

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP THỰC PHẨM TP. HCM

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO

LẬP TRÌNH WINDOWS FORM

ĐỀ TÀI

**QUẢN LÝ NHÀ SÁCH**



**Giảng viên hướng dẫn:** Lâm Thị Họa Mi

TP.HCM – tháng 9/2018



# MỤC LỤC

Giới thiệu đồ án.....	5
Phân tích đề tài .....	6
Thiết kế.....	7
Hiện thực .....	13
Kết luận và định hướng phát triển.....	19
Tài liệu tham khảo.....	20

## Giới thiệu đề án

Từ lâu, việc *Quản lý nhà sách* bao gồm rất nhiều công việc như quản lý mua bán sách, lập hóa đơn, quản lý danh mục sách, nhân viên rồi thống kê báo cáo...

Với từng ấy công việc người quản lý phải tốn nhiều thời gian, công sức để hoàn thành, tuy nhiên hiệu quả công việc thì thường không cao. Đồng thời, dưới sự ảnh hưởng của cuộc cách mạng 4.0 cũng đòi hỏi người quản lý cần tư duy đổi mới cách quản lý, để nâng cao năng suất công việc.

Nhằm giải quyết những nhu cầu thực tế trên, nhóm em đã quyết định chọn thực hiện đề tài **Quản lý bản sách**.

# Phân tích đề tài

## 1. Phân tích hệ thống

Thông tin hệ thống quản lý nhà sách như sau:

- Nhà sách có quy mô vừa và nhỏ.
- Nhân sự của nhà sách chỉ có: Quản lý (chủ nhà sách), Nhân viên (để bán sách...). Quản lý sẽ có toàn quyền với nhà sách gồm cả quyền cập nhật nhân viên, còn nhân viên sẽ bị hạn chế quyền này
- Mỗi khách hàng khi đến mua sách thì nhân viên (có thể là quản lý) sẽ lập hóa đơn bán sách.

