 x 20.5 cm	304	4/22/2020	81.00	72.90	999	Được viết bằng trái tim nhạy	dat- rung- phuong- nam.jpg	Kim Đồng	Đoàn Giỏi	Tiểu thuyết

•••	 	 	 	•••		•••	 	
					quan sát			
					cảm, tài			

### 1.3.2 BM02: Danh sách thể loại

Mã Thể Loại	Tên Thể Loại
TL001	Tiểu thuyết

### 1.3.3 BM03: Danh sách tác giả

Mã Tác Giả	Tên Tác Giả	Ngày Sinh TG	Mô Tả TG	Số Điện Thoại TG
TG001	Đoàn Giỏi	10/10/1989	Là một người	099654685623

### 1.3.4 BM04: Danh sách nhà xuất bản

Mã NXB	Tên NXB	Địa chỉ NXB	Số Điện Thoại NXB
NXB001	Kim Đồng	123/45/6 Nguyễn, p.1, TPHCM	099654685623

### 1.3.5 BM05: Danh sách khách hàng

Mã KH	Họ Đệm KH	Tên KH	Địa Chỉ KH	Số Điện Thoại KH	Email	Ngày Sinh KH	Giới Tính	Tài Khoản	Mật Khẩu
KH001	Nguyễn Văn	A	123/45/6 Nguyễn, p.1, TPHCM	099654685623	Abc123@gm ail.com	01/01/2001	Nam	abc	123

### 1.3.6 BM06: Thông tin chi tiết sách

Tên Sách:					
Tác Giả:	Giá bìa:				
Thể Loại:	Giá bán:				
Nhà Xuất Bản:	Số Lượng:				
Kích Thước:	Mua Hàng				
Số Trang:					
Ngày Phát Hành:	Thêm Vào Giỏ Hàng				

### 1.3.7 BM07: Đăng ký tài khoản

#### ĐĂNG KÝ TÀI KHOẢN

Họ Và Tên Đệm:	
Tên:	

Địa Chỉ:									
Số Điện Thoại:									
Email:									
Ngày sinh:									
Giới Tính:									
Tên Đăng Nhập:									
Mật Khẩu:									
1.3.8 BM08: Giỏ hàng									
Thông Tin Sách:	Số Lượng:	Đơn Giá:	Thành Tiền:						
Tổng Số Lượng:  Tổng Tiền:									
Xóa Giỏ Hàng			Đặt Hàng						

## 1.3.9 BM09: Chi tiết đơn đặt hàng

### THÔNG TIN GIỎ HÀNG

Mã Sách:	Thông Tin Sách:	Số Lượng:	Đơn Giá:	Thành Tiền:
	Tổng Tiền:			

### ĐĂNG KÝ TÀI KHOẢN

Họ:			
Tên Đệm Và Tên:			
Địa Chỉ:			
Điện Thoại:			
Ngày Đặt:			
Đồng ý đặt hàng			

# 1.3.10 BM10: Danh sách về chi tiết đơn hàng của khách hàng

Mã Sách	Mã DH	Số Lượng Mua	Giá Tiền	Thành Tiền	Đơn Hàng

### 1.4 Quy định

Tên quy định	Nội dung			
QĐ01	Thông tin của sách phải ghi đầy đủ về nhà xuất bản, tác giả, thể loại			
QĐ02	Khách hàng khi đăng ký phải điền mọi thông tin của tài khoản			
QĐ03	Tài khoản người dùng không được trùng			
QĐ04	Giỏ hàng phải có ít nhất một mặt hàng thì mới hiển thị			

# 1.5 Danh sách yêu cầu

# 1.5.1 Danh sách yêu cầu nghiệp vụ

	Danh sách yêu cầu nghiệp vụ							
CIDIO	Bộ phận: Nhân viên quản trị hệ thống							
STT	Nghiệp vụ	Mô tả tóm tắt	Biểu mẫu	Quy định	Ghi chú			
1	Thêm ít nhất 10 loại mặt hàng khác nhau	Nhân viên quản trị hệ thống có nhiệm vụ thêm ít nhất 10 cuốn sách và trình bày ở trang chủ, có thông tin chi tiết về sách	BM06	QĐ01				
2	Hiển thị danh sách các mục dành cho mặt hàng	Nhân viên quản trị hệ thống có nhiệm vụ tạo mục thể loại và phân chia các loại sách trong thể loại						
3	Thiết kế giỏ hàng	Nhân viên quản trị hệ thống có nhiệm vụ thiết kế giỏ hàng cho phép khách hàng đưa các sản phẩm muốn mua vào	BM08					
4	Quản lý thông tin khách hàng	Nhân viên quản trị hệ thống có nhiệm vụ bảo mật và quản lý danh sách thông tin khách hàng	BM05					
5	Quản lý chi tiết đơn hàng mà khách hàng đã đặt hàng	Nhân viên quản trị hệ thống có nhiệm vụ bảo mật và quản lý chi tiết đơn hàng mà khách hàng đã đặt hàng	BM10					

	Danh sách yêu cầu nghiệp vụ Bộ phận: Khách hàng							
STT	Nghiệp vụ	Mô tả tóm tắt	Biểu mẫu	Quy định	Ghi chú			
1	Đăng ký tài khoản	Khách hàng muốn đăng ký tài khoản qua trang web	BM07	QĐ2, QĐ3				
2	Đăng nhập và sử dụng các chức năng của trang web	Khách hàng muốn đăng nhập và sử dụng các chức năng của trang web như mua hàng, kiểm tra lịch sử mua hàng, xem thông tin cá nhân	BM07, BM09					
3	Đặt hàng từ giỏ hàng	Khách hàng muốn mua hàng thông qua đưa sản phẩm vào giỏ hàng	BM08, BM09					

# 1.5.2 Danh sách yêu cầu tiến hóa

	Danh sách yêu cầu tiến hóa						
STT Nghiệp vụ Tham số cần thay đổi Miền giá trị cần thay đổi							
1	Thay đổi đơn giá cuốn sách	Đơn giá cuốn sách	>=0 và khác đơn giá cũ				
2	Thay đổi số lượng cuốn sách	Số lượng cuốn sách	1-999				

# 1.5.3 Danh sách yêu cầu hiệu quả

Danh sách nghiệp vụ = yêu cầu nghiệp vụ + yêu cầu tiến hóa

	Danh sách yêu cầu hiệu quả				
ST T	Nghiệp vụ	Tốc độ xử lí	Dung lượng lưu trữ	Ghi chú	
1	thêm mới 1 cuốn sách	2 phút		8h-17h	
2	xem danh sách các cuốn sách	3-5s sẽ hiển thị ra màn hình			
3	chỉnh sửa thông tin sách	2 phút		8h-17h	
4	xem chi tiết sách	3-5s sẽ hiển thị ra màn hình			
5	xóa 1 cuốn sách	ngay lập tức		8h-17h	
6	thêm mới thể loại	2 phút		8h-17h	
7	xem danh sách các thể loại	3-5s sẽ hiển thị ra màn hình			
8	chỉnh sửa thông tin thể loại	2 phút		8h-17h	
9	xem chi tiết thể loại	3-5s sẽ hiển thị ra màn hình			
10	xóa thể loại	ngay lập tức		8h-17h	
11	thêm mới tác giả	2 phút		8h-17h	
12	xem danh sách các tác giả	3-5s sẽ hiển thị ra màn hình			
13	chỉnh sửa thông tin tác giả	2 phút		8h-17h	
14	xem chi tiết tác giả	3-5s sẽ hiển thị ra màn hình			
15	xóa tác giả	ngay lập tức		8h-17h	

16	thêm mới nhà xuất bản	2 phút	8h-17h
17	xem danh sách các nhà xuất bản	3-5s sẽ hiển thị ra màn hình	
18	chỉnh sửa thông tin nhà xuất bản	2 phút	8h-17h
19	xem chi tiết nhà xuất bản	3-5s sẽ hiển thị ra màn hình	
20	xóa nhà xuất bản	ngay lập tức	8h-17h
21	thêm mới khách hàng	2 phút	8h-17h
22	xem danh sách các khách hàng	3-5s sẽ hiển thị ra màn hình	
23	xem chi tiết khách hàng	3-5s sẽ hiển thị ra màn hình	
24	xóa khách hàng	ngay lập tức	8h-17h
25	xem danh sách về chi tiết đơn hàng của khách	3-5s sẽ hiển thị ra màn hình	
26	xem chi tiết về đơn hàng của khách	3-5s sẽ hiển thị ra màn hình	
27	xem các mặt hàng đã mua trong chi tiết đơn hàng	3-5s sẽ hiển thị ra màn hình	
28	xem trang chủ	3-5s sẽ hiển thị ra màn hình	
29	xem các loại sách	3-5s sẽ hiển thị ra màn hình	
30	xem các thể loại sách	3-5s sẽ hiển thị ra màn hình	
31	xem chi tiết sách	3-5s sẽ hiển thị ra màn hình	

	<u> </u>		 
32	mua ngay sách khi xem các loại sách	ngay lập tức	24/7
33	đưa sách vào giỏ hàng khi xem sách	ngay lập tức	24/7
34	mua ngay sách khi xem chi tiết sách	ngay lập tức	24/7
35	mua sách theo số lượng khi xem chi tiết sách	1 phút	24/7
36	đưa sách vào giỏ hàng khi xem chi tiết sách	ngay lập tức	24/7
37	kiểm tra thông tin giỏ hàng sau khi mua sách	3-5s sẽ hiển thị ra màn hình	
38	thay đổi số lượng sách trong giỏ hàng	1 phút	24/7
39	xóa sách trong giỏ hàng	ngay lập tức	24/7
40	xóa toàn bộ sách trong giỏ hàng	ngay lập tức	24/7
41	đăng ký tài khoản	3 phút	24/7
42	đăng nhập tài khoản	2 phút	24/7
43	xem và chỉnh thông tin cá nhân	3 phút	24/7
44	xem lịch sử mua hàng	3-5s sẽ hiển thị ra màn hình	
45	đặt hàng mua sách từ giỏ hàng	2 phút	24/7

46	xem chi tiết đơn đặt hàng	3-5s sẽ hiển thị ra màn hình	
47	đồng ý thanh toán mua hàng	ngay lập tức	24/7

## 1.5.4 Danh sách yêu cầu tiện dụng

Danh sách nghiệp vụ = yêu cầu nghiệp vụ + yêu cầu tiến hóa

	Danh sách yêu cầu tiện dụng			
STT	Nghiệp vụ	Mức độ dễ học	Mức độ dễ sử dụng	Ghi chú
1	thêm mới 1 cuốn sách	10 phút đào tạo	Tỷ lệ nhập sai <1.0%	
2	xem danh sách các cuốn sách	1 phút đào tạo	Tỷ lệ dễ quên thao tác <0%	
3	chỉnh sửa thông tin sách	10 phút đào tạo	Tỷ lệ nhập sai <1.0%	
4	xem chi tiết sách	1 phút đào tạo	Tỷ lệ dễ quên thao tác <0%	
5	xóa 1 cuốn sách	5 phút đào tạo	Tỷ lệ dễ quên thao tác <0.05%	
6	thêm mới thể loại	10 phút đào tạo	Tỷ lệ nhập sai <0.5%	
7	xem danh sách các thể loại	1 phút đào tạo	Tỷ lệ dễ quên thao tác <0%	
8	chỉnh sửa thông tin thể loại	10 phút đào tạo	Tỷ lệ nhập sai <0.5%	
9	xem chi tiết thể loại	1 phút đào tạo	Tỷ lệ dễ quên thao tác <0%	
10	xóa thể loại	5 phút đào tạo	Tỷ lệ dễ quên thao tác <0.5%	
11	thêm mới tác giả	10 phút đào tạo	Tỷ lệ nhập sai <0.05%	
12	xem danh sách các tác giả	1 phút đào tạo	Tỷ lệ dễ quên thao tác <0%	

