

**BỘ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NHA TRANG  
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**BÁO CÁO BÀI TẬP LỚN**

**MÔN HỌC: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG  
THÔNG TIN**

**DỰ ÁN: Xây Dựng Hệ Thống Tối Ưu Hóa Và  
Tự Động Hóa Kinh Doanh Nhà Sách**

**Giảng viên bộ môn: : Nguyễn Thị Hương Lý**

**Sinh viên thực hiện: 1. Huỳnh Quang Hiếu**

**2. Võ Quốc Việt**

**3. Đỗ Đăng Khôi**

**4. Nguyễn Tự Phát Triển**

# Bảng Phân Công

Thành viên	Đóng góp	Mức độ đóng góp (Tổng 100%)
Huỳnh Quang Hiếu	Đề xuất và phát triển ý tưởng nội dung dự án	25%
Võ Quốc Việt	Thực hiện tạo sơ đồ luồng dữ liệu các cấp	25%
Đỗ Đăng Khôi	Chỉnh sửa và hoàn thiện báo cáo	25%
Nguyễn Tụ Phát Triển	Phác thảo nội dung dự án nhóm	25%

## Mục lục

<b>I. GIỚI THIỆU CHUNG</b> .....	4
<b>II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHẠM VI QUẢN LÝ</b> .....	4
<i>a. Sản phẩm kinh doanh</i> .....	4
<i>b. Người dùng hệ thống</i> .....	4
<b>III. CHỨC NĂNG HỆ THỐNG</b> .....	5
<i>a. Đối với Khách hàng:</i> .....	5
<i>b. Đối với Nhân viên Bán hàng:</i> .....	5
<i>c. Đối với Nhân viên Kho:</i> .....	5
<i>d. Đối với Quản lý:</i> .....	5
<b>IV. QUY TRÌNH NGHIỆP VỤ CHÍNH</b> .....	6
<i>a. Quy trình Bán hàng</i> .....	6
<i>b. Quy trình Nhập kho</i> .....	6
<i>c. Quy trình Báo cáo &amp; Thống kê</i> .....	6
<b>V. CHÍNH SÁCH &amp; QUY ĐỊNH</b> .....	6
<b>VI. YÊU CẦU HỆ THỐNG</b> .....	7
<b>VII. KIẾN TRÚC HỆ THỐNG</b> .....	7
<i>a. Hệ thống được phát triển theo mô hình 3 lớp:</i> .....	7
<i>b. Cơ sở dữ liệu:</i> .....	7
<i>c. Các bảng chính:</i> .....	7
<b>VIII. MỤC TIÊU TỐI ƯU HÓA</b> .....	7
<b>IX. SƠ ĐỒ LUỒNG DỮ LIỆU – DFD</b> .....	8

## I. GIỚI THIỆU CHUNG

Hệ thống Quản lý và Tối ưu hóa Kinh doanh Nhà sách là một giải pháp phần mềm toàn diện, được thiết kế để tự động hóa các quy trình nghiệp vụ cốt lõi, bao gồm giám sát bán hàng, quản lý kho hàng và phân tích doanh thu.

**\*Mục tiêu:** Tối ưu hiệu suất: Giúp nhà quản lý, nhân viên và khách hàng thao tác nhanh chóng, chính xác, tiết kiệm tối đa thời gian so với phương pháp thủ công. Tập trung dữ liệu: Hệ thống hoạt động trên nền tảng mạng nội bộ (LAN) hoặc web nội bộ, đảm bảo dữ liệu được lưu trữ tập trung, thống nhất và bảo mật.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHẠM VI QUẢN LÝ

*Hệ thống tập trung quản lý hai nhóm đối tượng chính:*

### *a. Sản phẩm kinh doanh*

#### 1. Phân loại hàng hóa:

Sách, văn phòng phẩm, quà tặng được phân loại và quản lý theo danh mục.

#### 2. Thông tin loại hàng:

Mã loại, Tên loại, Ghi chú.

#### 3. Quản lý sách chi tiết:

Thông tin cơ bản: Mã sách, Tên sách, Tác giả, Nhà xuất bản, Năm xuất bản, Giá bìa, Số lượng tồn, Mã loại, Tóm tắt nội dung.

#### 4. Sách điện tử (Ebook):

Đặc điểm: Được lưu trữ dưới dạng file PDF/EPUB; quản lý theo Mã sách, Tên sách, File sách và theo dõi Số lượt truy cập.

### *b. Người dùng hệ thống*

#### 1. Khách hàng (Mua trực tiếp hoặc online): Hồ sơ: Mã Ng, Họ tên, Số ĐT, Email, Địa chỉ, Lịch sử mua hàng.

2. Nhà cung cấp (Cung cấp lô hàng mới): Hồ sơ: Mã NCC, Tên nhà cung cấp, Thông tin liên hệ, Lịch sử giao hàng.
3. Nhân sự nội bộ: Nhân viên bán hàng (tiếp nhận đơn, lập hóa đơn), Nhân viên kho (Nhập/xuất hàng, quản lý tồn kho).
4. Quản lý: Phê duyệt, thống kê, báo cáo doanh thu.