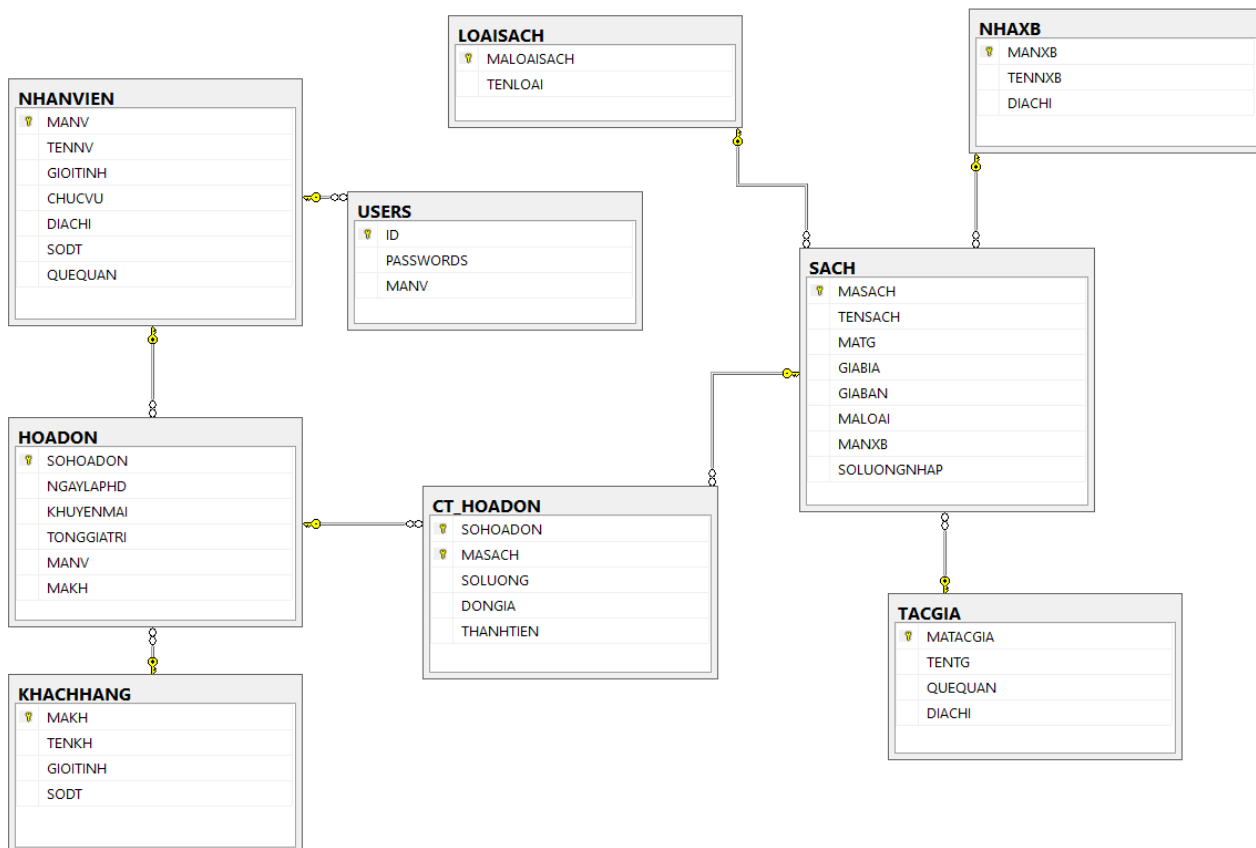
## 2. Yêu cầu chức năng

- a) Đăng nhập được vào hệ thống quản lý nhà sách và có phân quyền người sử dụng.
- b) Đăng xuất ra được hệ thống.
- c) Cập nhật được tác giả, nhà xuất bản, thể loại, sách và nhân viên.
- d) Lập hóa đơn bán sách.

## 3. Các công việc cần giải quyết

- a) Phân tích yêu cầu và xây dựng được cơ sở dữ liệu NHASACH.
- b) Xây dựng form đăng nhập để đăng nhập vào hệ thống (form main) và có phân 2 quyền sử dụng: Quản lý và Nhân viên.
- c) Xây dựng form main để thể hiện các chức năng của chương trình. Form main thân thiện với người sử dụng và phù hợp các yêu cầu.
- d) Xây dựng các form danh mục: tác giả, nhà xuất bản, thể loại, sách và nhân viên (chỉ quản lý mới có quyền này) để cập nhật xuống các lược đồ tương ứng trong cơ sở dữ liệu.
- e) Xây dựng form hóa đơn bán sách để bán sách cho khách hàng đến mua sách, đồng thời lưu lại thông tin khách hàng vào lược đồ nhân viên trong cơ sở dữ liệu.
- f) Tạo các report hóa đơn bán sách.

# Thiết kế Database



## 1. LOAISACH

- Lược đồ quan hệ: LOAISACH(MALOISACH, TENLOAI)
- Khóa chính: MALOISACH
- Khóa ngoại: không có

Thuộc tính	Ý nghĩa	Kiểu dữ liệu	Kích thước
MALOISACH	Mã loại sách	Char	2
TENLOAI	Tên loại sách	NVarchar	20

## 2. NHAXB

- Lược đồ quan hệ: NHAXB(MANXB, TENNXB, DIACHI)
- Khóa chính: MANHAXB
- Khóa ngoại: không có

Thuộc tính	Ý nghĩa	Kiểu dữ liệu	Kích thước
MANXB	Mã nhà xuất bản	Char	4
TENNXB	Tên nhà xuất bản	NVarchar	50
DIACHI	Địa chỉ	NVarchar	50

### 3. TACGIA

- Lược đồ quan hệ: TACGIA(MATACGIA, TENTG, QUEQUAN)
- Khóa chính: MATACGIA
- Khóa ngoại: không có

Thuộc tính	Ý nghĩa	Kiểu dữ liệu	Kích thước
MATACGIA	Mã tác giả	Char	4
TENTG	Tên tác giả	NVarchar	50
QUEQUAN	Quê quán	NVarchar	50
DIACHI	Địa chỉ	NVarchar	50

### 4. SACH

- Lược đồ quan hệ: SACH(MASACH, TENSACH, MATG, GIABIA, GIABAN, MALOAI, MANXB, SOLUONGNHAP)
- Khóa chính: MASACH
- Khóa ngoại:
  - (MATG) của bảng SACH tham chiếu đến khóa chính (MATACGIA) trong bảng TACGIA