13	chỉnh sửa thông tin tác giả	10 phút đào tạo	Tỷ lệ nhập sai <0.05%
14	xem chi tiết tác giả	1 phút đào tạo	Tỷ lệ dễ quên thao tác <0%
15	xóa tác giả	5 phút đào tạo	Tỷ lệ dễ quên thao tác <0.5%
16	thêm mới nhà xuất bản	10 phút đào tạo	Tỷ lệ nhập sai <0.05%
17	xem danh sách các nhà xuất bản	1 phút đào tạo	Tỷ lệ dễ quên thao tác <0%
18	chỉnh sửa thông tin nhà xuất bản	10 phút đào tạo	Tỷ lệ nhập sai <0.05%
19	xem chi tiết nhà xuất bản	1 phút đào tạo	Tỷ lệ dễ quên thao tác <0%
20	xóa nhà xuất bản	5 phút đào tạo	Tỷ lệ dễ quên thao tác <0.5%
21	thêm mới khách hàng	10 phút đào tạo	Tỷ lệ nhập sai <0.05%
22	xem danh sách các khách hàng	1 phút đào tạo	Tỷ lệ dễ quên thao tác <0%
23	xem chi tiết khách hàng	1 phút đào tạo	Tỷ lệ dễ quên thao tác <0%
24	xóa khách hàng	5 phút đào tạo	Tỷ lệ dễ quên thao tác <0.5%
25	xem danh sách về chi tiết đơn hàng của khách	1 phút đào tạo	Tỷ lệ dễ quên thao tác <0%
26	xem chi tiết về đơn hàng của khách	1 phút đào tạo	Tỷ lệ dễ quên thao tác <0%
27	xem các mặt hàng đã mua trong chi tiết đơn hàng	1 phút đào tạo	Tỷ lệ dễ quên thao tác <0%

28	xem trang chủ	1 phút đào tạo	Tỷ lệ dễ quên thao tác <0%
29	xem các loại sách	1 phút đào tạo	Tỷ lệ dễ quên thao tác <0%
30	xem các thể loại sách	1 phút đào tạo	Tỷ lệ dễ quên thao tác <0%
31	xem chi tiết sách	1 phút đào tạo	Tỷ lệ dễ quên thao tác <0%
32	mua ngay sách khi xem các loại sách	2 phút đào tạo	Tỷ lệ dễ quên thao tác <0.01%
33	đưa sách vào giỏ hàng khi xem sách	2 phút đào tạo	Tỷ lệ dễ quên thao tác <0.01%
34	mua ngay sách khi xem chi tiết sách	2 phút đào tạo	Tỷ lệ dễ quên thao tác <0.01%
35	mua sách theo số lượng khi xem chi tiết sách	2 phút đào tạo	Tỷ lệ dễ quên thao tác <0.05%
36	đưa sách vào giỏ hàng khi xem chi tiết sách	2 phút đào tạo	Tỷ lệ dễ quên thao tác <0.01%
37	kiểm tra thông tin giỏ hàng sau khi mua sách	1 phút đào tạo	Tỷ lệ dễ quên thao tác <0%
38	thay đổi số lượng sách trong giỏ hàng	2 phút đào tạo	Tỷ lệ dễ quên thao tác <0.05%
39	xóa sách trong giỏ hàng	1 phút đào tạo	Tỷ lệ dễ quên thao tác <0.01%
40	xóa toàn bộ sách trong giỏ hàng	1 phút đào tạo	Tỷ lệ dễ quên thao tác <0.01%

41	đăng ký tài khoản	10 phút đào tạo	Tỷ lệ nhập sai <0.5%	
42	đăng nhập tài khoản	5 phút đào tạo	Tỷ lệ nhập sai <0.05%	
43	xem và chỉnh thông tin cá nhân	10 phút đào tạo	Tỷ lệ nhập sai <0.5%	
44	xem lịch sử mua hàng	1 phút đào tạo	Tỷ lệ dễ quên thao tác <0.01%	
45	đặt hàng mua sách từ giỏ hàng	1 phút đào tạo	Tỷ lệ dễ quên thao tác <0.5%	
46	xem chi tiết đơn đặt hàng	1 phút đào tạo	Tỷ lệ dễ quên thao tác <0%	
47	đồng ý thanh toán mua hàng	1 phút đào tạo	Tỷ lệ dễ quên thao tác <0.05%	

# 1.5.5 Danh sách yêu cầu bảo mật

Sẽ gồm các yêu cầu nghiệp vụ + yêu cầu tiến hóa + yêu cầu hệ thống

	Danh sách yêu cầu bảo mật				
STT	Nghiệp vụ \ Nhóm người dùng	Giám đốc	Quản trị hệ thống	Khách hàng	
1	thêm mới 1 cuốn sách		Toàn quyền		
2	xem danh sách các cuốn sách	Xem	Xem		
3	chỉnh sửa thông tin sách		Toàn quyền		
4	xem chi tiết sách	Xem	Xem		
5	xóa 1 cuốn sách		Toàn quyền		

6	thêm mới thể loại		Toàn quyền
7	xem danh sách các thể loại	Xem	Xem
8	chỉnh sửa thông tin thể loại		Toàn quyền
9	xem chi tiết thể loại	Xem	Xem
10	xóa thể loại		Toàn quyền
11	thêm mới tác giả		Toàn quyền
12	xem danh sách các tác giả	Xem	Xem
13	chỉnh sửa thông tin tác giả		Toàn quyền
14	xem chi tiết tác giả	Xem	Xem
15	xóa tác giả		Toàn quyền
16	thêm mới nhà xuất bản		Toàn quyền
17	xem danh sách các nhà xuất bản	Xem	Xem
18	chỉnh sửa thông tin nhà xuất bản		Toàn quyền
19	xem chi tiết nhà xuất bản	Xem	Xem
20	xóa nhà xuất bản		Toàn quyền
21	thêm mới khách hàng	Toàn quyền	Toàn quyền
22	xem danh sách các khách hàng	Xem	Xem
23	xem chi tiết khách hàng	Xem	Xem
24	xóa khách hàng	Toàn quyền	Toàn quyền

25	xem danh sách về chi tiết đơn hàng của khách	Xem	Xem	
26	xem chi tiết về đơn hàng của khách	Xem	Xem	
27	xem các mặt hàng đã mua trong chi tiết đơn hàng	Xem	Xem	Xem
28	xem trang chủ		Xem	Xem
29	xem các loại sách		Xem	Xem
30	xem các thể loại sách		Xem	Xem
31	xem chi tiết sách		Xem	Xem
32	mua ngay sách khi xem các loại sách			Sử dụng
33	đưa sách vào giỏ hàng khi xem sách			Sử dụng
34	mua ngay sách khi xem chi tiết sách			Sử dụng
35	mua sách theo số lượng khi xem chi tiết sách			Sử dụng
36	đưa sách vào giỏ hàng khi xem chi tiết sách			Sử dụng
37	kiểm tra thông tin giỏ hàng sau khi mua sách			Xem

38	thay đổi số lượng sách trong giỏ hàng	Sử dụng
39	xóa sách trong giỏ hàng	Sử dụng
40	xóa toàn bộ sách trong giỏ hàng	Sử dụng
41	đăng ký tài khoản	Sử dụng
42	đăng nhập tài khoản	Sử dụng
43	xem và chỉnh thông tin cá nhân	Sử dụng
44	xem lịch sử mua hàng	Xem
45	đặt hàng mua sách từ giỏ hàng	Sử dụng
46	xem chi tiết đơn đặt hàng	Xem
47	đồng ý thanh toán mua hàng	Sử dụng

# 1.5.6 Danh sách yêu cầu an toàn

Với từng đối tượng trong ứng dụng, có 3 cấp độ tác động dữ liệu: THÊM – SỬA - XÓA

Danh sách yêu cầu an toàn			
STT	Nghiệp vụ	Đối tượng	Ghi chú
1	Hůy logic	sách, thể loại, tác giả, nhà xuất bản, khách hàng	Sách, thể loại, tác giả, nhà xuất bản: sẽ được xóa logic sau khi thông tin bị thay đổi
			Tài khoản khách hàng: sẽ được xóa logic sau khi phát hiện thông tin trên đã nhập sai

2	Hủy thật sự	chi tiết đặt hàng, đặt hàng	Chi tiết đặt hàng, đặt hàng: sẽ được tự động hủy hoàn toàn sau thời hạn 10 năm
3	Không cho phép xóa	khách hàng, chi tiết đặt hàng, đặt hàng	Khách hang, chi tiết đặt hàng, đặt hàng đang còn được tham chiếu thông tin bởi các đối tượng khác thì không được xóa
4	Phục hồi	sách, thể loại, tác giả, nhà xuất bản, khách hàng	Các dữ liệu đã hủy logic có thể được phục hồi lại (nếu chưa bị hủy thực sự)
5	Không cho phép chỉnh sửa	chi tiết đặt hàng, đặt hàng	Chi tiết đặt hàng, đặt hàng không được phép chỉnh sửa thông tin. Nếu sai thì hủy logic hóa đơn cũ, lập hóa đơn mới.