### III. CHỨC NĂNG HỆ THỐNG

#### *a. Đối với Khách hàng:*

1. Đăng ký/Đăng nhập tài khoản cá nhân.
2. Tìm kiếm sản phẩm linh hoạt (theo tên, loại, tác giả, nhà xuất bản, từ khóa).
3. Đặt mua sách in hoặc đọc sách điện tử trực tuyến.
4. Theo dõi lịch sử đơn hàng và tình trạng giao hàng.

#### *b. Đối với Nhân viên Bán hàng:*

1. Lập hóa đơn bán hàng (bao gồm: Mã HD, Ngày bán, Mã NV, Mã KH, Tổng tiền).
2. Cập nhật tình trạng thanh toán (Đã thanh toán/Chưa thanh toán).
3. Tra cứu, chỉnh sửa thông tin hóa đơn khi cần.

#### *c. Đối với Nhân viên Kho:*

1. Cập nhật số lượng tồn kho khi nhập/xuất hàng.
2. Giám sát tình trạng hàng hóa (Còn hàng, Sắp hết, Hết hàng).
3. Nhận cảnh báo tự động khi mức tồn kho dưới ngưỡng quy định.

#### *d. Đối với Quản lý:*

1. Quản lý danh mục (sách, nhà xuất bản, loại sách).
2. Phân quyền truy cập cho nhân viên.
3. Thống kê:

Doanh thu theo thời gian (ngày/tháng/quý), top sách bán chạy, sách tồn kho lâu, xuất báo cáo tổng hợp sang file Excel/PDF.

## IV. QUY TRÌNH NGHIỆP VỤ CHÍNH

### *a. Quy trình Bán hàng*

1. Khách hàng chọn sản phẩm → Thêm vào giỏ hàng.
2. Hệ thống tự động tạo đơn hàng tạm thời.
3. Nhân viên xác nhận thông tin và lập hóa đơn chính thức.
4. Hệ thống cập nhật kho: Trừ đi số lượng sách đã bán.
5. Với sách điện tử: Tự động gửi link đọc online cho khách hàng.

### *b. Quy trình Nhập kho*

1. Nhân viên kho nhập thông tin lô hàng mới (Mã sách, Tên, Giá, Số lượng).
2. Hệ thống lưu phiếu nhập → Đồng thời cập nhật số lượng tồn kho.
3. Tự động kiểm tra trùng lặp mã sách và cập nhật giá bán (nếu có).

### *c. Quy trình Báo cáo & Thống kê*

1. Quản lý thiết lập bộ lọc thời gian (ngày/tháng/quý/năm).
2. Hệ thống tổng hợp dữ liệu từ hóa đơn và phiếu nhập.
3. Xuất báo cáo đa dạng: Doanh thu, hàng tồn kho, sách bán chạy.

## V. CHÍNH SÁCH & QUY ĐỊNH

1. Tài khoản: Mỗi khách hàng sở hữu một tài khoản duy nhất.
2. Giao dịch: Mọi giao dịch phải được thực hiện với hóa đơn hợp lệ.
3. Đổi/Trả: Chấp nhận hoàn trả sách lỗi hoặc trùng lặp trong vòng 07 ngày.
4. Sao lưu: Hệ thống tự động sao lưu dữ liệu định kỳ hàng tuần.

## VI. YÊU CẦU HỆ THỐNG

1. *Giao diện*: Thân thiện, dễ sử dụng, được phân quyền rõ ràng (Admin, Nhân viên, Khách hàng).
2. *Nền tảng*: Hoạt động ổn định trên Windows hoặc Web nội bộ.
3. *Tìm kiếm*: Hỗ trợ tìm kiếm nâng cao với nhiều bộ lọc.
4. *Tự động hóa*: Tự động cảnh báo tồn kho và tạo báo cáo.
5. *Mở rộng*: Cho phép kết nối với website thương mại điện tử trong tương lai.

## VII. KIẾN TRÚC HỆ THỐNG

*a. Hệ thống được phát triển theo mô hình 3 lớp:*

1. Tầng Giao diện (UI): Tương tác trực tiếp với người dùng.
2. Tầng Nghiệp vụ (BLL): Xử lý logic, tính toán, thống kê.
3. Tầng Dữ liệu (DAL): Kết nối và thao tác với cơ sở dữ liệu.