- (MALOAI) của bảng SACH tham chiếu đến khóa chính (MALOISACH) trong bảng LOAISACH
- (MANXB) của bảng SACH tham chiếu đến khóa chính (MANXB) trong bảng NHAXB

Thuộc tính	Ý nghĩa	Kiểu dữ liệu	Kích thước
MASACH	Mã sách	Char	10
TENSACH	Tên sách	NVarchar	50
MATG	Mã tác giả	Char	4
GIABIA	Giá bìa	Float	
GIABAN	Giá bán	Float	
MALOAI	Mã loại sách	Char	2
MANXB	Mã nhà xuất bản	Char	4
SOLUONGNHAP	Số lượng sách có	Float	

## 5. NHANVIEN

- Lược đồ quan hệ: NHANVIEN(MANV, TENNV, GIOITINH, CHUCVU, DIACHI, SDT, QUEQUAN)
- Khóa chính: MANV
- Khóa ngoại: không có

Thuộc tính	Ý nghĩa	Kiểu dữ liệu	Kích thước
MANV	Mã nhân viên	Char	12
TENNV	Tên nhân viên	NVarchar	50
GIOITINH	Giới tính	NVarchar	3
CHUCVU	Tên chức vụ	NVarchar	20
DIACHI	Địa chỉ nơi ở	NVarchar	50



SODT	Số điện thoại	Char	10
QUEQUAN	Quê quán	NVarchar	50

## 6. KHACHHANG

- Lược đồ quan hệ: KHACHHANG(MAKH, TENKH, GIOITINH, SĐT)
- Khóa chính: MAKH
- Khóa ngoại: không có

Thuộc tính	Ý nghĩa	Kiểu dữ liệu	Kích thước
MAKH	Mã khách hàng	Char	15
TENKH	Tên khách hàng	NVarchar	50
GIOITINH	Giới tính	NVarchar	3
SODT	Số điện thoại	Char	10

## 7. HOADON

- Lược đồ quan hệ: HOADON(SOHOADON, NGÀYLAPHD, KHUYENMAI, TONGGIATRI, MANV, MAKH)
- Khóa chính: SOHOADON
- Khóa ngoại:
  - (MANV) của bảng HOADON tham chiếu đến khóa chính (MANV) trong bảng NHANVIEN
  - (MAKH) của bảng HOADON tham chiếu đến khóa chính (MAKH) trong bảng KHACHHANG

Thuộc tính	Ý nghĩa	Kiểu dữ liệu	Kích thước
SOHOADON	Số hóa đơn	Char	10
NGÀYLAPHD	Ngày lập hóa đơn	Char	10

KHUYENMAI	Khuyến mãi	Float	
TONGGIATRI	Tổng giá trị	Float	
MANV	Mã nhân viên	Char	12
MAKH	Mã khách hàng	Char	15

## 8. CT\_HOADON

- Lược đồ quan hệ: CT\_HOADON(SOHD, MASACH, SOLUONG, DONGIA, THANHTIEN)
- Khóa chính: (SOHD, MASACH)
- Khóa ngoại:
  - (SOHD) của bảng CT\_HOADON tham chiếu đến khóa chính (SOHOADON) trong bảng HOADON
  - (MASACH) của bảng CT\_HOADON tham chiếu đến khóa chính (MASACH) trong bảng SACH

Thuộc tính	Ý nghĩa	Kiểu dữ liệu	Kích thước
SOHOADON	Số hóa đơn	Char	10
MASACH	Mã sách	Char	10
SOLUONG	Số lượng	Float	
DONGIA	Đơn giá	Float	
THANHTIEN	Thành tiền	Float	

## 9. USER

- Lược đồ quan hệ: USER(ID, PASSWORD, MANV)
- Khóa chính: ID
- Khóa ngoại:
  - (MANV) của bảng USER tham chiếu đến khóa chính (MANV) trong bảng NHANVIEN

Thuộc tính	Ý nghĩa	Kiểu dữ liệu	Kích thước
ID	Định danh	Varchar	20
PASSWORD	Mật khẩu	Varchar	15
MANV	Mã nhân viên	Char	12