### 1.5.7 Danh sách yêu cầu tương thích

Chỉ liên quan đến các nghiệp vụ có HỆ THỐNG NGOÀI

	Danh sách yêu cầu tương thích				
STT	STT Nghiệp vụ Đối tượng Ghi chú				
1					

## 1.5.8 Danh sách yêu cầu công nghệ

	Danh sách yêu cầu công nghệ				
STT	STT Yêu cầu Mô tả chi tiết Ghi chú				
1	1 Dễ sửa lỗi Xác định lỗi trung bình trong 15 phút		Không sửa lỗi 1 chức năng không ảnh hưởng đến các chức năng khác		

2	Dễ bảo trì	Thêm chức năng mới nhanh	Không ảnh hưởng các chức năng đã có
3	Tái sử dụng	Xây dựng them phiên bản mobile trong vòng 2 tháng	Với cùng các yêu cầu
4	Dễ chuyển đổi	Đổi sang hệ quản trị CSDL mới trong tối đa 2 ngày	Với cùng các yêu cầu
5	Ứng dụng	Úng dụng Web	
		CSDL: SQL Server	

#### 1.6 Bảng trách nhiệm

## 1.6.1 Bảng trách nhiệm yêu cầu nghiệp vụ

	Bảng trách nhiệm						
	Bộ phận: Nhân viên quản trị hệ thống						
STT	STT Nghiệp vụ Người dùng Phần mềm Ghi chú						
1	thêm mới 1 cuốn sách	Nhập thông tin theo biểu mẫu	Kiểm tra dữ liệu theo quy định và lưu trữ				
2	xem danh sách các cuốn sách	Chọn xem danh sách	Lấy dữ diệu và xuất ra màn hình theo biểu mẫu				
3	chỉnh sửa thông tin sách	Chỉnh sửa thông tin theo biểu mẫu	Kiểm tra dữ liệu the quy định và lưu trữ				
4	xem chi tiết sách	Chọn xem chi tiết	Lấy dữ diệu và xuất ra màn hình theo biểu mẫu				
5	xóa 1 cuốn sách	Xóa thông tin	Kiểm tra dữ liệu the quy định và lưu trữ				
6	thêm mới thể loại	Nhập thông tin theo biểu mẫu	Kiểm tra dữ liệu theo quy định và lưu trữ				
7	xem danh sách các thể loại	Chọn xem danh sách	Lấy dữ diệu và xuất ra màn hình theo biểu mẫu				
8	chỉnh sửa thông tin thể loại	Chỉnh sửa thông tin theo biểu mẫu	Kiểm tra dữ liệu the quy định và lưu trữ				

9	xem chi tiết thể loại	Chọn xem chi tiết	Lấy dữ diệu và xuất ra màn hình theo biểu mẫu
10	xóa thể loại	Xóa thông tin	Kiểm tra dữ liệu the quy định và lưu trữ
11	thêm mới tác giả	Nhập thông tin theo biểu mẫu	Kiểm tra dữ liệu theo quy định và lưu trữ
12	xem danh sách các tác giả	Chọn xem danh sách	Lấy dữ diệu và xuất ra màn hình theo biểu mẫu
13	chỉnh sửa thông tin tác giả	Chỉnh sửa thông tin theo biểu mẫu	Kiểm tra dữ liệu the quy định và lưu trữ
14	xem chi tiết tác giả	Chọn xem chi tiết	Lấy dữ diệu và xuất ra màn hình theo biểu mẫu
15	xóa tác giả	Xóa thông tin	Kiểm tra dữ liệu the quy định và lưu trữ
16	thêm mới nhà xuất bản	Nhập thông tin theo biểu mẫu	Kiểm tra dữ liệu theo quy định và lưu trữ
17	xem danh sách các nhà xuất	Chọn xem danh sách	Lấy dữ diệu và xuất ra màn hình theo biểu mẫu
	<u>bản</u>		
18	chỉnh sửa thông tin nhà xuất	Chỉnh sửa thông tin theo biểu mẫu	Kiểm tra dữ liệu the quy định và lưu trữ
	<u>bản</u>		
19	xem chi tiết nhà xuất bản	Chọn xem chi tiết	Lấy dữ diệu và xuất ra màn hình theo biểu mẫu
20	xóa nhà xuất bản	Xóa thông tin	Kiểm tra dữ liệu the quy định và lưu trữ
21	thêm mới khách hàng	Nhập thông tin theo biểu mẫu	Kiểm tra dữ liệu theo quy định và lưu trữ
22	xem danh sách các khách	Chọn xem danh sách	Lấy dữ diệu và xuất ra màn hình theo biểu mẫu
	<u>hàng</u>		
23	xem chi tiết khách hàng	Chọn xem chi tiết	Lấy dữ diệu và xuất ra màn hình theo biểu mẫu
24	xóa khách hàng	Xóa thông tin	Kiểm tra dữ liệu theo quy định và lưu trữ

25	xem danh sách về chi tiết đơn hàng của khách	Chọn xem danh sách	Lấy dữ diệu và xuất ra màn hình theo biểu mẫu	
26	xem chi tiết về đơn hàng của khách	Chọn xem chi tiết	Lấy dữ diệu và xuất ra màn hình theo biểu mẫu	
27	xem các mặt hàng đã mua trong chi tiết đơn hàng	Chọn xem chi tiết	Lấy dữ diệu và xuất ra màn hình theo biểu mẫu	

	Bảng trách nhiệm				
		Bộ phận:	Khách hàng		
STT	Nghiệp vụ	Người dùng	Phần mềm	Ghi chú	
1	xem trang chủ	Chọn xem danh sách	Lấy dữ diệu và xuất ra màn hình theo biểu mẫu		
2	xem các loại sách	Chọn xem danh sách	Lấy dữ diệu và xuất ra màn hình theo biểu mẫu		
3	xem các thể loại sách	Chọn xem danh sách	Lấy dữ diệu và xuất ra màn hình theo biểu mẫu		
4	xem chi tiết sách	Chọn xem danh sách	Lấy dữ diệu và xuất ra màn hình theo biểu mẫu		
5	mua ngay sách khi xem các loại sách	Chọn đưa sản phẩm vào giỏ hàng	Kiểm tra dữ liệu the quy định và lưu trữ		
6	đưa sách vào giỏ hàng khi xem sách	Chọn đưa sản phẩm vào giỏ hàng	Kiểm tra dữ liệu the quy định và lưu trữ		
7	mua ngay sách khi xem chi tiết sách	Chọn đưa sản phẩm vào giỏ hàng	Kiểm tra dữ liệu the quy định và lưu trữ		

8	mua sách theo số lượng khi xem chi tiết sách	Chọn đưa sản phẩm vào giỏ hàng	Kiểm tra dữ liệu the quy định và lưu trữ	
9	đưa sách vào giỏ hàng khi xem chi tiết sách	Chọn đưa sản phẩm vào giỏ hàng	Kiểm tra dữ liệu the quy định và lưu trữ	
10	kiểm tra thông tin giỏ hàng sau khi mua sách	Chọn xem danh sách	Lấy dữ diệu và xuất ra màn hình theo biểu mẫu	
11	thay đổi số lượng sách trong giỏ hàng	Chọn thay đổi giỏ hàng	Kiểm tra dữ liệu the quy định và lưu trữ	
12	xóa sách trong giỏ hàng	Chọn thay đổi giỏ hàng	Kiểm tra dữ liệu the quy định và lưu trữ	
13	xóa toàn bộ sách trong giỏ hàng	Chọn thay đổi giỏ hàng	Kiểm tra dữ liệu the quy định và lưu trữ	
14	đăng ký tài khoản	Nhập thông tin theo biểu mẫu	Kiểm tra dữ liệu the quy định và lưu trữ	
15	đăng nhập tài khoản	Nhập thông tin theo biểu mẫu	Kiểm tra dữ liệu the quy định và lưu trữ	
16	xem và chỉnh thông tin cá nhân	Nhập thông tin theo biểu mẫu	Kiểm tra dữ liệu the quy định và lưu trữ	
17	xem lịch sử mua hàng	Chọn xem chi tiết	Lấy dữ diệu và xuất ra màn hình theo biểu mẫu	
18	đặt hàng mua sách từ giỏ hàng	Chọn đặt hàng	Kiểm tra dữ liệu the quy định và lưu trữ	
19	xem chi tiết đơn đặt hàng	Chọn xem chi tiết	Lấy dữ diệu và xuất ra màn hình theo biểu mẫu	
20	đồng ý thanh toán mua hàng	Chọn đặt hàng	Kiểm tra dữ liệu the quy định và lưu trữ	

# 1.6.2 Bảng trách nhiệm yêu cầu tiến hóa

	Bảng trách nhiệm yêu cầu tiến hóa				
STT	Nghiệp vụ	Người dùng	Phần mềm	Ghi chú	
1	Thay đổi đơn giá cuốn sách	Nhập thông tin chính xác	Thực hiện đúng yêu cầu		
2	Thay đổi số lượng cuốn sách	Nhập thông tin chính xác	Thực hiện đúng yêu cầu		

# 1.6.3 Bảng trách nhiệm yêu cầu hiệu quả

	Bảng trách nhiệm yêu cầu hiệu quả				
STT	Nghiệp vụ	Người dùng	Phần mềm	Ghi chú	
1	thêm mới 1 cuốn sách	Nhập thông tin chính xác	Thực hiện đúng yêu cầu		
2	xem danh sách các cuốn sách	Chuẩn bị trước thông tin			
3	chỉnh sửa thông tin sách	Chuẩn bị trước thông tin	Thực hiện đúng yêu cầu		
4	xem chi tiết sách	Chuẩn bị trước thông tin			
5	xóa 1 cuốn sách				
6	thêm mới thể loại	Nhập thông tin chính xác	Thực hiện đúng yêu cầu		
7	xem danh sách các thể loại	Chuẩn bị trước thông tin			
8	chỉnh sửa thông tin thể loại	Chuẩn bị trước thông tin	Thực hiện đúng yêu cầu		
9	xem chi tiết thể loại	Chuẩn bị trước thông tin			
10	xóa thể loại				

		1	
11	thêm mới tác giả	Nhập thông tin chính xác	Thực hiện đúng yêu cầu
12	xem danh sách các tác giả	Chuẩn bị trước thông tin	
13	chỉnh sửa thông tin tác giả	Chuẩn bị trước thông tin	Thực hiện đúng yêu cầu
14	xem chi tiết tác giả	Chuẩn bị trước thông tin	
15	xóa tác giả		
16	thêm mới nhà xuất bản	Nhập thông tin chính xác	Thực hiện đúng yêu cầu
17	xem danh sách các nhà xuất bản	Chuẩn bị trước thông tin	
18	chỉnh sửa thông tin nhà xuất bản	Chuẩn bị trước thông tin	Thực hiện đúng yêu cầu
19	xem chi tiết nhà xuất bản	Chuẩn bị trước thông tin	
20	xóa nhà xuất bản		
21	thêm mới khách hàng	Nhập thông tin chính xác	Thực hiện đúng yêu cầu
22	xem danh sách các khách hàng	Chuẩn bị trước thông tin	
23	xem chi tiết khách hàng	Chuẩn bị trước thông tin	
24	xóa khách hàng		
25	xem danh sách về chi tiết đơn hàng của khách	Chuẩn bị trước thông tin	
26	xem chi tiết về đơn hàng của khách	Chuẩn bị trước thông tin	

27	xem các mặt hàng đã mua trong chi tiết đơn hàng	Chuẩn bị trước thông tin	
28	xem trang chủ		
29	xem các loại sách		
30	xem các thể loại sách		
31	xem chi tiết sách	Chuẩn bị trước thông tin	
32	mua ngay sách khi xem các loại sách	Chuẩn bị trước thông tin	
33	đưa sách vào giỏ hàng khi xem sách	Chuẩn bị trước thông tin	
34	mua ngay sách khi xem chi tiết sách	Chuẩn bị trước thông tin	
35	mua sách theo số lượng khi xem chi tiết sách	Chuẩn bị trước thông tin	
36	đưa sách vào giỏ hàng khi xem chi tiết sách	Chuẩn bị trước thông tin	
37	kiểm tra thông tin giỏ hàng sau khi mua sách	Chuẩn bị trước thông tin	
38	thay đổi số lượng sách trong giỏ hàng	Chuẩn bị trước thông tin	
39	xóa sách trong giỏ hàng		