*b. Cơ sở dữ liệu:*

*NhaSach\_DB (SQL Server)*

*c. Các bảng chính:*

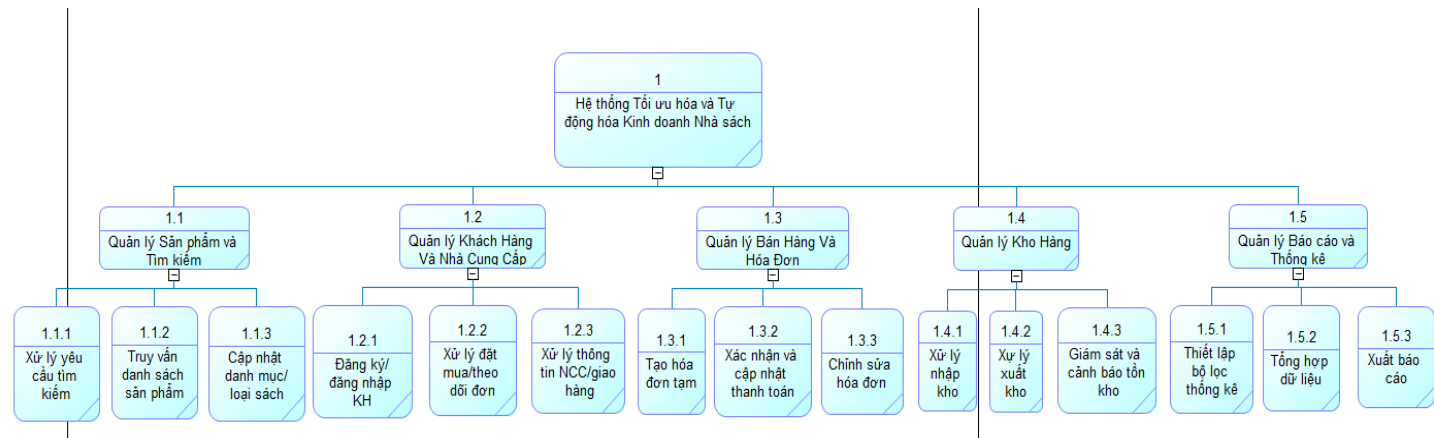
“LoaiSach”, “Sach”, “NhaXuatBan”, “KhachHang”, “NhaCC”, “NhanVien”, “HoaDon”, “ChiTietHoaDon”, “Kho”, “TaiKhoan”.

## VIII. MỤC TIÊU TỐI ƯU HÓA

- Giảm 50% thời gian xử lý đơn hàng so với phương pháp thủ công.
- Tối thiểu hóa sai sót trong quá trình nhập kho.
- Tự động hóa toàn bộ công tác thống kê, báo cáo doanh thu.
- Nâng cao trải nghiệm khách hàng thông qua tìm kiếm thông minh và đọc sách online.

# IX. SƠ ĐỒ LƯỚI DỮ LIỆU – DFD

Xây dựng Hệ thống Tối ưu hóa và Tự động hóa Kinh doanh Nhà sách:



## 1. Dưới mức đỉnh (Mức 2):

Ô XỬ LÝ	TÊN Ô XỬ LÝ	TÁC NHÂN		KHO DỮ LIỆU	
		NGUỒN	ĐÍCH	TRUY XUẤT	CẬP NHẬT
1.1.1	Xử lý yêu cầu tìm kiếm	*KHÁCH HÀNG - Yêu cầu tìm kiếm sản phẩm			
1.1.2	Truy vấn danh sách sản phẩm		*KHÁCH HÀNG - Kết quả tìm kiếm/link ebook	*Danh mục sản phẩm - Danh sách hiện tại	
1.1.3	Cập nhật danh mục/loại sách	*QUẢN LÝ - Cập nhật, quản lý danh mục/loại sách			*Danh mục sản phẩm - Cập nhật danh mục
1.2.1	Đăng ký/đăng nhập KH	*KHÁCH HÀNG - Yêu cầu đăng ký		*Hồ sơ người dùng - Yêu cầu đặt mua/theo dõi	
1.2.2	Xử lý đặt/mua theo dõi đơn	*KHÁCH HÀNG - Yêu cầu đặt mua/theo dõi	*KHÁCH HÀNG - Xác nhận đăng ký/ lịch sử đơn hàng		
1.2.3	Xử lý thông tin NCC/giao hàng	*NHÀ CUNG CẤP	*NHÀ CUNG CẤP		*Hồ sơ người dùng



		- Thông tin lô hàng mới	- Xác nhận giao hàng		- Cập nhật lịch sử mua/giao
--	--	-------------------------	----------------------	--	-----------------------------

Ô XỬ LÝ	TÊN Ô XỬ LÝ	TÁC NHÂN		KHO DỮ LIỆU	
		NGUỒN	ĐÍCH	TRUY XUẤT	CẬP NHẬT
1.3.1	Tạo hóa đơn tạm				
1.3.2	Xác nhận và cập nhật thanh toán	*NHÂN VIÊN BÁN HÀNG - Yêu cầu cập nhật thanh toán/lập hóa đơn	*NHÂN VIÊN BÁN HÀNG - Hóa đơn xác nhận	*Hóa đơn & Kho - Hóa đơn xác nhận	
1.3.3	Chỉnh sửa đơn	*NHÂN VIÊN BÁN HÀNG - Yêu cầu chỉnh sửa			*Hóa đơn & Kho - Cập nhật hóa đơn/thanh toán
1.4.1	Xử lý nhập kho	*NHÂN VIÊN KHO - Yêu cầu nhập kho			*Hóa đơn & Kho - Cập nhật phiếu nhập/xuất/tồn kho
1.4.2	Xử lý xuất kho	*NHÂN VIÊN KHO - Yêu cầu xuất kho			*Hóa đơn và Kho - Cập nhật phiếu nhập/xuất/tồn kho
1.4.3	Giám sát và cảnh báo tồn kho		*NHÂN VIÊN KHO - Cảnh báo tồn thấp	*Hóa đơn và Kho - Tồn kho hiện tại	*Danh mục sản phẩm - Cập nhật tồn kho ebook/sách in
1.5.1	Thiết lập bộ lọc thống kê	*QUẢN LÝ - Yêu cầu thống kê			
1.5.2	Tổng hợp dữ liệu			*Danh mục sản phẩm - Dữ liệu sản phẩm/tồn kho	