# Hiện thực

## 1. Form đăng nhập:



### Mô tả form:

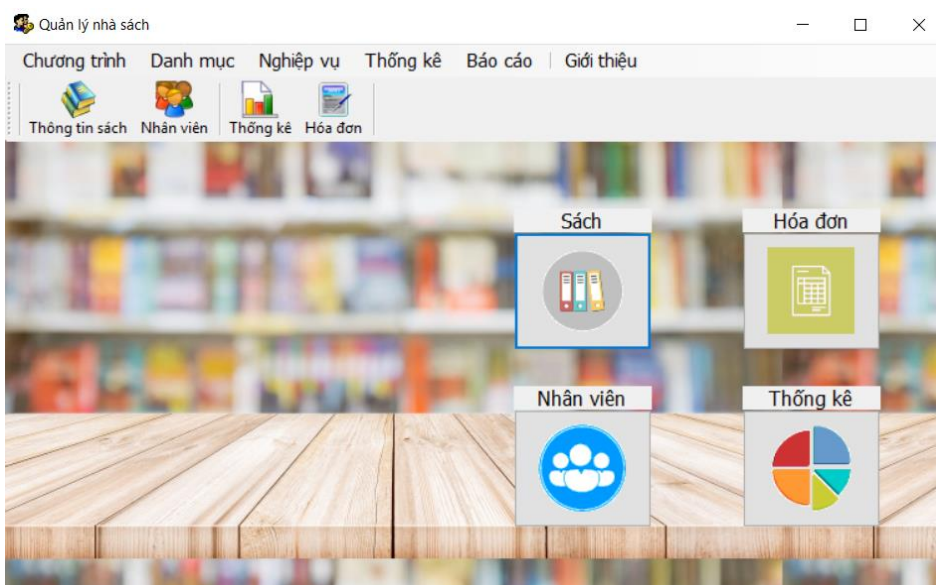
- Khi form load lên bắt focus tại txtTenDangNhap.
- Click vào btnDangNhap:

Nếu nhập ID sai hoặc Password không khớp với ID (đã đúng) thì hiện ra MessageBox thông báo.


Nếu đúng ID với Password, hiện thông báo đăng nhập thành công và hệ thống sẽ cho đăng nhập vào form main theo phân quyền.

- Click vào btnThoat: thoát khỏi hệ thống.

## 2. Form main



### 3. Form danh mục nhân viên

 Danh mục nhân viên

**DANH MỤC NHÂN VIÊN**






Mã nhân viên:  Địa chỉ:

Tên nhân viên:  Số điện thoại:

Giới tính: ☒ Nam ☐ Nữ Quê quán:

Chức vụ nhân viên:

	MANV	TENNV	GIOITINH	CHUCVU	DIACHI	SODT	QUEQUAN
▶	NV001 ...	Nguyễn Ngọc Tuấn Khôi	Nam	Quản lý	TP. Hồ Chí Minh	0912345678	TP Hồ Chí Minh
	NV002 ...	Hoàng Mạnh Cường	Nam	Nhân viên	TP. Hồ Chí Minh	0987654321	Phú Yên
	NV003 ...	Nguyễn Huỳnh Bá Huy	Nam	Nhân viên	TP. Hồ Chí Minh	0954321678	TP Hồ Chí Minh

 Thêm  Sửa  Xóa  Lưu  Hủy

#### Mô tả form:

- Khi load form lên:

- Dữ liệu nhân viên từ database được load lên Datagridview
- Combobox quê quán được load lên và chọn mặc định ở Thành phố Hồ Chí Minh
- Combobox chức vụ được load lên và chọn mặc định là Nhân viên
- Radio button giới tính được chọn mặc định là Nam
- 3 nút Thêm, Xóa, Sửa hiện lên
- 2 nút Lưu, Hủy được ẩn đi
- 3 Textbox tên nhân viên, địa chỉ, số điện thoại được ẩn đi

- Click vào btnThêm:

- Mã nhân viên được tự động tạo
- Con trỏ nhảy về textbox tên nhân viên
- 3 Textbox tên nhân viên, địa chỉ, số điện thoại được mở lên để nhập liệu
- 2 nút Lưu, Hủy được hiện lên

- Khi nhập thiếu textbox nào mà nhấn nút Lưu thì messagebox sẽ hiện lên thông báo textbox đó còn trống.

- Khi nhập đầy đủ và click btnLưu:

- Dữ liệu sẽ được đưa xuống database
- Datagridview được load lại hiện thêm nhân viên mới
- 3 Textbox tên nhân viên, địa chỉ, số điện thoại được ẩn đi
- 3 nút Thêm, Xóa, Sửa hiện lên
- 2 nút Lưu, Hủy được ẩn đi

- Khi click btnHủy nhưng ta không muốn lưu xuống thì bấm btnHủy:

- Nội dung các textbox đã nhập sẽ được xóa trắng
- 3 nút Thêm, Xóa, Sửa hiện lên
- 2 nút Lưu, Hủy được ẩn đi
- 3 Textbox tên nhân viên, địa chỉ, số điện thoại được ẩn đi

- Khi muốn sửa thông tin cho một nhân viên ta click chọn nhân viên trên Datagridview:

- Thông tin của nhân viên được chọn sẽ hiện lại trên các textbox, combobox và radiobutton
- 3 Textbox tên nhân viên, địa chỉ, số điện thoại được hiện lên để ta có thể sửa thông tin
- Mã nhân viên luôn được ẩn không thể sửa
- 3 nút Thêm, Xóa, Sửa hiện lên
- 2 nút Lưu, Hủy được ẩn đi
- Khi thay đổi thông tin xong ta nhấn nút Sửa, thì thông tin mới sẽ được cập nhật lại cho nhân viên ta đã chọn và 4 Textbox mã nhân viên, tên nhân viên, địa chỉ, số điện thoại lại được ẩn đi.

- Khi muốn xóa thông tin một nhân viên ta click chọn nhân viên trên Datagridview:

- Thông tin của nhân viên được chọn sẽ hiện lại trên các textbox, combobox và radiobutton
- Ta btnXóa, messagebox hiện lên hỏi có muốn xóa hay không, chọn ok thì nhân viên được chọn sẽ bị xóa và Datagridview được cập nhật lại, nếu chọn Cancel thì bỏ thao tác xóa

## 4. Form thông tin sách

Chon sách

### THÔNG TIN SÁCH

Tên sách

Tác giả  Thể loại  Nhà xuất bản

	MASACH	TENSACH	MATG	GIABIA	GIABAN	MALOA	MANXB	SOLUONGNHAP
▶	SACH001	Trên đường ...	TG01	74200	75000	01	XB01	800
	SACH002	Cà phê cùng ...	TG01	80000	81500	01	XB01	800
	SACH003	Tuổi trẻ đán...	TG02	68900	70000	01	XB02	800
	SACH004	Để mền phiê...	TG03	41500	42000	05	XB03	800
	SACH005	Tôi thấy hoa ...	TG04	56700	57400	05	XB01	800
	SACH006	Cho tôi xin m...	TG04	48700	48500	05	XB01	800
	SACH007	Trí tuệ Do Thái	TG05	81300	82000	01	XB05	500

### Mô tả form:

Khi form thông tin sách được load lên:

- Thông tin của tất cả cuốn sách được load lên datagridview
- Btn chọn sách được ẩn đi
- 3 combobox tác giả, thể loại, nhà xuất bản được load lên

Khi ta nhập tên sách và bấm tìm thì thông tin của sách tương ứng sẽ được load lên Datagridview, khi không tìm thấy sẽ có thông báo không tìm được sách.

Khi ta chọn ở mỗi combobox thì Datagridview sẽ được lọc Datagridview thông tin sách theo điều kiện ta chọn.

Khi ta chọn vào Datagridview thông tin sách thì nút chọn sẽ được hiện lên để ta có truyền thông tin cuốn sách được chọn qua cho form hóa đơn bán hàng.

## 5. Form hóa đơn bán hàng

Hóa đơn bán sách

**HÓA ĐƠN BÁN SÁCH**

Số hóa đơn  Mã NV  Ngày lập hóa đơn

Thông tin khách hàng

Mã khách  Giới tính ☒ Nam ☐ Nữ

Họ tên khách  SĐT

Load các hóa đơn

Kết quả chọn sách

Mã sách  Đơn giá

Tên sách  Số lượng mua

Thành tiền

Chi tiết hóa đơn

Tổng tiền hóa đơn

### Mô tả form:

Ở sự kiện load của form hóa đơn bán hàng:

- Combobox mã nhân viên được load lên
- Ngày hệ thống hiện lên textbox ngày lập hóa đơn
- Radio button giới tính được chọn mặc định là Nam
- 4 nút Chọn sách, Thêm vào CTHD, Thêm sách, Thêm vào hóa đơn mờ đi

Khi bấm nút load số hóa đơn trên form hóa đơn:

- Combobox số hóa đơn sẽ được load lên.
- Chọn một số hóa đơn trong combobox hiện lên chi tiết của hóa đơn được chọn và tổng tiền hóa đơn đó.

Khi bấm nút hóa đơn mới:

- Số hóa đơn và mã khách hàng được tạo tự động
- Con trỏ nhảy về textbox tên khách hàng
- Nút chọn sách được hiện lên cho ta chọn sách cần mua
- Khi chọn xong sách thì thông tin sách đã chọn sẽ được truyền vào kết quả chọn sách và con trỏ được nhảy vào textbox số lượng mua
- Khi nhập số lượng mua, số tiền phải trả của cuốn sách đó sẽ hiện lên ở thành tiền và nút thêm vào CTHD được hiện lên




- Khi bấm thêm vào CTHD thì thông tin sách được chọn số tiền sẽ được đưa vào Datagridview CTHD và tổng tiền của hóa đơn đó sẽ được hiển thị trên textbox tổng tiền hóa đơn, nút thêm sách và nút thêm vào hóa đơn được hiện ra, nút chọn sách được làm mờ đi
- Khi bấm thêm sách thì nút chọn sách sẽ được hiện lên cho ta chọn tiếp quyền sách kế tiếp
- Khi đã chọn xong sách cần mua và nhấn nút thêm vào hóa đơn thì thông tin sẽ được thêm vào hóa đơn
- Nút in hóa đơn được hiện lên để ta có thể in hóa đơn
- 4 nút Chọn sách, Thêm vào CTHD , Thêm sách, Thêm vào hóa đơn được mờ đi.

## 6. Hóa đơn bán hàng mẫu

**WORLD BOOKS**

140 Lê Trọng Tấn,  
Tây Thạnh, Tân Phú, TP.HCM

Điện thoại: 098 7654 321



### HÓA ĐƠN

Số hóa đơn:

HD1211002

Ngày bán :

11/12/2018      8:56:42PM

STT	Mã sách	Tên sách	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
1	SACH012	Mặt mã Da Vinci	1.00	101,750.00	101,750.00
2	SACH016	Đặc nhân sâm	1.00	59,000.00	59,000.00
3	SACH018	Vũ trụ	1.00	96,250.00	96,250.00
4	SACH019	Nhà giả kim	2.00	42,100.00	84,200.00
5	SACH020	Nhân tố enzyme, Thực hành	1.00	64,350.00	64,350.00
<b>Tổng tiền:</b>					<b>405,550.00</b>

# Kết luận và định hướng phát triển

## 1. Kết luận

Báo cáo cơ bản đã hoàn thành được một số yêu cầu cần thiết của đề tài. Do thời gian khá ngắn, cũng như trình độ chuyên môn và kinh nghiệm của nhóm còn nhiều hạn chế nên báo cáo không tránh khỏi nhiều thiếu sót, rất mong nhận được sự góp ý của (thầy) cô.

## 2. Định hướng phát triển

Trong tương lai, nhóm sẽ tiếp tục phát triển đề tài ngày càng hoàn thiện hơn để thân thiện và hữu ích với người dùng cũng như sẽ được ứng dụng trong thực tế như:

- Áp dụng được cho những quy mô nhà sách lớn hơn.
- Thống kê những cuốn sách bán chạy nhất trong tuần, trong tháng và trong năm.
- Tính doanh thu theo từng tháng và từng năm.
- Tính lương cho nhân viên nhà sách.
- Có khuyến mãi theo các ngày sự kiện cho khách hàng.

## Tài liệu tham khảo

- [1] <https://www.dotnetcurry.com/windows-forms/132/csharp-datagridview-winformstutorial?fbclid=IwAR3IOqT02J11X4Hn6V4smvLelSSvKWuloUmnge5JH3UApDgCdblFW7HUXJg>
- [2] Source code tham khảo và file báo cáo mẫu trong folder REFERENCES đính kèm.