40	xóa toàn bộ sách trong giỏ hàng			
41	đăng ký tài khoản	Nhập thông tin chính xác	Thực hiện đúng yêu cầu	
42	đăng nhập tài khoản	Nhập thông tin chính xác	Thực hiện đúng yêu cầu	
43	xem và chỉnh thông tin cá nhân	Chuẩn bị trước thông tin		
44	xem lịch sử mua hàng	Chuẩn bị trước thông tin		
45	đặt hàng mua sách từ giỏ hàng	Chuẩn bị trước thông tin		
46	xem chi tiết đơn đặt hàng	Chuẩn bị trước thông tin		
47	đồng ý thanh toán mua hàng			

# 1.6.4 Bảng trách nhiệm yêu cầu tiện dụng

	Bảng trách nhiệm yêu cầu tiện dụng					
STT Nghiệp vụ Người dùng Phần mềm Ghi chú						
1	thêm mới 1 cuốn sách	Đọc tài liệu hướng dẫn	Thực hiện theo đúng yêu cầu và hiển thị thông tin phù hợp			
2	xem danh sách các cuốn sách	Đọc tài liệu hướng dẫn	Thực hiện theo đúng yêu cầu và hiển thị thông tin phù hợp			
3	chỉnh sửa thông tin sách	Đọc tài liệu hướng dẫn	Kiểm tra và lưu			

4	xem chi tiết sách	Đọc tài liệu hướng dẫn	Thực hiện theo đúng yêu cầu và hiển thị thông tin phù hợp
5	xóa 1 cuốn sách	Đọc tài liệu hướng dẫn	Kiểm tra và lưu
6	thêm mới thể loại	Đọc tài liệu hướng dẫn	Thực hiện theo đúng yêu cầu và hiển thị thông tin phù hợp
7	xem danh sách các thể loại	Đọc tài liệu hướng dẫn	Thực hiện theo đúng yêu cầu và hiển thị thông tin phù hợp
8	chỉnh sửa thông tin thể loại	Đọc tài liệu hướng dẫn	Kiểm tra và lưu
9	xem chi tiết thể loại	Đọc tài liệu hướng dẫn	Thực hiện theo đúng yêu cầu và hiển thị thông tin phù hợp
10	xóa thể loại	Đọc tài liệu hướng dẫn	Kiểm tra và lưu
11	thêm mới tác giả	Đọc tài liệu hướng dẫn	Thực hiện theo đúng yêu cầu và hiển thị thông tin phù hợp
12	xem danh sách các tác giả	Đọc tài liệu hướng dẫn	Thực hiện theo đúng yêu cầu và hiển thị thông tin phù hợp
13	chỉnh sửa thông tin tác giả	Đọc tài liệu hướng dẫn	Kiểm tra và lưu
14	xem chi tiết tác giả	Đọc tài liệu hướng dẫn	Thực hiện theo đúng yêu cầu và hiển thị thông tin phù hợp
15	xóa tác giả	Đọc tài liệu hướng dẫn	Kiểm tra và lưu
16	thêm mới nhà xuất bản	Đọc tài liệu hướng dẫn	Thực hiện theo đúng yêu cầu và hiển thị thông tin phù hợp

17	xem danh sách các nhà xuất bản	Đọc tài liệu hướng dẫn	Thực hiện theo đúng yêu cầu và hiển thị thông tin phù hợp
18	chỉnh sửa thông tin nhà xuất bản	Đọc tài liệu hướng dẫn	Kiểm tra và lưu
19	xem chi tiết nhà xuất bản	Đọc tài liệu hướng dẫn	Thực hiện theo đúng yêu cầu và hiển thị thông tin phù hợp
20	xóa nhà xuất bản	Đọc tài liệu hướng dẫn	Kiểm tra và lưu
21	thêm mới khách hàng	Đọc tài liệu hướng dẫn	Thực hiện đùng yêu cầu và hiển thị thông tin phù hợp
22	xem danh sách các khách hàng	Đọc tài liệu hướng dẫn	Thực hiện đùng yêu cầu và hiển thị thông tin phù hợp
23	xem chi tiết khách hàng	Đọc tài liệu hướng dẫn	Thực hiện đùng yêu cầu và hiển thị thông tin phù hợp
24	xóa khách hàng	Đọc tài liệu hướng dẫn	Kiểm tra và lưu
25	xem danh sách về chi tiết đơn hàng của khách	Đọc tài liệu hướng dẫn	Thực hiện đùng yêu cầu và hiển thị thông tin phù hợp
26	xem chi tiết về đơn hàng của khách	Đọc tài liệu hướng dẫn	Thực hiện đùng yêu cầu và hiển thị thông tin phù hợp
27	xem các mặt hàng đã mua trong chi tiết đơn hàng	Đọc tài liệu hướng dẫn	Thực hiện đùng yêu cầu và hiển thị thông tin phù hợp
28	xem trang chủ	Đọc tài liệu hướng dẫn	Thực hiện theo đúng yêu cầu và hiển thị thông tin phù hợp

29	xem các loại sách	Đọc tài liệu hướng dẫn	Thực hiện theo đúng yêu cầu và hiển thị thông tin phù hợp
30	xem các thể loại sách	Đọc tài liệu hướng dẫn	Thực hiện theo đúng yêu cầu và hiển thị thông tin phù hợp
31	xem chi tiết sách	Đọc tài liệu hướng dẫn	Thực hiện theo đúng yêu cầu và hiển thị thông tin phù hợp
32	mua ngay sách khi xem các loại sách	Đọc tài liệu hướng dẫn	Kiểm tra và lưu
33	đưa sách vào giỏ hàng khi xem sách	Đọc tài liệu hướng dẫn	Kiểm tra và lưu
34	mua ngay sách khi xem chi tiết sách	Đọc tài liệu hướng dẫn	Kiểm tra và lưu
35	mua sách theo số lượng khi xem chi tiết sách	Đọc tài liệu hướng dẫn	Kiểm tra và lưu
36	đưa sách vào giỏ hàng khi xem chi tiết sách	Đọc tài liệu hướng dẫn	Kiểm tra và lưu
37	kiểm tra thông tin giỏ hàng sau khi mua sách	Đọc tài liệu hướng dẫn	Thực hiện theo đúng yêu cầu và hiển thị thông tin phù hợp
38	thay đổi số lượng sách trong giỏ hàng	Đọc tài liệu hướng dẫn	Kiểm tra và lưu
39	xóa sách trong giỏ hàng	Đọc tài liệu hướng dẫn	Kiểm tra và lưu
40	xóa toàn bộ sách trong giỏ hàng	Đọc tài liệu hướng dẫn	Kiểm tra và lưu

41	đăng ký tài khoản	Đọc tài liệu hướng dẫn	Thực hiện theo đúng yêu cầu và hiển thị thông tin phù hợp
42	đăng nhập tài khoản	Đọc tài liệu hướng dẫn	Thực hiện theo đúng yêu cầu và hiển thị thông tin phù hợp
43	xem và chỉnh thông tin cá nhân	Đọc tài liệu hướng dẫn	Thực hiện theo đúng yêu cầu và hiển thị thông tin phù hợp
44	xem lịch sử mua hàng	Đọc tài liệu hướng dẫn	Thực hiện theo đúng yêu cầu và hiển thị thông tin phù hợp
45	đặt hàng mua sách từ giỏ hàng	Đọc tài liệu hướng dẫn	Kiểm tra và lưu
46	xem chi tiết đơn đặt hàng	Đọc tài liệu hướng dẫn	Thực hiện theo đúng yêu cầu và hiển thị thông tin phù hợp
47	đồng ý thanh toán mua hàng	Đọc tài liệu hướng dẫn	Kiểm tra và lưu

## 1.6.5 Bảng trách nhiệm yêu cầu bảo mật

	Bảng trách nhiệm yêu cầu bảo mật					
STT	Nghiệp vụ	Người dùng	Phần mềm	Ghi chú		
1	thêm mới 1 cuốn sách		Thực hiện đúng yêu cầu			
2	xem danh sách các cuốn sách		Thực hiện đúng yêu cầu			
3	chỉnh sửa thông tin sách		Thực hiện đúng yêu cầu			
4	xem chi tiết sách		Thực hiện đúng yêu cầu			
5	xóa 1 cuốn sách		Thực hiện đúng yêu cầu			

	10 (110)	
6	thêm mới thể loại	Thực hiện đúng yêu cầu
7	xem danh sách các thể loại	Thực hiện đúng yêu cầu
8	chỉnh sửa thông tin thể loại	Thực hiện đúng yêu cầu
9	xem chi tiết thể loại	Thực hiện đúng yêu cầu
10	xóa thể loại	Thực hiện đúng yêu cầu
11	thêm mới tác giả	Thực hiện đúng yêu cầu
12	xem danh sách các tác giả	Thực hiện đúng yêu cầu
13	chỉnh sửa thông tin tác giả	Thực hiện đúng yêu cầu
14	xem chi tiết tác giả	Thực hiện đúng yêu cầu
15	xóa tác giả	Thực hiện đúng yêu cầu
16	thêm mới nhà xuất bản	Thực hiện đúng yêu cầu
17	xem danh sách các nhà xuất bản	Thực hiện đúng yêu cầu
18	chỉnh sửa thông tin nhà xuất bản	Thực hiện đúng yêu cầu
19	xem chi tiết nhà xuất bản	Thực hiện đúng yêu cầu
20	xóa nhà xuất bản	Thực hiện đúng yêu cầu
21	thêm mới khách hàng	Thực hiện đúng yêu cầu
22	xem danh sách các khách hàng	Thực hiện đúng yêu cầu
23	xem chi tiết khách hàng	Thực hiện đúng yêu cầu
24	xóa khách hàng	Thực hiện đúng yêu cầu

25	xem danh sách về chi tiết đơn hàng của khách	Thực hiện đúng yêu cầu
26	xem chi tiết về đơn hàng của khách	Thực hiện đúng yêu cầu
27	xem các mặt hàng đã mua trong chi tiết đơn hàng	Thực hiện đúng yêu cầu
28	xem trang chủ	Thực hiện đúng yêu cầu
29	xem các loại sách	Thực hiện đúng yêu cầu
30	xem các thể loại sách	Thực hiện đúng yêu cầu
31	xem chi tiết sách	Thực hiện đúng yêu cầu
32	mua ngay sách khi xem các loại sách	Thực hiện đúng yêu cầu
33	đưa sách vào giỏ hàng khi xem sách	Thực hiện đúng yêu cầu
34	mua ngay sách khi xem chi tiết sách	Thực hiện đúng yêu cầu
35	mua sách theo số lượng khi xem chi tiết sách	Thực hiện đúng yêu cầu
36	đưa sách vào giỏ hàng khi xem chi tiết sách	Thực hiện đúng yêu cầu
37	kiểm tra thông tin giỏ hàng sau khi mua sách	Thực hiện đúng yêu cầu