				*Hồ sơ người dùng - Lịch sử mua/giao *Hóa đơn & Kho - Dữ liệu hóa đơn/doanh thu	
1.5.3	Xuất báo cáo		*QUẢN LÝ - Báo cáo doanh thu/top sách/tồn lâu		*Báo cáo thống kê - Lưu báo cáo tổng hợp

## 2. Dưới mức đỉnh (Mức 1):

Ô XỬ LÝ	TÊN Ô XỬ LÝ	TÁC NHÂN		KHO DỮ LIỆU	
		NGUỒN	ĐÍCH	TRUY XUẤT	CẬP NHẬT
1.1.1	Xử lý yêu cầu tìm kiếm	*KHÁCH HÀNG - Yêu cầu tìm kiếm sản phẩm			
1.1.2	Truy vấn danh sách sản phẩm		*KHÁCH HÀNG - Kết quả tìm kiếm/link ebook	*Danh mục sản phẩm - Danh sách hiện tại	
1.1.3	Cập nhật danh mục/loại sách	*QUẢN LÝ - Cập nhật, quản lý danh mục/loại sách			*Danh mục sản phẩm - Cập nhật danh mục



<b>1.1</b>	<b>Quản lý Sản phẩm và Tìm kiếm</b>	*KHÁCH HÀNG - Yêu cầu tìm kiếm sản phẩm *QUẢN LÝ - Cập nhật, quản lý danh mục/loại sách	*KHÁCH HÀNG - Kết quả tìm kiếm/link ebook	*Danh mục sản phẩm - Danh sách hiện tại	*Danh mục sản phẩm - Cập nhật danh mục
------------	-------------------------------------	--	--	--	---

Ô XỬ LÝ	TÊN Ô XỬ LÝ	TÁC NHÂN		KHO DỮ LIỆU	
		NGUỒN	ĐÍCH	TRUY XUẤT	CẬP NHẬT
1.2.1	Đăng ký/đăng nhập KH	*KHÁCH HÀNG - Yêu cầu đăng ký		*Hồ sơ người dùng - Yêu cầu đặt mua/theo dõi	
1.2.2	Xử lý đặt/mua theo dõi đơn	*KHÁCH HÀNG - Yêu cầu đặt mua/theo dõi	*KHÁCH HÀNG - Xác nhận đăng ký/ lịch sử đơn hàng		
1.2.3	Xử lý thông tin NCC/giao hàng	*NHÀ CUNG CẤP - Thông tin lô hàng mới	*NHÀ CUNG CẤP - Xác nhận giao hàng		*Hồ sơ người dùng - Cập nhật lịch sử mua/giao



<b>1.2</b>	<b>Quản lý Khách Hàng và Nhà Cung Cấp</b>	*KHÁCH HÀNG - Yêu cầu đăng ký - Yêu cầu đặt mua/theo dõi *NHÀ CUNG CẤP - Thông tin lô hàng mới	*KHÁCH HÀNG - Xác nhận đăng ký/ lịch sử đơn hàng *NHÀ CUNG CẤP - Xác nhận giao hàng	*Hồ sơ người dùng - Yêu cầu đặt mua/theo dõi	*Hồ sơ người dùng - Cập nhật lịch sử mua/giao
------------	---	--	--	---	--

Ô XỬ LÝ	TÊN Ô XỬ LÝ	TÁC NHÂN		KHO DỮ LIỆU	
		NGUỒN	ĐÍCH	TRUY XUẤT	CẬP NHẬT
1.3.1	Tạo hóa đơn tạm				
1.3.2	Xác nhận và cập nhật thanh toán	*NHÂN VIÊN BÁN HÀNG - Yêu cầu lập hóa đơn/cập nhật thanh toán	*NHÂN VIÊN BÁN HÀNG - Hóa đơn xác nhận	*Hóa đơn & Kho - Hóa đơn xác nhận	
1.3.3	Chỉnh sửa đơn	*NHÂN VIÊN BÁN HÀNG - Yêu cầu chỉnh sửa			*Hóa đơn & Kho - Cập nhật hóa đơn/thanh toán



<b>1.3</b>	<b>Quản lý Bán Hàng Và Hóa Đơn</b>	*NHÂN VIÊN BÁN HÀNG - Yêu cầu lập hóa đơn/cập nhật thanh toán - Yêu cầu chỉnh sửa	*NHÂN VIÊN BÁN HÀNG - Hóa đơn xác nhận	*Hóa đơn & Kho - Hóa đơn xác nhận	*Hóa đơn & Kho - Cập nhật hóa đơn/thanh toán
------------	------------------------------------	---	---	--------------------------------------	---