38	thay đổi số lượng sách trong giỏ hàng		Thực hiện đúng yêu cầu
39	xóa sách trong giỏ hàng		Thực hiện đúng yêu cầu
40	xóa toàn bộ sách trong giỏ hàng		Thực hiện đúng yêu cầu
41	đăng ký tài khoản	Cung cấp email và mật khẩu	Thực hiện đúng yêu cầu
42	đăng nhập tài khoản	Cung cấp email và mật khẩu	Thực hiện đúng yêu cầu
43	xem và chỉnh thông tin cá nhân		Thực hiện đúng yêu cầu
44	xem lịch sử mua hàng		Thực hiện đúng yêu cầu
45	đặt hàng mua sách từ giỏ hàng		Thực hiện đúng yêu cầu
46	xem chi tiết đơn đặt hàng		Thực hiện đúng yêu cầu
47	đồng ý thanh toán mua hàng		Thực hiện đúng yêu cầu

# 1.6.6 Bảng trách nhiệm yêu cầu an toàn

	Bảng trách nhiệm yêu cầu an toàn					
STT	STT Nghiệp vụ Người dùng Phần mềm Ghi chú					
1	Hủy logic	Cho biết sách, thể loại, tác giả, nhà xuất bản, khách hàng	Thực hiện đúng yêu cầu			
2	Hủy thật sự	Cho biết chi tiết đặt hàng, đặt hàng	Thực hiện đúng yêu cầu			
3	3 Không cho phép xóa Cho biết khách hàng, chi tiết đặt hàng thiện đúng yêu cầu hàng, đặt hàng					

4	Phục hồi	Cho biết sách, thể loại, tác giả, nhà xuất bản, khách hàng	Thực hiện đúng yêu cầu	
5	Không cho phép chỉnh sửa	Cho biết chi tiết đặt hàng, đặt hàng	Thực hiện đúng yêu cầu	

## 1.6.7 Bảng trách nhiệm yêu cầu tương thích

	Bảng trách nhiệm yêu cầu tương thích			
STT			Ghi chú	

## 1.7 Bảng mô tả chi tiết yêu cầu nghiệp vụ

### 1.7.1 Thêm mới một cuốn sách

THÊM MỚI MỘT CƯƠ	THÊM MỚI MỘT CUỐN SÁCH	
Người dùng	Nhân viên quản trị hệ thống	
Thời gian liên quan	Hàng ngày 8h-17h	
Không gian liên quan	Qua website	
Nghiệp vụ liên quan	Xem danh sách các cuốn sách,	
	Thêm thể loại,	
	Thêm tác giả,	
	Thêm nhà xuất bản	

Mô tả bước tiến hành	B1: Nhân viên quản trị hệ thống nhập các thông tin theo biểu mẫu
	B2: Lưu trữ thông tin đã nhập
	B3. Kết thúc

## 1.7.2 Xem danh sách các cuốn sách

XEM DANH SÁCH CÁ	C CUỐN SÁCH	
Người dùng	Nhân viên quản trị hệ thống	
Thời gian liên quan	Hàng ngày	
Không gian liên quan	Qua website	
Nghiệp vụ liên quan	Thêm mới 1 cuốn sách,	
	Chỉnh sửa thông tin sách,	
	Xem chi tiết sách,	
	Xóa 1 cuốn sách	
Mô tả bước tiến hành	B1: Nhân viên quản trị hệ thống chọn xem danh sách	
	B2: Hiển thị danh sách	
	B3. Kết thúc	

## 1.7.3 Chỉnh sửa thông tin sách

CHỈNH SỬA THÔNG	CHỈNH SỬA THÔNG TIN SÁCH	
Người dùng	Nhân viên quản trị hệ thống	
Thời gian liên quan	Hàng ngày 8h-17h	
Không gian liên quan	Qua website	
Nghiệp vụ liên quan	Xem danh sách các cuốn sách, Thêm thể loại, Thêm tác giả, Thêm nhà xuất bản	
Mô tả bước tiến hành	B1: Nhân viên quản trị hệ thống nhập lại thông tin cần chỉnh sửa B2: Lưu thông tin đã được chỉnh B3: Kết thúc	

### 1.7.4 Xem chi tiết sách

XEM CHI TIẾT SÁCH	
Người dùng	Nhân viên quản trị hệ thống
Thời gian liên quan	Hàng ngày

Không gian liên quan	Qua website
Nghiệp vụ liên quan	Xem danh sách các cuốn sách,
	Chỉnh sửa thông tin sách
Mô tả bước tiến hành	B1: Nhân viên quản trị hệ thống chọn xem chi tiết
	B2: Hiển thị thông tin chi tiết
	B3. Kết thúc

## 1.7.5 Xóa 1 cuốn sách

XÓA 1 CUỐN SÁCH		
Người dùng	Nhân viên quản trị hệ thống	
Thời gian liên quan	Hàng ngày: 8-17h	
Không gian liên quan	Qua website	
Nghiệp vụ liên quan	Xem danh sách các cuốn sách,	
	Chỉnh sửa thông tin sách	
Mô tả bước tiến hành	B1: Nhân viên quản trị hệ thống chọn xem danh sách	
	B2: Chọn dữ liệu muốn xóa trên danh sách	
	B3: Xác nhận xóa	

	RA Vất thúc
	B4. Ket thuc

## 1.7.6 Thêm mới thể loại

THÊM MỚI THỂ LOẠI	
Người dùng	Nhân viên quản trị hệ thống
Thời gian liên quan	Hàng ngày 8h-17h
Không gian liên quan	Qua website
Nghiệp vụ liên quan	Xem danh sách các thể loại,
	Thêm sách
Mô tả bước tiến hành	B1: Nhân viên quản trị hệ thống nhập các thông tin theo biểu mẫu
	B2: Lưu trữ thông tin đã nhập
	B3. Kết thúc

### 1.7.7 Xem danh sách các thể loại

XEM DANH SÁCH CÁC THỂ LOẠI	
Người dùng	Nhân viên quản trị hệ thống
Thời gian liên quan	Hàng ngày
Không gian liên quan	Qua website

Nghiệp vụ liên quan	Thêm mới thể loại,
	Chỉnh sửa thông tin thể loại,
	Xem chi tiết thể loại,
	Xóa thể loại
Mô tả bước tiến hành	B1: Nhân viên quản trị hệ thống chọn xem danh sách
	B2: Hiển thị danh sách
	B3. Kết thúc

## 1.7.8 Chỉnh sửa thông tin thể loại

CHỈNH SỬA THÔNG TIN THỂ LOẠI	
Người dùng	Nhân viên quản trị hệ thống
Thời gian liên quan	Hàng ngày 8h-17h
Không gian liên quan	Qua website
Nghiệp vụ liên quan	Xem danh sách các thể loại
Mô tả bước tiến hành	B1: Nhân viên quản trị hệ thống nhập lại thông tin cần chỉnh sửa
	B2: Lưu thông tin đã được chỉnh
	B3: Kết thúc

# 1.7.9 Xem chi tiết thể loại

XEM CHI TIẾT THỂ LOẠI	
Người dùng	Nhân viên quản trị hệ thống
Thời gian liên quan	Hàng ngày
Không gian liên quan	Qua website
Nghiệp vụ liên quan	Xem danh sách các thể loại, Chỉnh sửa thông tin thể loại
Mô tả bước tiến hành	B1: Nhân viên quản trị hệ thống chọn xem chi tiết B2: Hiển thị thông tin chi tiết B3. Kết thúc

# 1.7.10Xóa thể loại

XÓA THỂ LOẠI	
Người dùng	Nhân viên quản trị hệ thống
Thời gian liên quan	Hàng ngày: 8-17h
Không gian liên quan	Qua website
Nghiệp vụ liên quan	Xem danh sách các thể loại

Mô tả bước tiến hành	B1: Nhân viên quản trị hệ thống chọn xem danh sách
	B2: Chọn dữ liệu muốn xóa trên danh sách
	B3: Xác nhận xóa
	B4. Kết thúc

### 1.7.11Thêm mới tác giả

THÊM MỚI TÁC GIẢ	
Người dùng	Nhân viên quản trị hệ thống
Thời gian liên quan	Hàng ngày 8h-17h
Không gian liên quan	Qua website
Nghiệp vụ liên quan	Xem danh sách các tác giả,
	Thêm sách
Mô tả bước tiến hành	B1: Nhân viên quản trị hệ thống nhập các thông tin theo biểu mẫu
	B2: Lưu trữ thông tin đã nhập
	B3. Kết thúc

#### 1.7.12Xem danh sách các tác giả

#### XEM DANH SÁCH CÁC TÁC GIẢ

Người dùng	Nhân viên quản trị hệ thống
Thời gian liên quan	Hàng ngày
Không gian liên quan	Qua website
Nghiệp vụ liên quan	Thêm mới tác giả,
	Chỉnh sửa thông tin tác giả,
	Xem chi tiết tác giả,
	Xóa tác giả
Mô tả bước tiến hành	B1: Nhân viên quản trị hệ thống chọn xem danh sách
	B2: Hiển thị danh sách
	B3. Kết thúc

## 1.7.13Chỉnh sửa thông tin tác giả

CHỈNH SỬA THÔNG TIN TÁC GIẢ	
Người dùng	Nhân viên quản trị hệ thống
Thời gian liên quan	Hàng ngày 8h-17h
Không gian liên quan	Qua website
Nghiệp vụ liên quan	Xem danh sách các tác giả

Mô tả bước tiến hành	B1: Nhân viên quản trị hệ thống nhập lại thông tin cần chỉnh sửa
	B2: Lưu thông tin đã được chỉnh
	B3: Kết thúc

# 1.7.14Xem chi tiết tác giả

XEM CHI TIẾT TÁC GIẢ	
Người dùng	Nhân viên quản trị hệ thống
Thời gian liên quan	Hàng ngày
Không gian liên quan	Qua website
Nghiệp vụ liên quan	Xem danh sách các tác giả, Chỉnh sửa thông tin tác giả
Mô tả bước tiến hành	B1: Nhân viên quản trị hệ thống chọn xem chi tiết B2: Hiển thị thông tin chi tiết B3. Kết thúc

### 1.7.15 Xóa tác giả

XÓA TÁC GIẢ	
Người dùng	Nhân viên quản trị hệ thống

Thời gian liên quan	Hàng ngày: 8-17h
Không gian liên quan	Qua website
Nghiệp vụ liên quan	Xem danh sách các tác giả
Mô tả bước tiến hành	B1: Nhân viên quản trị hệ thống chọn xem danh sách
	B2: Chọn dữ liệu muốn xóa trên danh sách
	B3: Xác nhận xóa
	B4. Kết thúc

#### 1.7.16Thêm mới nhà xuất bản

THÊM MỚI NHÀ XUÂ	THÊM MỚI NHÀ XUẤT BẢN	
Người dùng	Nhân viên quản trị hệ thống	
Thời gian liên quan	Hàng ngày 8h-17h	
Không gian liên quan	Qua website	
Nghiệp vụ liên quan	Xem danh sách các nhà xuất bản,	
	Thêm sách	
Mô tả bước tiến hành	B1: Nhân viên quản trị hệ thống nhập các thông tin theo biểu mẫu	
	B2: Lưu trữ thông tin đã nhập	

B3. Kết thúc

#### 1.7.17Xem danh sách các nhà xuất bản

XEM DANH SÁCH CÁ	XEM DANH SÁCH CÁC NHÀ XUẤT BẢN	
Người dùng	Nhân viên quản trị hệ thống	
Thời gian liên quan	Hàng ngày	
Không gian liên quan	Qua website	
Nghiệp vụ liên quan	Thêm mới nhà xuất bản,	
	Chỉnh sửa thông tin nhà xuất bản,	
	Xem chi tiết nhà xuất bản,	
	Xóa nhà xuất bản	
Mô tả bước tiến hành	B1: Nhân viên quản trị hệ thống chọn xem danh sách	
	B2: Hiển thị danh sách	
	B3. Kết thúc	

## 1.7.18Chỉnh sửa thông tin nhà xuất bản

CHỈNH SỬA THÔNG TIN NHÀ XUẤT BẢN	
Người dùng	Nhân viên quản trị hệ thống

Thời gian liên quan	Hàng ngày 8h-17h
Không gian liên quan	Qua website
Nghiệp vụ liên quan	Xem danh sách các nhà xuất bản
Mô tả bước tiến hành	B1: Nhân viên quản trị hệ thống nhập lại thông tin cần chỉnh sửa
	B2: Lưu thông tin đã được chỉnh
	B3: Kết thúc

### 1.7.19Xem chi tiết nhà xuất bản

XEM CHI TIẾT NHÀ	XEM CHI TIẾT NHÀ XUẤT BẢN	
Người dùng	Nhân viên quản trị hệ thống	
Thời gian liên quan	Hàng ngày	
Không gian liên quan	Qua website	
Nghiệp vụ liên quan	Xem danh sách các nhà xuất bản, Chỉnh sửa thông tin nhà xuất bản	
Mô tả bước tiến hành	B1: Nhân viên quản trị hệ thống chọn xem chi tiết B2: Hiển thị thông tin chi tiết B3. Kết thúc	

#### 1.7.20Xóa nhà xuất bản

XÓA NHÀ XUẤT BẢN	
Người dùng	Nhân viên quản trị hệ thống
Thời gian liên quan	Hàng ngày: 8-17h
Không gian liên quan	Qua website
Nghiệp vụ liên quan	Xem danh sách các nhà xuất bản
Mô tả bước tiến hành	B1: Nhân viên quản trị hệ thống chọn xem danh sách
	B2: Chọn dữ liệu muốn xóa trên danh sách
	B3: Xác nhận xóa
	B4. Kết thúc

#### 1.7.21 Thêm mới khách hàng

THÊM MỚI KHÁCH HÀNG	
Người dùng	Nhân viên quản trị hệ thống
Thời gian liên quan	Hàng ngày 8h-17h
Không gian liên quan	Qua website
Nghiệp vụ liên quan	Xem danh sách các khách hàng

Mô tả bước tiến hành	B1: Nhân viên quản trị hệ thống nhập các thông tin theo biểu mẫu
	B2: Lưu trữ thông tin đã nhập
	B3. Kết thúc

#### 1.7.22Xem danh sách các khách hàng

XEM DANH SÁCH CÁ	XEM DANH SÁCH CÁC KHÁCH HÀNG	
Người dùng	Nhân viên quản trị hệ thống	
Thời gian liên quan	Hàng ngày	
Không gian liên quan	Qua website	
Nghiệp vụ liên quan	Xem chi tiết khách hàng,	
	Xóa khách hàng,	
	Đăng ký khách hàng	
Mô tả bước tiến hành	B1: Nhân viên quản trị hệ thống chọn xem danh sách	
	B2: Hiển thị danh sách	
	B3. Kết thúc	

## 1.7.23 Xem chi tiết khách hàng

#### XEM CHI TIẾT KHÁCH HÀNG

Người dùng	Nhân viên quản trị hệ thống
Thời gian liên quan	Hàng ngày
Không gian liên quan	Qua website
Nghiệp vụ liên quan	Xem danh sách các khách hàng, Xem chi tiết về đơn hàng của khách
Mô tả bước tiến hành	B1: Nhân viên quản trị hệ thống chọn xem chi tiết B2: Hiển thị thông tin chi tiết B3. Kết thúc

#### 1.7.24 Xóa khách hàng

XÓA KHÁCH HÀNG	XÓA KHÁCH HÀNG	
Người dùng	Nhân viên quản trị hệ thống	
Thời gian liên quan	Hàng ngày: 8-17h	
Không gian liên quan	Qua website	
Nghiệp vụ liên quan	Xem danh sách các khách hàng	
Mô tả bước tiến hành	B1: Nhân viên quản trị hệ thống chọn xem danh sách	
	B2: Chọn dữ liệu muốn xóa trên danh sách	

B3: Xác nhận xóa
B4. Kết thúc

## 1.7.25 Xem danh sách về chi tiết đơn hàng của khách

XEM DANH SÁCH VỀ CHI TIẾT ĐƠN HÀNG CỦA KHÁCH		
Người dùng	Nhân viên quản trị hệ thống	
Thời gian liên quan	Hàng ngày	
Không gian liên quan	Qua website	
Nghiệp vụ liên quan	Xem chi tiết về đơn hàng của khách,	
	Đặt hàng	
Mô tả bước tiến hành	B1: Nhân viên quản trị hệ thống chọn xem danh sách	
	B2: Hiển thị danh sách	
	B3. Kết thúc	

# 1.7.26Xem chi tiết về đơn hàng của khách

XEM CHI TIẾT VỀ ĐƠN HÀNG CỦA KHÁCH	
Người dùng	Nhân viên quản trị hệ thống
Thời gian liên quan	Hàng ngày

Không gian liên quan	Qua website
Nghiệp vụ liên quan	Xem danh sách về chi tiết đơn hàng của khách
Mô tả bước tiến hành	B1: Nhân viên quản trị hệ thống chọn xem chi tiết
	B2: Hiển thị thông tin chi tiết
	B3. Kết thúc

### 1.7.27Xem các mặt hàng đã mua trong chi tiết đơn hàng

XEM CÁC MẶT HÀNG ĐÃ MUA TRONG CHI TIẾT ĐƠN HÀNG		
Người dùng	Nhân viên quản trị hệ thống	
Thời gian liên quan	Hàng ngày	
Không gian liên quan	Qua website	
Nghiệp vụ liên quan	Xem chi tiết về đơn hàng của khách	
Mô tả bước tiến hành	B1: Nhân viên quản trị hệ thống chọn xem danh sách	
	B2: Hiển thị danh sách	
	B3. Kết thúc	

#### 1.7.28Xem trang chủ

#### XEM TRANG CHỦ

Người dùng	Khách hàng
Thời gian liên quan	Hàng ngày
Không gian liên quan	Qua website
Nghiệp vụ liên quan	
Mô tả bước tiến hành	B1: Người dùng chọn xem trang chủ
	B2: Hiển thị trang ra màn hình
	B3. Kết thúc

#### 1.7.29 Xem các loại sách

XEM CÁC LOẠI SÁCH	
Người dùng	Khách hàng
Thời gian liên quan	Hàng ngày
Không gian liên quan	Qua website
Nghiệp vụ liên quan	Mua sách,
	Đưa sách vào giỏ hàng,
	Xem chi tiết sách
Mô tả bước tiến hành	B1: Người dùng chọn xem trang các loại sách

B2: Hiển thị tra	ng ra màn hình
B3. Kết thúc	

## 1.7.30Xem các thể loại sách

XEM TRANG CHỦ	
Người dùng	Khách hàng
Thời gian liên quan	Hàng ngày
Không gian liên quan	Qua website
Nghiệp vụ liên quan	Xem sách
Mô tả bước tiến hành	B1: Người dùng chọn xem trang các thể loại sách
	B2: Hiển thị trang ra màn hình
	B3. Kết thúc

#### 1.7.31 Xem chi tiết sách

XEM TRANG CHỦ	
Người dùng	Khách hàng
Thời gian liên quan	Hàng ngày
Không gian liên quan	Qua website

Nghiệp vụ liên quan	Mua sách,
	Đưa sách vào giỏ hàng
Mô tả bước tiến hành	B1: Người dùng chọn xem chi tiết thông tin sách
	B2: Hiển thị trang chi tiết thông tin ra màn hình
	B3. Kết thúc

# 1.7.32Mua ngay sách khi xem các loại sách

XEM TRANG CHỦ	XEM TRANG CHŮ	
Người dùng	Khách hàng	
Thời gian liên quan	Hàng ngày	
Không gian liên quan	Qua website	
Nghiệp vụ liên quan	Xem sách,	
	Kiểm tra giỏ hàng	
Mô tả bước tiến hành	B1: Người dùng chọn mua sách	
	B2: Giỏ hàng hiển thị thông báo có sách được mua	
	B3: Hiển thị sản phẩm trong giỏ hàng	
	B4: Kết thúc	

### 1.7.33 Đưa sách vào khi xem sách

XEM TRANG CHỦ	XEM TRANG CHỦ	
Người dùng	Khách hàng	
Thời gian liên quan	Hàng ngày	
Không gian liên quan	Qua website	
Nghiệp vụ liên quan	Xem sách,	
	Kiểm tra giỏ hàng	
Mô tả bước tiến hành	B1: Người dùng chọn mua sách	
	B2: Giỏ hàng hiển thị thông báo có sách được mua	
	B3. Kết thúc	

# 1.7.34Mua ngay sách khi xem chi tiết sách

XEM TRANG CHỦ	
Người dùng	Khách hàng
Thời gian liên quan	Hàng ngày
Không gian liên quan	Qua website
Nghiệp vụ liên quan	Xem chi tiết sách,

	Kiểm tra giỏ hàng
Mô tả bước tiến hành	B1: Người dùng chọn mua sách trong trang chi tiết
	B2: Giỏ hàng hiển thị thông báo có sách được mua
	B3: Hiển thị sản phẩm trong giỏ hàng
	B4. Kết thúc

# 1.7.35 Mua sách theo số lượng khi xem chi tiết sách

XEM TRANG CHỦ	XEM TRANG CHỦ	
Người dùng	Khách hàng	
Thời gian liên quan	Hàng ngày	
Không gian liên quan	Qua website	
Nghiệp vụ liên quan	Xem chi tiết sách,	
	Kiểm tra giỏ hàng	
Mô tả bước tiến hành	B1: Người dùng chọn số lượng sách cần mua trong chi tiết	
	B2: Giỏ hàng hiển thị thông báo có sách được mua	
	B3: Hiển thị sản phẩm trong giỏ hàng	
	B4. Kết thúc	

# 1.7.36Đưa sách vào giỏ hàng khi xem chi tiết sách

XEM TRANG CHỦ	XEM TRANG CHỦ	
Người dùng	Khách hàng	
Thời gian liên quan	Hàng ngày	
Không gian liên quan	Qua website	
Nghiệp vụ liên quan	Xem chi tiết sách,	
	Kiểm tra giỏ hàng	
Mô tả bước tiến hành	B1: Người dùng chọn mua sách	
	B2: Giỏ hàng hiển thị thông báo có sách được mua	
	B3: Kết thúc	

# 1.7.37 Kiểm tra thông tin giỏ hàng sau khi mua sách

XEM TRANG CHỦ	
Người dùng	Khách hàng
Thời gian liên quan	Hàng ngày
Không gian liên quan	Qua website
Nghiệp vụ liên quan	Xem chi tiết sách,