Ô XỬ LÝ	TÊN Ô XỬ LÝ	TÁC NHÂN		KHO DỮ LIỆU	
		NGUỒN	ĐÍCH	TRUY XUẤT	CẬP NHẬT
1.4.1	Xử lý nhập kho	*NHÂN VIÊN KHO - Yêu cầu nhập kho			*Hóa đơn & Kho - Cập nhật phiếu nhập/xuất/tồn kho
1.4.2	Xử lý xuất kho	*NHÂN VIÊN KHO - Yêu cầu xuất kho			*Hóa đơn và Kho - Cập nhật phiếu nhập/xuất/tồn kho
1.4.3	Giám sát và cảnh báo tồn kho		*NHÂN VIÊN KHO - Cảnh báo tồn thấp	* Hóa đơn và Kho - Tồn kho hiện tại	*Danh mục sản phẩm - Cập nhật tồn kho ebook/sách in



<b>1.4</b>	<b>Quản lý Kho Hàng</b>	*NHÂN VIÊN KHO - Yêu cầu nhập/xuất kho	*NHÂN VIÊN KHO - Cảnh báo tồn thấp	* Hóa đơn và Kho - Tồn kho hiện tại	*Hóa đơn & Kho - Cập nhật phiếu nhập/xuất/tồn kho - Cập nhật phiếu nhập/xuất/tồn kho *Danh mục sản phẩm - Cập nhật tồn kho ebook/sách in
------------	-------------------------	---	---------------------------------------	--	--

Ô XỬ LÝ	TÊN Ô XỬ LÝ	TÁC NHÂN		KHO DỮ LIỆU	
		NGUỒN	ĐÍCH	TRUY XUẤT	CẬP NHẬT
1.5.1	Thiết lập bộ lọc thống kê	*QUẢN LÝ - Yêu cầu thống kê			
1.5.2	Tổng hợp dữ liệu			*Danh mục sản phẩm - Dữ liệu sản phẩm/tồn kho *Hồ sơ người dùng - Lịch sử mua/giao *Hóa đơn & Kho - Dữ liệu hóa đơn/doanh thu	
1.5.3	Xuất báo cáo		*QUẢN LÝ - Báo cáo doanh thu/top sách/tồn lâu		*Báo cáo thống kê - Lưu báo cáo tổng hợp



<b>1.5</b>	<b>Quản lý Báo cáo và Thống kê</b>	*QUẢN LÝ - Yêu cầu thống kê	*QUẢN LÝ - Báo cáo doanh thu/top sách/tồn lâu	*Danh mục sản phẩm - Dữ liệu sản phẩm/tồn kho *Hồ sơ người dùng - Lịch sử mua/giao *Hóa đơn & Kho - Dữ liệu hóa đơn/doanh thu	* Báo cáo thống kê - Lưu báo cáo tổng hợp
------------	------------------------------------	--------------------------------	--	--	--

### 3. Mức ngữ cảnh (Mức 0):

Ô XỬ LÝ	TÊN Ô XỬ LÝ	TÁC NHÂN		KHO DỮ LIỆU	
		NGUỒN	ĐÍCH	TRUY XUẤT	CẬP NHẬT
1.1	Quản lý Sản phẩm và Tìm kiếm	*KHÁCH HÀNG - Yêu cầu tìm kiếm sản phẩm *QUẢN LÝ - Cập nhật, quản lý danh mục/loại sách	*KHÁCH HÀNG - Kết quả tìm kiếm/link ebook	*Danh mục sản phẩm - Danh sách hiện tại	*Danh mục sản phẩm - Cập nhật danh mục
1.2	Quản lý Khách Hàng và Nhà Cung Cấp	*KHÁCH HÀNG - Yêu cầu đăng ký - Yêu cầu đặt mua/theo dõi *NHÀ CUNG CẤP - Thông tin lô hàng mới	*KHÁCH HÀNG Xác nhận đăng ký/ lịch sử đơn hàng *NHÀ CUNG CẤP - Xác nhận giao hàng	*Hồ sơ người dùng - Yêu cầu đặt mua/theo dõi	*Hồ sơ người dùng - Cập nhật lịch sử mua/giao
1.3	Quản lý Bán Hàng Và Hóa Đơn	*NHÂN VIÊN BÁN HÀNG - Yêu cầu lập hóa đơn/cập nhật thanh toán - Yêu cầu chỉnh sửa	*NHÂN VIÊN BÁN HÀNG - Hóa đơn xác nhận	*Hóa đơn & Kho - Hóa đơn xác nhận	*Hóa đơn & Kho - Cập nhật hóa đơn/thanh toán
1.4	Quản lý Kho Hàng	*NHÂN VIÊN KHO - Yêu cầu nhập/xuất kho	*NHÂN VIÊN KHO - Cảnh báo tồn thấp	*Hóa đơn và Kho - Tồn kho hiện tại	*Hóa đơn & Kho - Cập nhật phiếu nhập/xuất/tồn kho - Cập nhật phiếu nhập/xuất/tồn kho *Danh mục sản phẩm - Cập nhật tồn kho ebook/sách in
1.5	Quản lý Báo cáo và Thống kê	*QUẢN LÝ - Yêu cầu thống kê	*QUẢN LÝ	*Danh mục sản phẩm	* Báo cáo thống kê

			- Báo cáo doanh thu/top sách/tồn lâu	- Dữ liệu sản phẩm/tồn kho *Hồ sơ người dùng - Lịch sử mua/giao *Hóa đơn & Kho - Dữ liệu hóa đơn/doanh thu	- Lưu báo cáo tổng hợp
--	--	--	--------------------------------------	--	------------------------

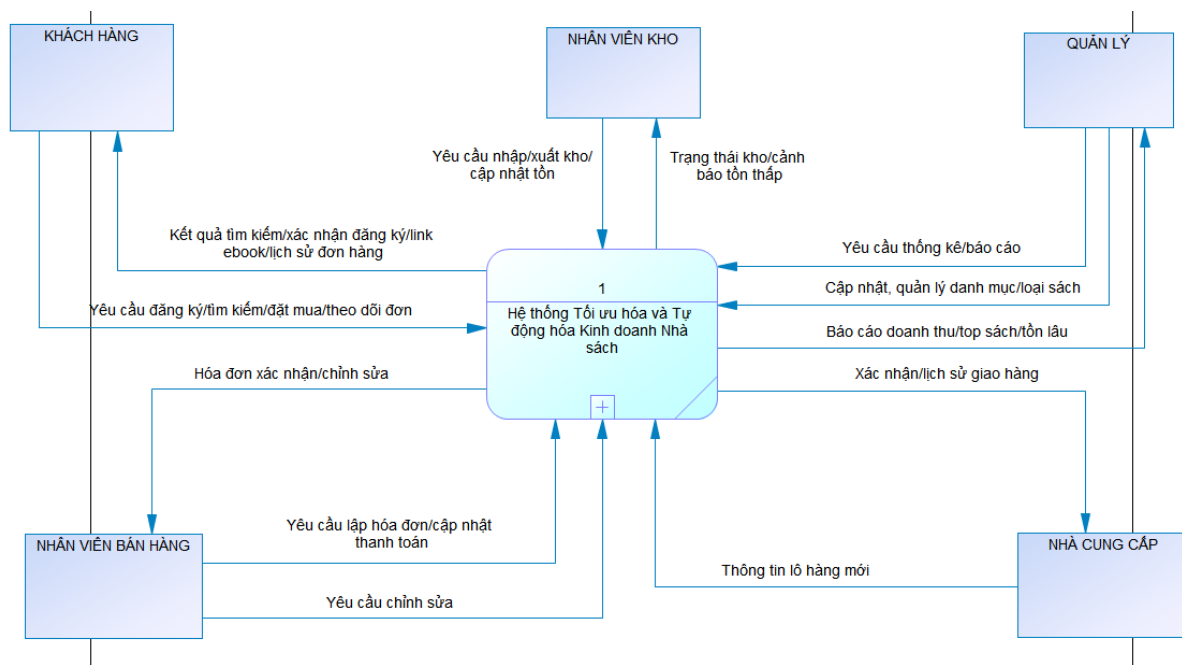


<b>1</b>	<b>Hệ thống Tối ưu hóa và Tự động hóa Kinh doanh Nhà sách</b>	<b>*KHÁCH HÀNG</b> - Yêu cầu tìm kiếm sản phẩm - Yêu cầu đăng ký - Yêu cầu đặt mua/theo dõi  <b>*QUẢN LÝ</b> - Cập nhật, quản lý danh mục/loại sách - Yêu cầu thống kê/báo cáo <b>*NHÀ CUNG CẤP</b> - Thông tin lô hàng mới <b>*NHÂN VIÊN BÁN HÀNG</b> - Yêu cầu lập hóa đơn/cập nhật thanh toán - Yêu cầu chỉnh sửa <b>*NHÂN VIÊN KHO</b> - Yêu cầu nhập/xuất kho	<b>*KHÁCH HÀNG</b> - Kết quả tìm kiếm/link ebook Xác nhận đăng ký/lịch sử đơn hàng <b>*QUẢN LÝ</b> - Báo cáo doanh thu/top sách/tồn lâu  <b>*NHÀ CUNG CẤP</b> - Xác nhận giao hàng <b>*NHÂN VIÊN BÁN HÀNG</b> - Hóa đơn xác nhận  <b>*NHÂN VIÊN KHO</b> - Cảnh báo tồn thấp		
----------	---	--	---	--	--

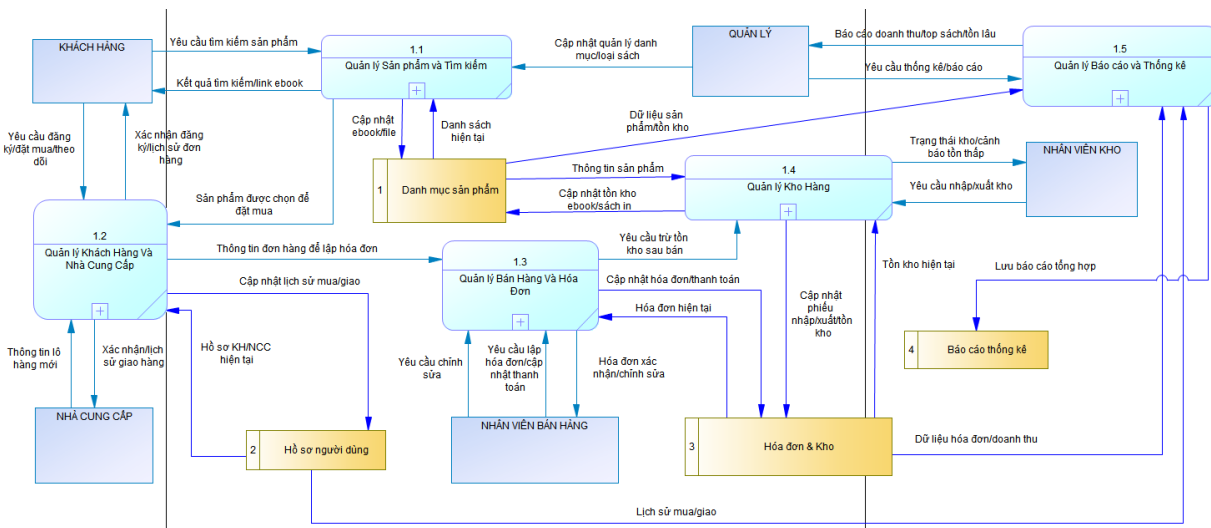


#### 4. Biểu diễn Sơ đồ luồng dữ liệu trong Power Designer:

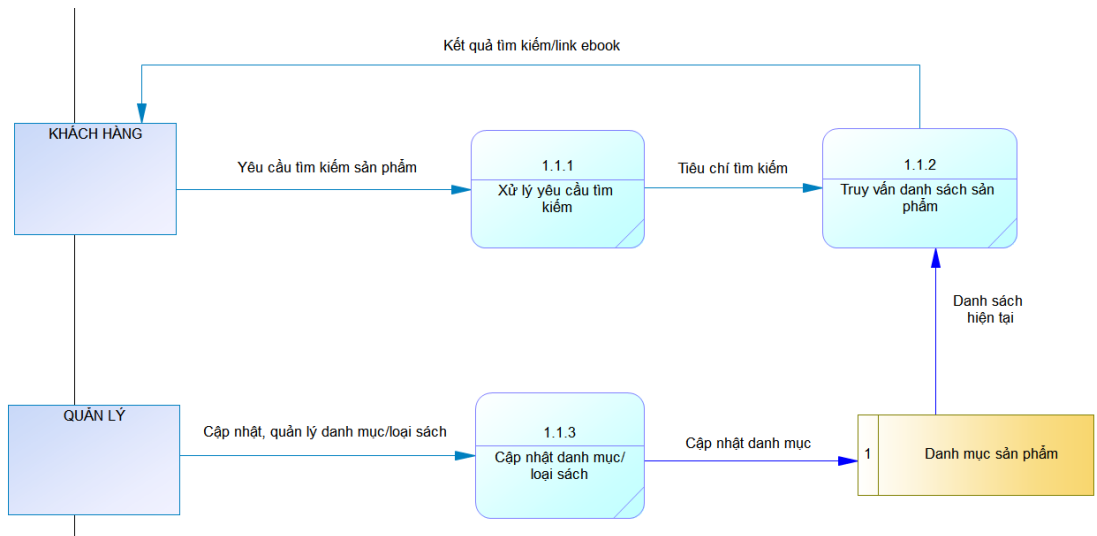
##### a. DFD mức 0 (Mức ngữ cảnh):



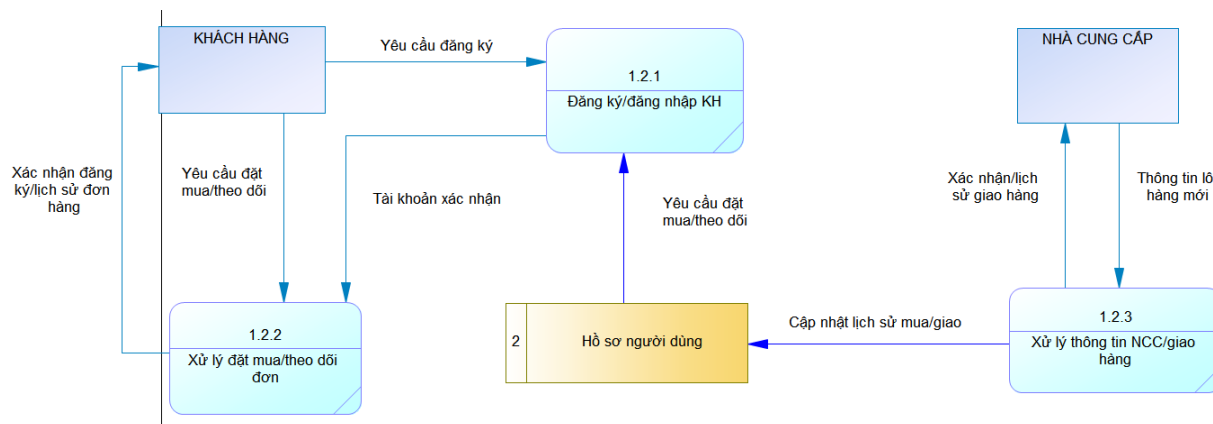
##### b. DFD mức 1 (Mức đỉnh):



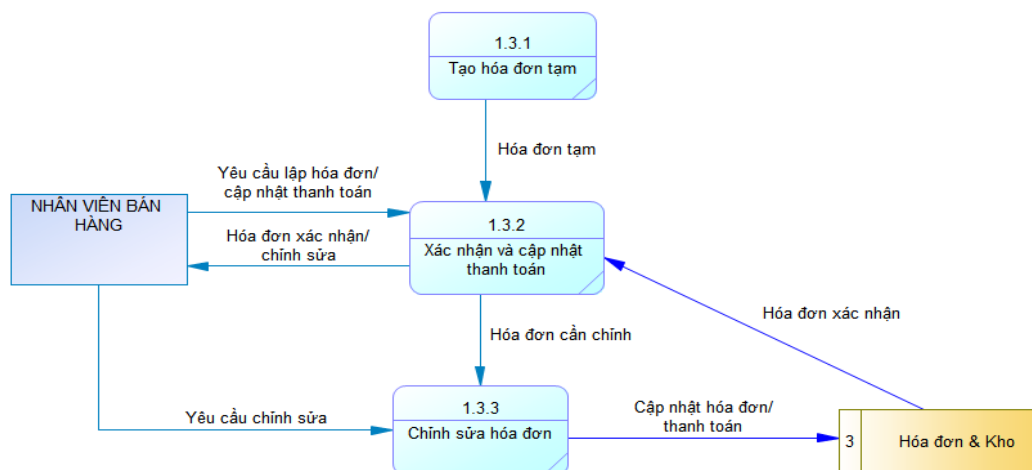
### c. DFD mức 2 (Quản lý Sản phẩm và Tìm kiếm):



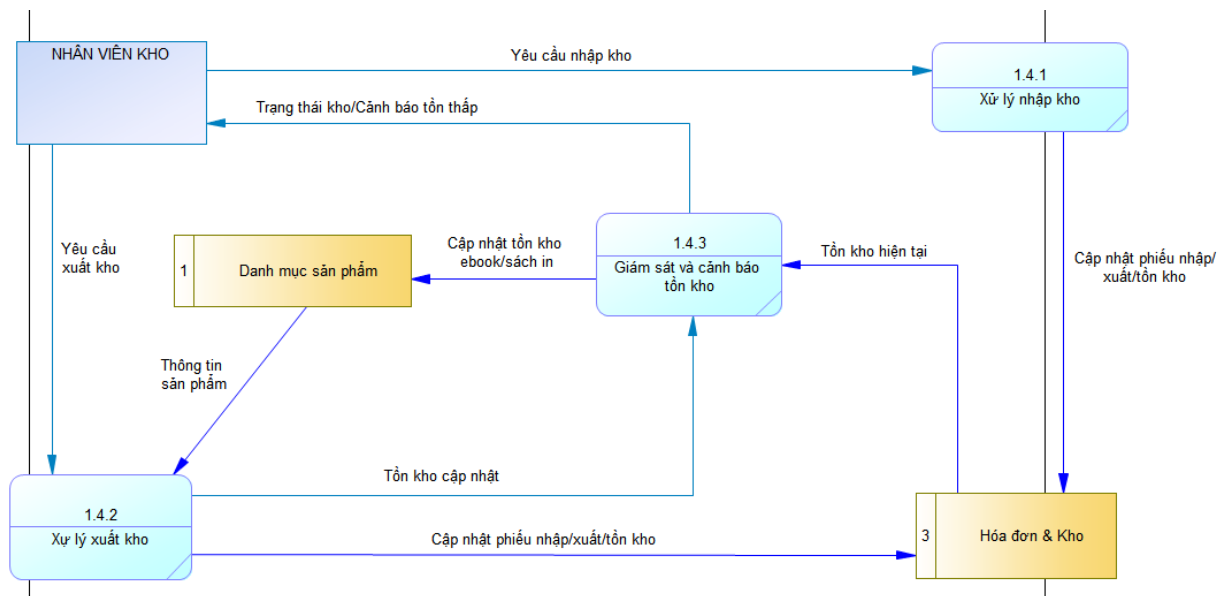
### d. DFD mức 2 (Quản lý Khách Hàng và Nhà Cung Cấp):



### e. DFD mức 2 (Quản lý Bán Hàng và Hóa Đơn):



## f. DFD mức 2 (Quản lý Kho Hàng):



## g. DFD mức 2 (Quản lý Báo cáo và Thống kê):