	Mua sách
Mô tả bước tiến hành	B1: Người dùng chọn giỏ hàng
	B2: Hiển thị sản phẩm trong giỏ hàng
	B3: Kết thúc

# 1.7.38Thay đổi số lượng sách trong giỏ hàng

XEM TRANG CHỦ	XEM TRANG CHỦ	
Người dùng	Khách hàng	
Thời gian liên quan	Hàng ngày	
Không gian liên quan	Qua website	
Nghiệp vụ liên quan	Kiểm tra thông tin giỏ hàng	
Mô tả bước tiến hành	B1: Người dùng chọn phẩm trong giỏ hàng	
	B2: Thay đổi dữ liệu sản phẩm	
	B3: Kết thúc	

# 1.7.39Xóa sách trong giỏ hàng

XEM TRANG CHỦ	
Người dùng	Khách hàng

Thời gian liên quan	Hàng ngày
Không gian liên quan	Qua website
Nghiệp vụ liên quan	Kiểm tra thông tin giỏ hàng
Mô tả bước tiến hành	B1: Người dùng chọn phẩm trong giỏ hàng
	B2: Xóa sản phẩm
	B3: Kết thúc

# 1.7.40Xóa toàn bộ sách trong giỏ hàng

XEM TRANG CHỦ		
Người dùng	Khách hàng	
Thời gian liên quan	Hàng ngày	
Không gian liên quan	Qua website	
Nghiệp vụ liên quan	Kiểm tra thông tin giỏ hàng	
Mô tả bước tiến hành	B1: Người dùng chọn phẩm trong giỏ hàng	
	B2: Xóa sản phẩm	
	B3: Kết thúc	

# 1.7.41 Đăng ký tài khoản

XEM TRANG CHỦ		
Người dùng	hách hàng	
Thời gian liên quan	làng ngày	
Không gian liên quan	Qua website	
Nghiệp vụ liên quan		
Mô tả bước tiến hành	B1: Người dùng chọn đăng ký	
	B2: Nhập thông tin người dùng	
	B3: Hiển thị lại thông tin đã nhập	
	B4. Kết thúc	

# 1.7.42Đăng nhập tài khoản

XEM TRANG CHỦ		
Người dùng	Khách hàng	
Thời gian liên quan	Hàng ngày	
Không gian liên quan	Qua website	
Nghiệp vụ liên quan	Đăng ký tài khoản	

Mô tả bước tiến hành	B1: Người dùng chọn đăng nhập	
	2: Nhập thông tin người dùng	
	B3: Đăng nhập vào hệ thống thành công	
	B4. Kết thúc	

# 1.7.43Xem và chỉnh thông tin cá nhân

XEM TRANG CHỦ		
Người dùng	Khách hàng	
Thời gian liên quan	Hàng ngày	
Không gian liên quan	Qua website	
Nghiệp vụ liên quan	Đăng nhập tài khoản	
Mô tả bước tiến hành	B1: Người dùng chọn xem thông tin cá nhân	
	B2: Hiển thị thông tin cá nhân	
	B3: Có thể chỉnh sửa thông tin cá nhân	
	B4. Kết thúc	

### 1.7.44Xem lịch sử mua hàng

### XEM TRANG CHỦ

Người dùng	nách hàng	
Thời gian liên quan	ngày	
Không gian liên quan	ebsite	
Nghiệp vụ liên quan	Đăng nhập tài khoản	
Mô tả bước tiến hành	B1: Người dùng chọn xem lịch sử mua hàng B2: Hiển thị thông tin lịch sử B3. Kết thúc	

# 1.7.45 Đặt hàng mua sách từ giỏ hàng

XEM TRANG CHỦ		
Người dùng	Khách hàng	
Thời gian liên quan	Hàng ngày	
Không gian liên quan	Qua website	
Nghiệp vụ liên quan	Kiểm tra thông tin giỏ hàng,	
	Đăng nhập tài khoản	
Mô tả bước tiến hành	B1: Người dùng chọn giỏ hàng có sản phẩm	
	B2: Chọn đặt hàng ngay	

B3. Kết thúc	
D3. Ret tilde	

# 1.7.46Xem chi tiết đơn đặt hàng

XEM TRANG CHŮ		
Người dùng	Khách hàng	
Thời gian liên quan	Hàng ngày	
Không gian liên quan	Qua website	
Nghiệp vụ liên quan	Đặt hàng mua sách,	
	Đồng ý thanh toán mua hàng,	
	Đăng nhập tài khoản	
Mô tả bước tiến hành	B1: Người dùng chọn đặt hàng ngay từ giỏ hàng có sản phẩm	
	B2: Hiển thị thông tin chi tiết đơn đặt hàng	
	B3. Kết thúc	

# 1.7.47 Đồng ý thanh toán mua hàng

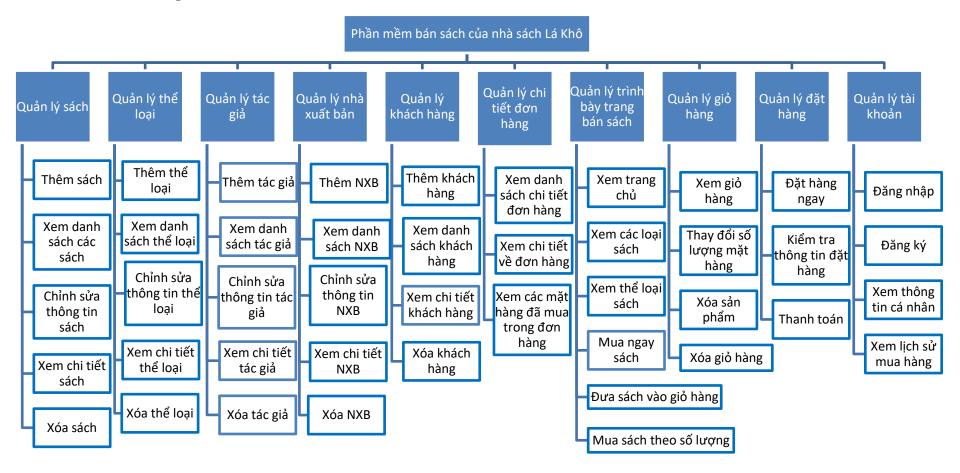
XEM TRANG CHỦ	
Người dùng	Khách hàng
Thời gian liên quan	Hàng ngày

Không gian liên quan	Qua website	
Nghiệp vụ liên quan	Đặt hàng mua sách,	
	Đăng nhập tài khoản	
Mô tả bước tiến hành	B1: Người dùng chọn đặt hàng ngay từ giỏ hàng có sản phẩm	
	B2: Hiển thị thông tin chi tiết đơn đặt hàng	
	B3: Xác nhận đồng ý thanh toán đặt hàng	
	B4. Kết thúc	

### 2 LAB 2 - MÔ HÌNH HÓA YÊU CẦU

#### 2.1 Mô hình chức năng

#### 2.1.1 Sơ đồ chức năng



# 2.1.2 Ý nghĩa các chức năng

STT	Tên chức năng	Mô tả
1	Quản lý sách	Quản lý, xem, chỉnh sửa sách của nhà sách
2	Quản lý thể loại	Quản lý, xem, chỉnh sửa thể loại của nhà sách
3	Quản lý tác giả	Quản lý, xem, chỉnh sửa tác giả của nhà sách
4	Quản lý nhà xuất bản	Quản lý, xem, chỉnh sửa nhà xuất bản của nhà sách
5	Quản lý khách hàng	Quản lý và xem khách hàng đã đăng ký vào trang web của nhà sách
6	Quản lý chi tiết đơn hàng	Quản lý và xem chi tiết đơn hàng của khách hàng đã mua sản phẩm của nhà sách
7	Quản lý trình bày trang bán sách	Nằm ở trang chủ của phần mềm, dùng để xem sách, mua sách, xem giỏ hàng, đăng nhập và sử dụng tài khoản
8	Quản lý giỏ hàng	Cho phép đưa các sản phẩm mong muốn mua vảo giỏ, chỉnh sửa giỏ hoặc xóa giỏ kể cả khi không có tài khoản
9	Quản lý đặt hàng	Cho phép đặt hàng sau khi chọn sản phẩm và đăng ký tài khoản
10	Quản lý tài khoản	Dùng để quản lý thông tin tài khoản của người dùng

# 2.2 Sơ đồ sử dụng chức năng

# 2.3 Sơ đồ phân quyền sử dụng

Vai trò hệ thống	Chức năng hệ thống	Quyền (Admin, Add, Update, Delete, View)
Nhân viên quản trị hệ thống	Quản lý sách:  - Thêm sách - Xem danh sách các sách - Chỉnh sửa thông tin sách - Xem chi tiết sách - Xóa sách	Admin, Add, Update, Delete, View
	Quản lý thể loại:  - Thêm thể loại  - Xem danh sách các thể loại  - Chỉnh sửa thông tin thể loại  - Xem chi tiết thể loại  - Xóa thể loại	Admin, Add, Update, Delete, View
	Quản lý tác giả:  - Thêm tác giả  - Xem danh sách các tác giả  - Chỉnh sửa thông tin tác giả  - Xem chi tiết tác giả  - Xóa tác giả	Admin, Add, Update, Delete, View
	Quản lý nhà xuất bản:	Admin, Add, Update, Delete, View

- Thêm nhà xuất bản
- Xem danh sách các nhà xuất bản
- Chỉnh sửa thông tin nhà xuất bản
- Xem chi tiết nhà xuất bản
- Xóa nhà xuất bản

#### Quản lý khách hàng:

Admin, Add, Delete, View

- Thêm khách hàng
- Xem danh sách các khách hàng
   Xem chi tiết khách hàng
- Xóa khách hàng

Quản lý chi tiết đơn hàng:

Admin, View

- Xem danh sách chi tiết đơn hàng
- Xem chi tiết các đơn hàng
- Xem các mặt hàng đã mua trong đơn hàng

Khách hàng

Quản lý trình bày trang bán sách:

Add, View

- Xem trang chủ
- Xem các loai sác
- Xem thể loại sách
- Mua sách ngay
- Đưa sách vào giỏ hàng
- Mua sách theo số lượng

Quản lý giỏ hàng:

Add, Update, Delete, View

- Xem giỏ hàng
- Thay đổi số lượng mặt hàng
- Xóa sản phẩm
- Xóa giỏ hàng

Quản lý đặt hàng:

Add, Delete, View

- Đặt hàng ngay
- Kiểm tra thông tin đặt hàng
- Thanh toán

Quản lý tài khoản:

Add, Update, View

- Đăng nhập
- Đăng ký
- Xem và chỉnh thông tin cá nhân
- Xem lịch sử mua hàng

### 2.4 Sơ đồ luồng dữ liệu

### 2.4.1 Quản lý hệ thống

#### 2.4.1.1 Nhập liệu thông tin

### NHẬP LIỆU THÔNG TIN

Người dùng Nhân viên quản trị hệ thống

**Bộ nhớ phụ** SQL Server

**D1** Các thông tin cần nhập liệu trên biểu mẫu

Giải thuật B1: Nhân viên quản trị hệ thống nhập thông tin dựa theo biểu mẫu

B2: Kết nối CSDL

B3: Đọc thông tin trên biểu mẫu

B4: Kiểm tra điều kiện

B4.1: Nếu không tìm thấy: Thông báo lỗi

B4.2: Ngược lại: Lưu và xuất thông tin lên danh sách

B5: Đóng CSDL

B6: Thoát

#### 2.4.1.2 Xem thông tin

#### **XEM THÔNG TIN**

Người dùng Nhân viên quản trị hệ thống

**Bộ nhớ phụ** SQL Server

**D1** Thông tin của dữ liệu

Giải thuật B1: Người dùng chọn xem thông tin

B2: Kết nối CSDL

B3: Lấy thông tin từ CSDL

B4: Xuất thông tin ra màn hình

B5: Đóng CSDL

B6: Thoát

#### 2.4.1.3 Xóa thông tin

#### **XÓA THÔNG TIN**

Người dùng Nhân viên quản trị hệ thống

**Bộ nhớ phụ** SQL Server

**D3** Xóa thông tin của dữ liệu

Giải thuật B1: Người dùng chọn vào thông tin cần xóa

B2: Kết nối CSDL

B3: Xóa thông tin từ CSDL

B4: Xuất thông báo đã xóa dữ liệu ra màn hình

B5: Đóng CSDL

B6: Thoát

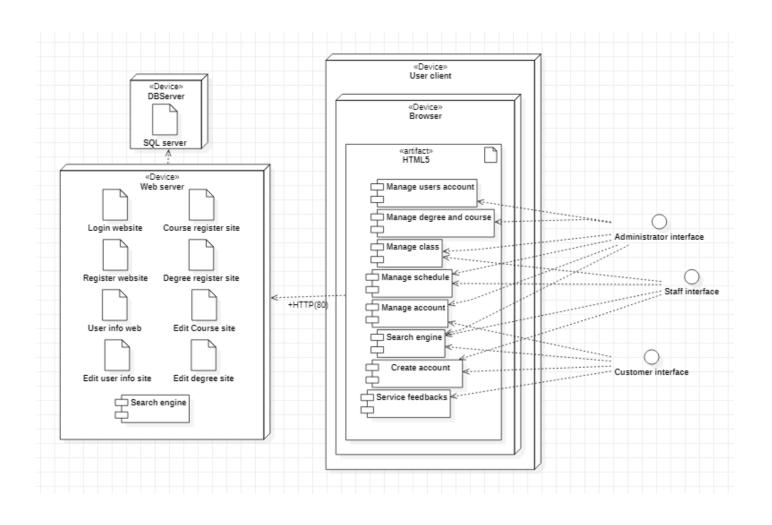
### 2.5 Sơ đồ khai thác hệ thống

### 2.5.1 Cách thức triển khai

Úng dụng được viết dưới dạng web, triển khai bằng ASP.NET

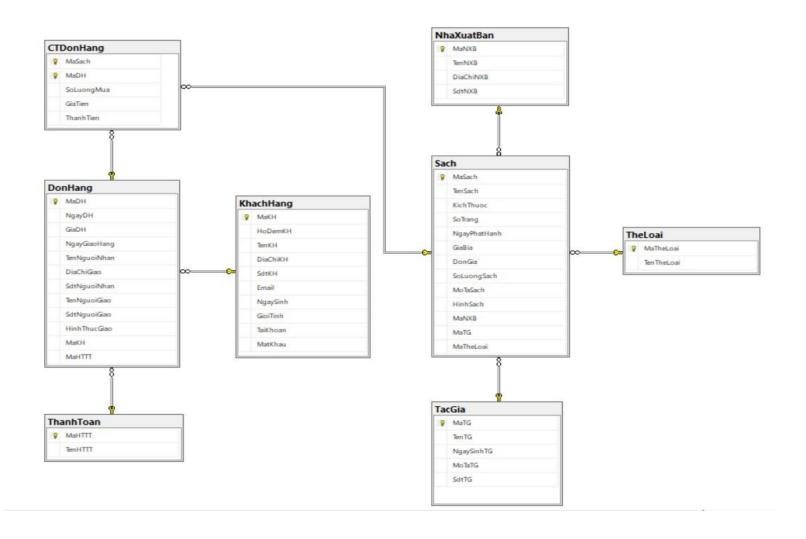
Ứng dụng sử dụng CSDL SQL Server, triển khai dưới dạng CSDL tập trung.

### 2.5.2 Sơ đồ triển khai



# 3 LAB 3: THIẾT KẾ DỮ LIỆU

# 3.1 Sơ đồ logic



# 3.2 Chi tiết các bảng

# 3.2.1 BẢNG CHI TIẾT ĐƠN HÀNG

TT	Tên thuộc tính (Field name)	Kiểu dữ liệu	Độ rộng	Not NULL	Ràng buộc / Miền giá trị	Mã hóa	Diễn giải
1	MaSach	VARCHAR	10	Yes	Bắt đầu bằng "NXB", STT, Tên. Ví dụ NXB001ten (NXB = nha xuat ban, 001 = stt, ten = vd: KD)	No	
2	MaDH	VARCHAR	5	Yes		No	
3	SoLuongMua	INT		Yes	>= 0	No	
4	GiaTien	DECIMAL	10	Yes	>= 0	No	
5	ThanhTien	DECIMAL	4	Yes	Bằng Số lượng mua * Gía tiền	No	

# 3.2.2 BẢNG NHÀ XUẤT BẢN

тт	Tên thuộc tính (Field name)	Kiểu dữ liệu	Độ rộng	Not NULL	Ràng buộc / Miền giá trị	Mã hóa	Diễn giải
1	MaNXB	VARCHAR	9	Yes	Bắt đầu bằng "NXB", STT, Tên. Ví dụ NXB001ten (NXB = nha xuat ban, 001 = stt, ten = vd: KD)	No	
2	TenNXB	NVARCHAR	20	Yes		No	
3	DiaChiNXB	NVARCHAR	80	Yes		No	
4	SdtNXB	INT		Yes			

### 3.2.3 BẢNG ĐƠN HÀNG

тт	Tên thuộc tính (Field name)	Kiểu dữ liệu	Độ rộng	Not NULL	Ràng buộc / Miền giá trị	Mã hóa	Diễn giải
1	MaDH	VARCHAR	5	Yes	Bắt đầu bằng "DH", tiếp theo là STT. Ví dụ:	No	
					DH001		

2	NgayDH	DATETIME		Yes		No	
3	GiaDH	DECIMAL		Yes	>=0	No	
4	NgayGiaoHang	DATETIME		Yes		No	
5	TenNguoiNhan	NVARCHAR	50	Yes		No	
6	DiaChiGiao	NVARCHAR	100	Yes			
7	SdtNguoiNhan	INT		Yes			
8	TenNguoiGiao	NVARCHAR	50	Yes			
9	SdtNguoiGiao	INT		Yes			
10	HinhThucGiao	CHAR	10	Yes			
11	MaKH	VARCHAR	5	Yes			
12	MaHTTT	VARCHAR	5	Yes			

# 3.2.4 BẢNG KHÁCH HÀNG

тт	Tên thuộc tính (Field name)	Kiểu dữ liệu	Độ rộng	Not NULL	Ràng buộc / Miền giá trị	Mã hóa	Diễn giải
1	МаКН	VARCHAR	5	Yes	Bắt dầu bằng "KH", sau là stt. Ví dụ:	No	
					TH 1001		
2	HoDemKH	NVARCHAR	30	Yes		No	
3	TenKH	NVARCHAR	30	Yes		No	
4	DiaChiKH	NVARCHAR	80	Yes			
5	SdtKH	INT		Yes			
6	Email	CHAR	50	Yes			
7	NgaySinh	DATETIME		Yes			
8	GioiTinh	NVARCHAR	5	Yes			

# 3.2.5 BẢNG SÁCH

тт	Tên thuộc tính (Field name)	Kiểu dữ liệu	Độ rộng	Not NULL	Ràng buộc / Miền giá trị	Mã hóa	Diễn giải
1	MaSach	VARCHAR	10	Yes	S001TLXB (S = sach, 001 = stt, TL = the loai, XB = xuat ban)	No	
2	TenSach	NVARCHAR	100	Yes		No	
3	KichThuoc	INT		Yes		No	
4	SoTrang	INT		Yes		No	
5	NgayPhatHanh	DATETIME		Yes		No	
6	GiaBan	INT		Yes	>=0	No	
7	DonGia	INT	10	Yes	>=0	No	
8	SoLuongSach	INT	50	Yes		No	
9	MoTaSach	NTEXT		Yes			
10	HinhSach	VARCHAR	50	Yes			

11	MaNXB	VARCHAR	9	Yes		
12	MaTG	VARCHAR	5	Yes		
13	MaTheLoai	VARCHAR	8	Yes		

# 3.2.6 BẢNG THANH TOÁN

тт	Tên thuộc tính (Field name)	Kiểu dữ liệu	Độ rộng	Not NULL	Ràng buộc / Miền giá trị	Mã hóa	Diễn giải
1	MaHTTT	VARCHAR	5	Yes		No	
2	TenHTTT	Chuỗi	4	Yes		No	

# 3.2.7 BẢNG TÁC GIẢ

	Tên thuộc tính (Field name)	Kiểu dữ liệu	Độ rộng	Not NULL	Ràng buộc / Miền giá trị	Mã hóa	Diễn giải
1	MaTG	VARCHAR	5	Yes	Bắt đầu bằng "TG", sau là stt, vd: TG001	No	
2	TenTG	NVARCHAR	50	Yes		No	
3	NgaySinhTG	DATETIME		Yes			TÍNH THEO SỐ BUỔI

4	MoTaTG	NVARCHAR	50	Yes	No	
5	SdtTG	INT		Yes	No	

# 4 LAB 4: THIẾT KẾ GIAO DIỆN

# 4.1 Tiêu chuẩn thiết kế giao diện

### 4.1.1 Tiêu chuẩn đối với các màn hình

Yếu tố	Kích thước	Canh lề	Cách tổ chức	Phím nóng / phím tắt	Yêu cầu kết xuất
Màn hình chính	1920x1080	Căn trái			
Màn hình nhập liệu	1920x1080	Căn trái			
Màn hình báo biểu	1920x1080	Căn trái			
Màn hình thông báo	1920x1080	Căn trái			

# 4.1.2 Tiêu chuẩn đối với các yếu tố trên màn hình

Yếu tố	Font type	Font size	Font Color	Canh lề	Kích thước	Hình dạng
Tiêu đề form	Arial	19	Black	Trái		
Label	Arial	16	White/Black	Trái		Chữ nhật
Button	Arial	20	White, Black	Giữa		Chữ nhật
Link	Arial	20	White/Red	Giữa	10	Chữ nhật

### 4.2 Sơ đồ giao diện tổng quát

### 4.3 Giao diện chi tiết

### 4.3.1 [Màn hình giao diện dành cho quản trị hệ thống]

Tên màn hình: Màn hình giao diện dành cho quản trị hệ thống

Ý nghĩa: Màn hình giao diện dành cho quản trị hệ thống

Hình ảnh:

### 4.3.2 [Màn hình giao diện trang chủ]

Tên màn hình: Màn hình giao diện trang chủ

Ý nghĩa: Màn hình giao diện trang chủ

Hình ảnh:

