

**ĐẠI HỌC KINH TẾ- ĐẠI HỌC ĐÀ NẴNG**  
**KHOA THỐNG KÊ – TIN HỌC**

---



**BÁO CÁO THỰC TẬP NHẬN THỨC**

**TÊN ĐỀ TÀI**

**Phần mềm quản lý thư viện**

**Nhóm: 9**

**Sinh viên thực hiện :**

- |                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| 1. Trưởng nhóm: Nguyễn Thị Tường Vi | Lớp: 45K21.1 |
| 2. Thành viên: Thới Thị Kim Thoa    | Lớp: 45K21.1 |
| 3. Thành viên: Lê Mai Quỳnh Trâm    | Lớp: 45K21.1 |

**Giảng viên hướng dẫn:** Ths. Trần Thị Thu Thảo

**Đà Nẵng, 06/2021**

### **DANH SÁCH THÀNH VIÊN THAM GIA**

<b>TT</b>	<b>Họ và tên</b>	<b>Lớp</b>	<b>Nhiệm vụ</b>
1	Nguyễn Thị Tường Vi	45K21.1	Trưởng nhóm
2	Thới Thị Kim Thoa	45K21.1	Thành viên
3	Lê Mai Quỳnh Trâm	45K21.1	Thành viên

## **LỜI CẢM ƠN**

Để hoàn thành bài báo cáo thực tập nhận thức này, trước tiên, em xin bày tỏ sự biết ơn chân thành đến quý thầy cô giảng viên khoa Thống kê - Tin học trường Đại học Kinh tế - Đại học Đà Nẵng. Đặc biệt, cho phép em xin gửi đến cô Trần Thị Thu Thảo - Giảng viên hướng dẫn, người đã luôn tận tình, tâm huyết và giúp đỡ để bài báo cáo của em được hoàn thiện nhất.

Với điều kiện thời gian hạn hẹp và kiến thức, kinh nghiệm chuyên môn còn hạn chế, bài báo cáo này không thể tránh được những thiếu sót. Em rất mong nhận được sự nhận xét, đóng góp ý kiến của các quý thầy cô để em rút ra kinh nghiệm, nâng cao kiến thức bản thân.

## LỜI CAM ĐOAN

Nhóm chúng em xin cam đoan đề tài: “**Phần mềm quản lý thư viện**” là một công trình nghiên cứu độc lập không có sự sao chép. Đề tài là một sản phẩm mà chúng em đã hoàn thành sau quá trình nỗ lực cùng nhau nghiên cứu với sự hướng dẫn của cô Trần Thị Thu Thảo - giảng viên trường đại học Kinh tế Đà Nẵng.

Trong quá trình làm dự án có sự tham khảo một số tài liệu có nguồn gốc rõ ràng.

Các số liệu và kết quả thực hành trong đề tài là trung thực và hoàn toàn không sao chép hay sử dụng kết quả nghiên cứu đề tài của người khác. Nếu phát hiện có gì sai sót trong đề tài, nhóm chúng em xin chịu hoàn toàn trách nhiệm.

## BẢNG PHÂN CHIA CÔNG VIỆC

Ngày	Họ và tên	Nội dung công việc	Mức độ hoàn thành	Ghi chú
07/06 – 10/06	Nguyễn Thị Tường Vi	Chọn đề tài	Hoàn thành	
	Thới Thị Kim Thoa	Xem các video và course hướng dẫn		
	Lê Mai Quỳnh Trâm			
10/06 – 13/06	Nguyễn Thị Tường Vi	Lập bảng phân công công việc và đề cương chi tiết chương 4	Hoàn thành	
	Thới Thị Kim Thoa	Lập đề cương chi tiết chương mở đầu, chương 1		
	Lê Mai Quỳnh Trâm	Lập đề cương chi tiết chương 2 và chương 3		
14/06 – 16/06	Nguyễn Thị Tường Vi	Xây dựng cơ sở dữ liệu	Hoàn thành	
	Thới Thị Kim Thoa	Thiết lập quan hệ giữa các bảng		
	Lê Mai Quỳnh Trâm			
16/06 – 19/06	Nguyễn Thị Tường Vi	Nhập dữ liệu	Hoàn thành	
	Thới Thị Kim Thoa	Viết báo cáo chương mở đầu và chương 1		
	Lê Mai Quỳnh Trâm			
20/06 – 24/06	Nguyễn Thị Tường Vi	Tạo form giao diện	Hoàn thành	
	Thới Thị Kim Thoa	Kết nối form với sql		
	Lê Mai Quỳnh Trâm	Viết nội dung báo cáo chương 2		
25/06 – 30/06	Nguyễn Thị Tường Vi	Lập trình các chức năng	Hoàn thành	
	Thới Thị Kim Thoa	Hoàn thành bài cáo cáo		
	Lê Mai Quỳnh Trâm			

## MỤC LỤC

DANH SÁCH THÀNH VIÊN THAM GIA.....	3
LỜI CẢM ƠN.....	4
LỜI CAM ĐOAN .....	5
BẢNG PHÂN CHIA CÔNG VIỆC.....	6
DANH MỤC HÌNH ẢNH .....	9
DANH MỤC BẢNG BIỂU .....	11
LỜI MỞ ĐẦU.....	12
1. Lý do chọn đề tài .....	12
2. Mục tiêu nghiên cứu .....	12
3. Cấu trúc đề tài.....	12
CHƯƠNG 1. MÔ TẢ BÀI TOÁN .....	13
1.1. Mô tả hệ thống.....	13
1.1.1. Tên hệ thống.....	13
1.1.2. Mô tả bài toán.....	13
1.1.3. Mục tiêu của hệ thống.....	14
1.2. Mô tả yêu cầu của hệ thống.....	14
CHƯƠNG 2. THỰC THI CƠ SỞ DỮ LIỆU .....	16
2.1. Xác định thành phần dữ liệu.....	16
2.1.1. Mô hình thực thể - mối quan hệ (E – R) .....	16
2.1.2. Thiết kế chi tiết dữ liệu .....	16
2.2. Thực thi cơ sở dữ liệu .....	19
2.2.1. Tạo bảng.....	19
2.2.2. Tạo ràng buộc.....	21
2.2.3. Nhập dữ liệu .....	21

2.3. Mô hình dữ liệu quan hệ .....	24
CHƯƠNG 3. THIẾT KẾ VÀ PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM.....	25
3.1. Thiết kế các form giao diện chính .....	25
3.1.1. Form Đăng nhập.....	25
3.1.2. Form Quản lý thư viện .....	25
3.1.3. Form Quản lý .....	26
3.2. Kết nối cơ sở dữ liệu.....	32
3.3. Thao tác và quản lý phần mềm.....	36
3.3.1. Thao tác Đăng nhập và Thoát .....	36
3.3.2. Thao tác Tìm .....	38
3.3.3. Thao tác Thêm.....	39
3.3.4. Thao tác Sửa.....	41
3.3.5. Thao tác Xóa .....	42
3.3.6. Thao tác Khởi tạo.....	43
3.3.7. Thao tác Tất cả.....	44
3.3.8. Thao tác Thống kê.....	45
3.3.9. Kết thúc chương trình .....	46
CHƯƠNG 4. KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM.....	48
4.1. Kết quả đạt được.....	48
4.2. Hạn chế .....	48
4.3. Hướng phát triển.....	48
TÀI LIỆU THAM KHẢO .....	49
PHỤ LỤC .....	50

## DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1. Mô hình thực thể - mối quan hệ (E-R) .....	16
Hình 2. Dữ liệu bảng Nhân viên .....	22
Hình 3. Dữ liệu bảng Tác giả.....	22
Hình 4. Dữ liệu bảng Loại sách .....	22
Hình 5. Dữ liệu bảng Nhà xuất bản .....	23
Hình 6. Dữ liệu bảng Sách.....	23
Hình 7. Dữ liệu bảng Thẻ đọc giả.....	23
Hình 8. Dữ liệu bảng Phiếu yêu cầu .....	24
Hình 9. Dữ liệu bảng Theo dõi mượn trả.....	24
Hình 10. Dữ liệu bảng Thu tiền phạt .....	24
Hình 11. Mô hình dữ liệu quan hệ .....	24
Hình 12. Form giao diện Đăng nhập .....	25
Hình 13. Form giao diện Quản lý thư viện.....	25
Hình 14. Form giao diện Quản lý Nhân viên.....	26
Hình 15. Form giao diện Quản lý Tác giả .....	27
Hình 16. Form Quản lý Loại sách .....	27
Hình 17. Form Quản lý Nhà xuất bản.....	28
Hình 18. Form Quản lý Sách .....	28
Hình 19. Form Quản lý Thẻ đọc giả .....	29
Hình 20. Form Quản lý Phiếu yêu cầu .....	30
Hình 21. Form Quản lý Theo dõi mượn trả.....	30
Hình 22. Form Quản lý Thu tiền phạt.....	31
Hình 23. Form Quản lý Thống kê.....	32
Hình 24. Dữ liệu DataGridView trên form Nhân viên .....	33



Hình 25. Dữ liệu DataGridView trên form Tác giả.....	34
Hình 26. Dữ liệu DataGridView trên form Loại sách .....	34
Hình 27. Dữ liệu DataGridView trên form Nhân viên .....	34
Hình 28. Dữ liệu DataGridView trên form Sách.....	35
Hình 29. Dữ liệu DataGridView trên form Thẻ đọc giả.....	35
Hình 30. Dữ liệu DataGridView trên form Phiếu yêu cầu .....	35
Hình 31. Dữ liệu DataGridView trên form Theo dõi mượn đọc .....	35
Hình 32. Dữ liệu DataGridView trên form Thu tiền phạt .....	36
Hình 33. Thông báo khi tên đăng nhập hoặc mật khẩu không đúng .....	37
Hình 34. Thông báo khi tên đăng nhập và mật khẩu đúng.....	38
Hình 35. Thông báo khi muốn thoát chương trình .....	38
Hình 36. Kết quả sau khi sử dụng thao tác Tìm .....	39
Hình 37. Kết quả sau khi sử dụng thao tác Thêm.....	40
Hình 38. Dữ liệu trước khi sử dụng thao tác sửa.....	42
Hình 39. Kết quả sau khi sử dụng thao tác Sửa.....	42
Hình 40. Kết quả sau khi sử dụng thao tác Xóa .....	43
Hình 41. Trước khi thực hiện thao tác Khởi tạo.....	44
Hình 42. Kết quả sau khi thực hiện thao tác Khởi tạo.....	44
Hình 43. Trước khi sử dụng thao tác Tất cả .....	45
Hình 44. Kết quả sau khi sử dụng thao tác Tất cả .....	45
Hình 45. Kết quả sử dụng thao tác Thống kê .....	46
Hình 46. Thông báo thoát khỏi chương trình .....	47

## **DANH MỤC BẢNG BIỂU**

Bảng 1. Bảng chi tiết dữ liệu Nhân viên.....	16
Bảng 2. Bảng chi tiết cơ sở dữ liệu Tác giả.....	17
Bảng 3. Bảng chi tiết cơ sở dữ liệu Loại sách .....	17
Bảng 4. Bảng chi tiết cơ sở dữ liệu Nhà xuất bản .....	17
Bảng 5. Bảng chi tiết cơ sở dữ liệu Sách.....	18
Bảng 6. Bảng chi tiết cơ sở dữ liệu Thẻ đọc giả.....	18
Bảng 7. Bảng chi tiết cơ sở dữ liệu Phiếu yêu cầu .....	18
Bảng 8. Bảng chi tiết cơ sở dữ liệu Theo dõi mượn trả.....	19
Bảng 9. Bảng chi tiết cơ sở dữ liệu Thu tiền phạt .....	19

## **LỜI MỞ ĐẦU**

### **1. Lý do chọn đề tài**

Ngày nay công nghệ thông tin vô cùng phát triển khiến việc tra cứu thông tin dễ dàng hơn. Các thư viện hiện nay cũng không còn là những thư viện truyền thống đơn thuần mà kết hợp cả kết nối internet với các đầu sách. Hàng ngàn thư viện bao gồm thư viện công và tư đều đang hoạt động hiệu quả cho thấy nhu cầu thư viện chưa bao giờ hết cần thiết. Một thư viện với hàng trăm ngàn đầu sách thì chúng ta không thể quản lý bằng giấy tờ, ghi chép hoặc một vài phần mềm quản lý kết nối mạng rời rạc.

Việc quản lý độc giả mượn trả sách bằng thủ công gặp nhiều bất cập như: mất nhiều thời gian, sổ sách nhiều, dễ sai sót trong thống kê,... Nhu cầu mở rộng và phát triển thư viện, sự gia tăng số lượng sách và số lượng độc giả. Cùng với đó là sự phát triển của công nghệ thông tin, ứng dụng công nghệ vào trong quản lý ngày càng phát triển mạnh và đem lại rất nhiều lợi ích.. Vì vậy, cần phải xây dựng một chương trình quản lý để đáp ứng nhu cầu quản lý và mượn trả sách được dễ dàng và thuận lợi.

Từ những nhu cầu trên cùng với sự góp ý của các thầy cô giáo, nhóm chúng em quyết định chọn đề tài “ Phần mềm quản lý thư viện” để thực hiện.

### **2. Mục tiêu nghiên cứu**

Xây dựng được phần mềm quản lý thư viện, chuyển các công việc quản lý sách, độc giả sang công nghệ và phát triển thêm một vài ứng dụng.

### **3. Cấu trúc đề tài**

- Chương 1: Mô tả bài toán
- Chương 2: Thực thi cơ sở dữ liệu
- Chương 3: Thiết kế và phát triển phần mềm
- Chương 4: Kết luận và hướng phát triển

## CHƯƠNG 1. MÔ TẢ BÀI TOÁN

### 1.1. Mô tả hệ thống

Phần mềm quản lý thư viện giúp theo dõi các hoạt động giữa việc mượn sách, trả sách của độc giả và việc quản lý của nhân viên. Phần mềm cung cấp cho độc giả những thông tin liên quan đến sách có trong thư viện để độc giả có thể dễ dàng tìm kiếm.

#### 1.1.1. Tên hệ thống

Phần mềm quản lý thư viện

#### 1.1.2. Mô tả bài toán

##### ❖ *Lợi ích của phần mềm quản lý thư viện*

- Tiết kiệm nguồn nhân lực và thời gian.
- Giúp dễ trao đổi và hỗ trợ xử lý công việc giữa các nhân viên và các ca làm.
- Dễ dàng điều chỉnh khi có sự thay đổi thông tin về sách, độc giả, nhân viên.
- Thông tin về mã sách được quản lý tập trung giúp dễ dàng tìm kiếm và phân loại.

##### ❖ *Chức năng của hệ thống*

- *Quản lý thông tin sách:* chúng ta có thể nhập thông tin sách từ nhà cung cấp và lưu trữ dữ liệu. Khi cần đến ta có thể dễ dàng truy cập, tìm kiếm thông tin qua mã sách, có thể thêm bớt sách một cách dễ dàng.
- *Quản lý thông tin độc giả:* Hồ sơ độc giả được quản lý chặt chẽ bởi nhân viên được phân quyền quản lý. Việc cập nhật, tạo mới, sửa, xóa thông tin được cập nhật nhanh chóng, chính xác.
- *Quản lý thẻ thư viện:* Cho phép tìm kiếm hồ sơ, thông tin độc giả theo nhiều trường dữ liệu khác nhau giúp việc tìm kiếm được dễ dàng, nhanh chóng.
- *Quản lý mượn, trả sách:* Quản lý số sách độc giả mượn, trả của thư viện; quản lý ngày, giờ, số lượng đầu sách độc giả mượn.

- *Quản lý sách*: Quản lý các thông tin liên quan đến sách như mã sách, tên sách, thể loại, nhà xuất bản, số lượng...

### **1.1.3. Mục tiêu của hệ thống**

Phần mềm được tạo ra nhằm phục vụ cho việc quản lý các hoạt động mượn trả sách, thông tin khách hàng với nhân viên trong thư viện. Ứng dụng cung cấp cho người dùng số liệu chi tiết giúp quản lý dữ liệu trở nên nhanh chóng, dễ dàng và chính xác hơn.

## **1.2. Mô tả yêu cầu của hệ thống**

### **❖ Thông tin đầu vào**

- Dữ liệu về sách: cho phép nhập các loại sách, tên sách, nhà xuất bản và giá cả.
- Thông tin về độc giả, độc giả cần phải thực hiện theo yêu cầu đăng nhập vào hệ thống.
- Thời gian mượn trả sách: độc giả yêu cầu mượn sách hoặc trả sách và gửi thông tin về cuốn sách cần mượn hoặc cần trả.
- Thông tin nhân viên và bộ phận làm việc: yêu cầu nhập tên nhân viên, bộ phận làm việc và số điện thoại cá nhân.

### **❖ Thông tin đầu ra**

- Thông tin sách.
- Thông tin nhân viên và bộ phận làm việc.
- Thời hạn trả của độc giả.
- Thống kê, trích dẫn dữ liệu.

### **❖ Các yêu cầu xây dựng hệ thống**

- Phần mềm phải đáp ứng đầy đủ các yêu cầu ứng dụng mà hệ thống đã đặt ra.
- Đảm bảo tính vận hành độc lập và tính tích hợp giữa các chức năng của hệ thống.
- Thông tin được đảm bảo toàn vẹn, chính xác qua các hoạt động liên tục được cập nhập; thay đổi tại mọi thời điểm, mọi nhà quản lý.
- Đảm bảo an toàn cho các nguồn thông tin mà độc giả cung cấp.

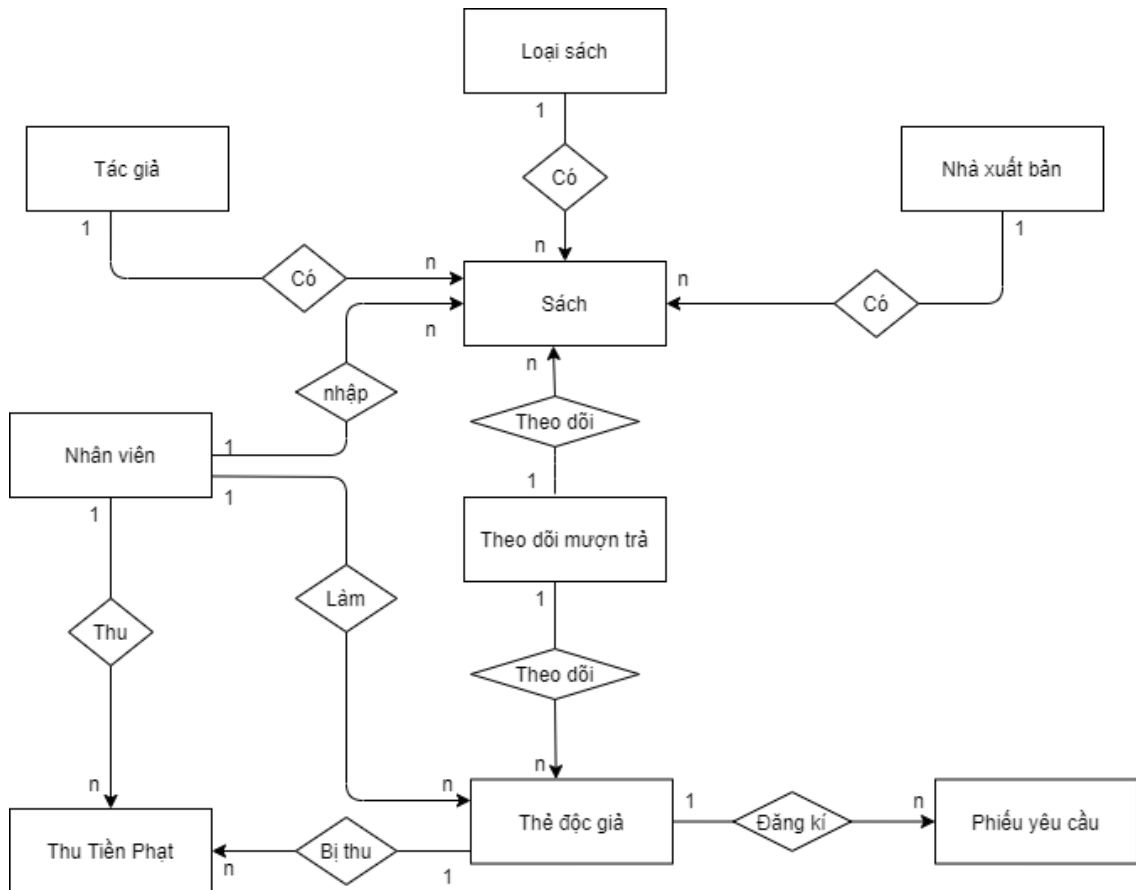
❖ **Môi trường triển khai hệ thống**

- Lập trình windows Form C#
- Phần mềm cơ sở dữ liệu SQL Server

## CHƯƠNG 2. THỰC THI CƠ SỞ DỮ LIỆU

### 2.1. Xác định thành phần dữ liệu

#### 2.1.1. Mô hình thực thể - mối quan hệ (E – R)



Hình 1. Mô hình thực thể - mối quan hệ (E-R)

#### 2.1.2. Thiết kế chi tiết dữ liệu

Thuộc tính	Ràng buộc	Kiểu dữ liệu	Mô tả dữ liệu
MaNV	Primary key	Varchar (10)	Mã nhân viên
TenNV	Not null	Varchar(50)	Họ tên nhân viên
NgàySinh	Not null	Date	Ngày sinh
GiớiTinh	Not null	Varchar(5)	Giới tính
BoPhan	Not null	Varchar(50)	Bộ phận
SĐT		Varchar(10)	Số điện thoại nhân viên

Bảng 1. Bảng chi tiết dữ liệu Nhân viên

Thuộc tính	Ràng buộc	Kiểu dữ liệu	Mô tả dữ liệu
MaTG	Primary key	Varchar(10)	Mã tác giả
TenTG	Not null	Varchar(50)	Tên tác giả
ChucDanh	Not null	Varchar(50)	Chức danh

*Bảng 2. Bảng chi tiết cơ sở dữ liệu Tác giả*

Thuộc tính	Ràng buộc	Kiểu dữ liệu	Mô tả dữ liệu
MaLS	Primary key	Varchar (10)	Mã loại sách
TenLS	Not null	Varchar(50)	Tên loại sách

*Bảng 3. Bảng chi tiết cơ sở dữ liệu Loại sách*

Thuộc tính	Ràng buộc	Kiểu dữ liệu	Mô tả dữ liệu
MaNXB	Primary key	Varchar (10)	Mã nhà xuất bản
TenNXB	Not null	Varchar(50)	Tên nhà xuất bản

*Bảng 4. Bảng chi tiết cơ sở dữ liệu Nhà xuất bản*

Thuộc tính	Ràng buộc	Kiểu dữ liệu	Mô tả dữ liệu
MaSach	Primary key	Varchar(10)	Mã sách
TenSach	Not null	Varchar(50)	Tên sách
MaNXB	Foreign key	Varchar(10)	Mã nhà xuất bản
TenNXB	Not null	Varchar(50)	Tên nhà xuất bản
MaTG	Foreign key	Varchar(10)	Mã tác giả
MaLS	Foreign key	Varchar(10)	Mã loại sách
MaNV	Foreign key	Varchar (10)	Mã nhân viên



NamXuatBan		int	Năm xuất bản
Gia		Int	Giá
TongSoQuyên		int	Tổng số quyển sách

*Bảng 5. Bảng chi tiết cơ sở dữ liệu Sách*

Thuộc tính	Ràng buộc	Kiểu dữ liệu	Mô tả dữ liệu
MaThe	Primary Key	Varchar(10)	Mã thẻ
TenDG	Not null	Varchar(50)	Họ tên độc giả
GioiTinh	Not null	Varchar(5)	Giới tính
NgayCap	Not null	Date	Ngày cấp
NgayHetHan	Not null	Date	Ngày hết hạn
MaNV	Foreign key	Varchar(10)	Mã nhân viên lập thẻ

*Bảng 6. Bảng chi tiết cơ sở dữ liệu Thẻ độc giả*

Thuộc tính	Ràng buộc	Kiểu dữ liệu	Mô tả dữ liệu
MaPYC	Primary key	Varchar (10)	Mã phiếu yêu cầu
MaThe	Foreign key	Varchar (10)	Mã thẻ độc giả
TenDG	Not null	Varchar(50)	Họ tên độc giả
TenSach	Not null	Varchar(50)	Tên sách
SoQuyên		int	Số quyển

*Bảng 7. Bảng chi tiết cơ sở dữ liệu Phiếu yêu cầu*

Thuộc tính	Ràng buộc	Kiểu dữ liệu	Mô tả dữ liệu
MaPYC	Foreign key	Varchar (10)	Mã phiếu yêu cầu
MaThe	Foreign key	Primary key	Varchar (10)
TenDG	Not null	Varchar(50)	Họ tên độc giả
MaSach	Foreign key	Varchar(10)	Mã sách

TenSach	Not null	Varchar(50)	Tên sách
NgayHenTra	Not null	Date	Ngày hẹn trả
NgayTraChinhThuc	Not null	Date	Ngày trả chính thức
TTSachTruocKhiMuon	Not null	Varchar(50)	Tình trạng sách trước khi mượn
TTSachSauKhiMuon	Not null	Varchar(50)	Tình trạng sách sau khi mượn
SoLuongMuon		int	Số lượng mượn
SoLuongTra		int	Số lượng trả

*Bảng 8. Bảng chi tiết cơ sở dữ liệu Theo dõi mượn trả*

Thuộc tính	Ràng buộc	Kiểu dữ liệu	Mô tả dữ liệu
MaThe	Foreign key	Varchar(10)	Mã thẻ
TenDG	Not null	Varchar(50)	Họ tên độc giả
MaNV	Foreign key	Varchar(10)	Mã nhân viên thu tiền phạt
TenNV	Not null	Varchar(50)	Họ tên nhân viên
TenSach	Not null	Varchar(50)	Tên sách
LydoPhat	Not null	Varchar(50)	Ly do phạt
TienPhat		int	Tiền phạt
SoTienThu		int	Số tiền thu
ConLai		int	Còn lại

*Bảng 9. Bảng chi tiết cơ sở dữ liệu Thu tiền phạt*

## 2.2. Thực thi cơ sở dữ liệu

### 2.2.1. Tạo bảng

Sau khi thiết kế chi tiết cơ sở dữ liệu, thực hiện tạo bảng trên phần mềm SQL.

Chương trình được viết như sau:

```
Create Database PM_QUANLYTHUVIEN
Use PM_QUANLYTHUVIEN
```

```
create table NHANVIEN (MaNV varchar(10) not null primary key,
                      TenNV varchar(50) not null,
```

```

        NgaySinh date not null,
        GioiTinh varchar(5) not null,
        BoPhan varchar(50) not null,
        SDT varchar(10))

create table TACGIA (MaTG varchar(10) not null primary key,
        TenTG varchar(50) not null,
        ChucDanh varchar(50) not null)

create table LOAISACH (MaLS varchar(10) not null primary key,
        TenLS varchar(50) not null)

create table NHAXUATBAN (MaNXB varchar(10) not null primary key,
        TenNXB varchar(50) not null)

create table SACH (MaSach varchar(10) not null primary key,
        TenSach varchar(50) not null,
        MaNXB varchar(10) not null,
        TenNXB varchar(50) not null,
        MaTG varchar(10) not null,
        MaLS varchar(10) not null,
        MaNV varchar(10) not null,
        NamXuatBan int,
        Gia int,
        TongSoQuyen int )

create table THEDOCGIA (MaThe varchar(10) not null primary key,
        TenDG varchar(50) not null,
        GioiTinh varchar(5) not null,
        NgayCap date not null,
        NgayHetHan date not null,
        MaNV varchar(10) not null)

create table PHIEUYEUCAU (MaPYC varchar(10) not null primary key,
        MaThe varchar(10) not null,
        TenDG varchar(50) not null,
        TenSach varchar(50) not null,
        SoQuyen int)

create table THEODOIMUONTRA (MaPYC varchar(10) not null,
        MaThe varchar(10) not null,
        TenDG varchar(50) not null,
        MaSach varchar(10) not null,
        TenSach varchar(50) not null,
        NgayMuon date not null,
        NgayHenTra date not null,
        NgayTra date not null,
        TTSachTruocKhiMuon varchar(50) not null,
        TTSachSauKhiMuon varchar(50) not null,
        SoLuongMuon int,
        SoLuongTra int)

create table THUTIENPHAT (MaThe varchar(10) not null,
        TenDG varchar(50) not null,
        MaNV varchar(10) not null,
        TenNV varchar(50) not null,
        TenSach varchar(50) not null,
        LyDoPhat varchar(50) not null,
        TienPhat int,
        SoTienThu int,
        ConLai float)

```

### 2.2.2. Tạo ràng buộc

Việc tạo các ràng buộc khóa ngoại giúp các bảng được kết nối một cách chặt chẽ, toàn vẹn dữ liệu. Đảm bảo được tính đúng đắn và hợp lệ của dữ liệu trong database. Cụ thể:

```
Alter Table THUTIENPHAT
add Constraint FK_nv foreign key (MaNV) references NHANVIEN (MaNV)

Alter Table THUTIENPHAT
add Constraint FK_TDG foreign key (MaThe) references THEDOCGIA (MaThe)

Alter Table THEODOIMUONTRA
add Constraint FK_TheDG foreign key (MaThe) references THEDOCGIA (MaThe)

Alter Table THEODOIMUONTRA
add Constraint FK_TheMuon foreign key (MaPYC) references PHIEUYEUCAU (MaPYC)

Alter Table THEODOIMUONTRA
add Constraint FK_Sach foreign key (Masach) references SACH (Masach)

Alter Table THEDOCGIA
add Constraint FK_Nhanvien foreign key (MaNV) references NHANVIEN (MaNV)

Alter Table PHIEUYEUCAU
add Constraint FK_Docgia foreign key (MaThe) references THEDOCGIA (MaThe)

Alter Table SACH
add Constraint FK_NhaXB foreign key (MaNXB) references NHAXUATBAN (MaNXB)

Alter Table SACH
add Constraint FK_TGia foreign key (MaTG) references TACGIA (MaTG)

Alter Table SACH
add Constraint FK_LS foreign key (MaLS) references LOAISACH (MaLS)

Alter Table SACH
add Constraint FK_Nvien foreign key (MaNV) references NHANVIEN (MaNV)
```

### 2.2.3. Nhập dữ liệu

Sử dụng mẫu lệnh như sau để nhập dữ liệu cho các bảng:

```
Insert into <Bảng cần nhập dữ liệu>
Values (<Các giá trị dữ liệu tương ứng>)
```

Từ đó, ta có dữ liệu của các bảng Nhân viên, Tác giả, Loại sách, Nhà xuất bản, Sách, Thẻ đọc giả, Phiếu yêu cầu, Theo dõi mượn trả, Thu tiền phạt theo các hình (Hình 2 – 9) như sau:

	MaNV	TenNV	NgaySinh	GioiTinh	BoPhan	SDT
1	NV00	Le Thu Trang	1992-09-04	Nu	Thu th	0368759578
2	NV01	Do Thanh Thao	1994-12-09	Nu	Thu thu	0367554823
3	NV02	Nguyen Ngoc Chau	1992-09-03	Nu	Thu thu	0868759599
4	NV03	Dinh Thai Hoai	1997-08-04	Nu	Cong tac ban doc	0872919329
5	NV04	Do Nhu Y	1998-12-06	Nu	Cong tac ban doc	0367715608
6	NV05	Dang Van Huy	1995-10-03	Nam	Cong tac ban doc	0368551912
7	NV06	Le Gia Han	1993-09-03	Nu	Nghiep vu	0368759919
8	NV07	Dao Tuong Vy	1992-04-12	Nu	Nghiep vu	0369754586
9	NV08	Vo Nhu May	1996-05-04	Nu	Hanh chinh	0368997516
10	NV09	Nguyen Ngoc Khoa	1994-12-10	Nam	Hanh chinh	0360451267

Hình 2. Dữ liệu bảng Nhân viên

	MaTG	TenTG	ChucDanh
1	TG001	David J.Schwartz, Ph.D	Nha Van
2	TG002	Trac Nha	Nha Van
3	TG003	Cao Phi Hai	Dien gia
4	TG004	Tran Trung Hieu	Giao su
5	TG005	Michael E. Goldberg	Nha van
6	TG006	Chris Guillebeau	Nha van
7	TG007	Nhieu tac gia	Nha van
8	TG008	James Altucher	Doanh nhan
9	TG009	Hong Khanh	Dich gia
10	TG010	Patricia Boussiron	Nha van

Hình 3. Dữ liệu bảng Tác giả

	MaLS	TenLS
1	LS01	Khoi nghiep
2	LS02	Khoa hoc va Cong nghe
3	LS03	Kinh te,kinh doanh va quan ly
4	LS04	Y hoc
5	LS05	Tam Ly va Ky nang song
6	LS06	Chinh tri va Phap luat
7	LS07	Van hoc Nghe thuat
8	LS08	Tieu thuyet
9	LS09	Tam Linh Ton Giao
10	LS10	Giao Trinh

Hình 4. Dữ liệu bảng Loại sách

	MaNXB	TenNXB
1	NXB111	NXB Tong Hop TPHCM
2	NXB112	NXB Van Hoc
3	NXB113	NXB Lao Dong - Xa Hoi
4	NXB114	NXB khoa Hoc Tu Nhien Va Cong Nghe
5	NXB115	NXB Khoa Hoc va Ky Thuat
6	NXB116	NXB Thanh Nien
7	NXB117	NXB Tre
8	NXB118	NXB Thanh Hoa

Hình 5. Dữ liệu bảng Nhà xuất bản

	MaSach	TenSach	MaNXB	TenNXB	MaTG	MaLS	MaNV	NamXuatBan	Gia	TongSoQuyên
1	MS01	The Magic Of Thinking	NXB01	NXB Tong hop TPHCM	TG01	LS01	NV00	2018	98000	20
2	MS02	Kheo an noi se co duoc thien ha	NXB02	NXB Van hoc	TG02	LS05	NV00	2019	110000	30
3	MS03	Tu lap tuoi 20	NXB03	NXB Lao dong - Xa hoi	TG03	LS01	NV00	2019	169000	25
4	MS04	Giao trinh xay dung nen duong	NXB04	NXB Khoa hoc tu nhi...	TG04	LS02	NV01	2020	150000	32
5	MS05	Vuon ra khoi thung lung Silicon	NXB05	NXB Khoa hoc va ky ...	TG05	LS03	NV01	2019	99000	19
6	MS06	Nghe tay trai hai ra tien	NXB06	NXB Thanh nien	TG06	LS01	NV02	2019	120000	37
7	MS07	Bac si tot nhat la chinh minh	NXB07	NXB Tre	TG07	LS04	NV02	2017	69000	35
8	MS08	Ong chu ngheo kho hay nhan ...	NXB03	NXB Lao dong - Xa hoi	TG08	LS03	NV02	2017	119000	26
9	MS09	Thuong truong 36 ke	NXB08	NXB Thanh Hoa	TG09	LS03	NV02	2017	90000	30
10	MS10	Tu cuu khi gap nguy hiem	NXB07	NXB Tre	TG10	LS04	NV02	2017	110000	40
11	MS11	De xay dung doanh nghiep hie...	NXB03	NXB Lao dong - Xa hoi	TG11	LS01	NV00	2019	76000	42
12	MS12	Khoi nghiep tinh gon	NXB01	NXB Tong hop TPHCM	TG12	LS01	NV00	2018	145000	45
13	MS13	Khong den mot	NXB07	NXB Tre	TG13	LS01	NV00	2019	104500	25
14	MS14	Khoi nghiep ban le	NXB09	NXB Da Nang	TG14	LS01	NV00	2020	116000	47

Hình 6. Dữ liệu bảng Sách

	MaThe	TenDG	GioiTinh	NgayCap	NgayHetHan	MaNV
1	001	Dao Duy Huy	Nam	2019-06-11	2024-06-11	NV00
2	002	Dang Ngoc Anh	Nu	2019-06-17	2024-06-17	NV03
3	003	Tran Van An	Nam	2020-07-20	2025-07-20	NV03
4	004	Nguyen Hoa Hiep	Nam	2020-08-01	2025-08-01	NV04
5	005	Nguyen Thi My Duyen	Nu	2020-08-08	2025-08-08	NV04
6	006	Doan Thi Thu Thao	Nam	2020-09-10	2025-09-10	NV04
7	007	Le Linh Trang	Nu	2020-09-11	2025-09-11	NV04
8	008	Nguyen Viet Trinh	Nam	2020-09-17	2025-09-17	NV05
9	009	Do Ngoc Dat	Nu	2020-10-20	2025-10-20	NV05
10	010	Hoang Thuy An	Nu	2020-12-27	2025-12-27	NV05

Hình 7. Dữ liệu bảng Thẻ đọc giả

	MaPYC	MaThe	TenDG	TenSach	SoQuyên
1	PYC1	001	Dao Duy Huy	The Magic Of Thinking	1
2	PYC10	009	Do Ngoc Dat	Thuong truong 36 ke	1
3	PYC2	001	Dao Duy Huy	Giao trinh xay dung nen duong	2
4	PYC3	003	Tran Van An	Ong chu ngheo kho hay nhan vien giao co	1
5	PYC4	004	Nguyen Hoa Hiep	Tu lap tuoi 20	1
6	PYC5	004	Nguyen Hoa Hiep	Kheo an noi se co duoc thien ha	1
7	PYC6	006	Doan Thi Thu Thao	Tu cuu khi gap nguy hiem	2
8	PYC7	007	Le Linh Trang	Vuon ra khoi thung lung Silicon	1
9	PYC8	009	Do Ngoc Dat	Nghe tay trai hai ra tien	1
10	PYC9	009	Do Ngoc Dat	Bac si tot nhat la chinh minh	1

Hình 8. Dữ liệu bảng Phiếu yêu cầu

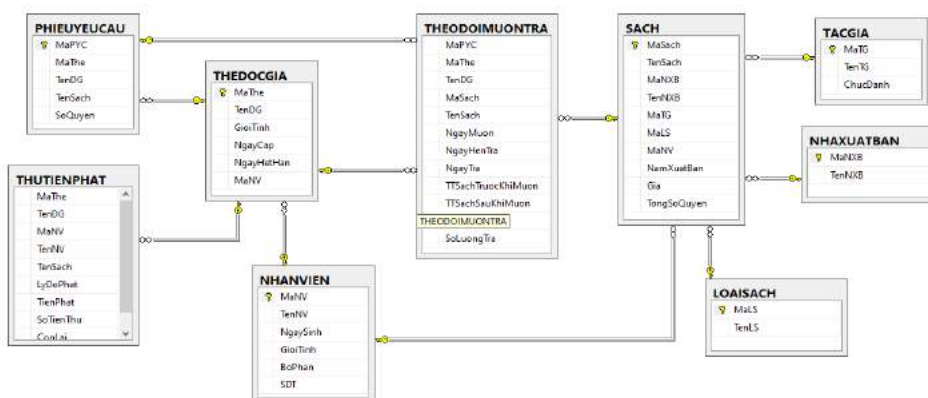
	MaPYC	MaThe	TenDG	MaSach	TenSach	NgayMuon	NgayHenTra	NgayTra	TTSachTru...	TTSachSau...	SoLu...	SoLuo...
1	PYC1	001	Dao Duy Huy	MS01	The Magic Of Thinking	2021-06-12	2021-06-13	2021-06-13	Binh thuong	Rach bia s...	1	1
2	PYC2	001	Dao Duy Huy	MS04	Giao trinh xay dung nen duong	2021-06-14	2021-06-19	2021-06-19	Binh thuong	Mat mot qu...	2	1
3	PYC3	003	Tran Van An	MS08	Ong chu ngheo kho hay nhan vien giao co	2021-03-15	2021-03-17	2021-03-17	Binh thuong	Binh thuong	1	1
4	PYC4	004	Nguyen Hoa Hiep	MS03	Tu lap tuoi 20	2021-06-15	2021-06-18	2021-06-18	Binh thuong	Binh thuong	1	1
5	PYC5	004	Nguyen Hoa Hiep	MS02	Kheo an noi se co duoc thien ha	2021-03-26	2021-03-30	2021-03-30	Binh thuong	Binh thuong	1	1
6	PYC6	006	Doan Thi Thu Thao	MS10	Tu cuu khi gap nguy hiem	2021-06-16	2021-04-20	2021-04-25	2021-04-26	Binh thuong	2	2
7	PYC7	007	Le Linh Trang	MS05	Vuon ra khoi thung lung Silicon	2021-04-17	2021-06-19	2021-06-20	Binh thuong	Binh thuong	1	1
8	PYC8	009	Do Ngoc Dat	MS06	Nghe tay trai hai ra tien	2021-03-20	2021-03-23	2021-03-24	Binh thuong	Mat sach	1	0
9	PYC9	009	Do Ngoc Dat	MS07	Bac si tot nhat la chinh minh	2021-06-01	2021-06-05	2021-06-05	Binh thuong	Binh thuong	1	1
10	PYC10	009	Do Ngoc Dat	MS09	Thuong truong 36 ke	2021-05-20	2021-05-24	2021-05-24	Binh thuong	Binh thuong	1	1

Hình 9. Dữ liệu bảng Theo dõi mượn trả

	MaThe	TenDG	MaNV	TenNV	TenSach	LyDoPhat	TienPhat	SoTienThu	ConLai
1	00001	Dao Duy Huy	NV1108	Vo Nhu May	The Magic Of Thinking	Rach bia sach	30000	50000	20000
2	00002	Dang Ngoc Anh	NV1108	Vo Nhu May	Giao Trinh Xay Dung Nen Duong	Mat sach	150000	150000	0
3	00007	Dao Tuong Vy	NV1109	Nguyen Ngoc Khoa	Vuon Ra Khoi Thung Lung Silicon	Tra sach tre thoi han	20000	20000	0
4	00008	Nguyen Viet Trinh	NV1109	Nguyen Ngoc Khoa	Bac Si Tot Nhat La Chinh Minh	Mat sach	69000	70000	1000

Hình 10. Dữ liệu bảng Thu tiền phạt

## 2.3. Mô hình dữ liệu quan hệ



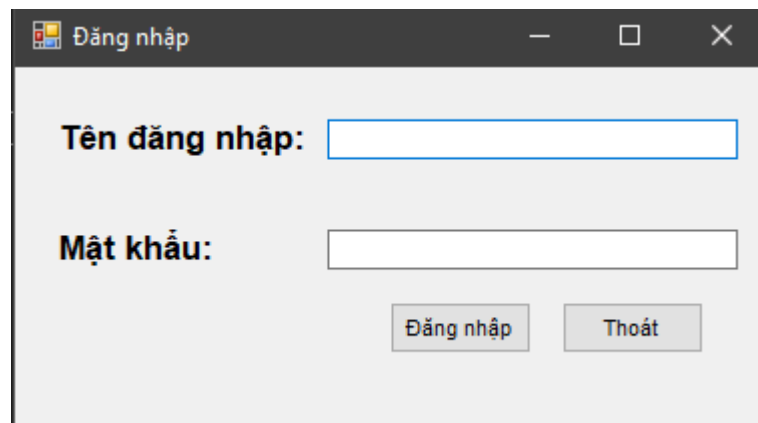
Hình 11. Mô hình dữ liệu quan hệ

## CHƯƠNG 3. THIẾT KẾ VÀ PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM

### 3.1. Thiết kế các form giao diện chính

Tại tab quản lý, người dùng có khả năng thêm, sửa, xóa và tìm kiếm trực tiếp trên mỗi textbox. Giao diện ứng dụng đơn giản, mỗi người đều có thể dùng một cách dễ dàng mà không gặp bất kỳ khó khăn nào. Khi thực hiện các thao tác quản lý, ứng dụng sẽ tự động cập nhật và hiển thị thông tin vào bảng dưới cùng của giao diện.

#### 3.1.1. Form Đăng nhập



Hình 12. Form giao diện Đăng nhập

Form giao diện được thiết kế gồm:

- *Label* (2): Tên đăng nhập và mật khẩu
- *TextBox* (2): Nhập tên đăng nhập và mật khẩu
- *Button* (2): Thao tác chức năng đăng nhập và thoát

#### 3.1.2. Form Quản lý thư viện



Hình 13. Form giao diện Quản lý thư viện



Form Quản lý thư viện gồm:

- *MenuStrip1 (1)*: Trang chủ và Quản lý
- *Label (1)*: Câu chào mừng
- *Button (1)*: Thực hiện chức năng Đăng xuất

### 3.1.3. Form Quản lý

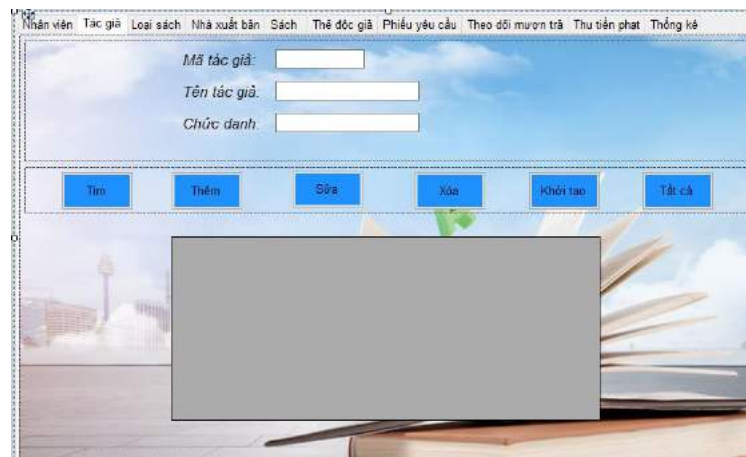
#### 3.1.3.1. Form Quản lý Nhân viên

*Hình 14. Form giao diện Quản lý Nhân viên*

Form Quản lý Nhân viên gồm:

- *Panel (2)*: Nhóm các control
- *Label (6)*: Mã nhân viên, Tên nhân viên, Ngày sinh, Giới tính, Bộ phận, SĐT
- *ComboBox (1)*: Chọn Nam hoặc Nữ
- *DateTimePicker (1)*: Lựa chọn Ngày sinh
- *TextBox (4)*: Hiển thị dữ liệu của Mã nhân viên, Tên nhân viên, Bộ phận, SĐT
- *DataGridView (1)*: Hiển thị dữ liệu tương ứng
- *Button (6)*: Thực hiện chức năng Tìm, Thêm, Sửa, Xóa, Khởi tạo và Tất cả

### 3.1.3.2. Form Quản lý Tác giả

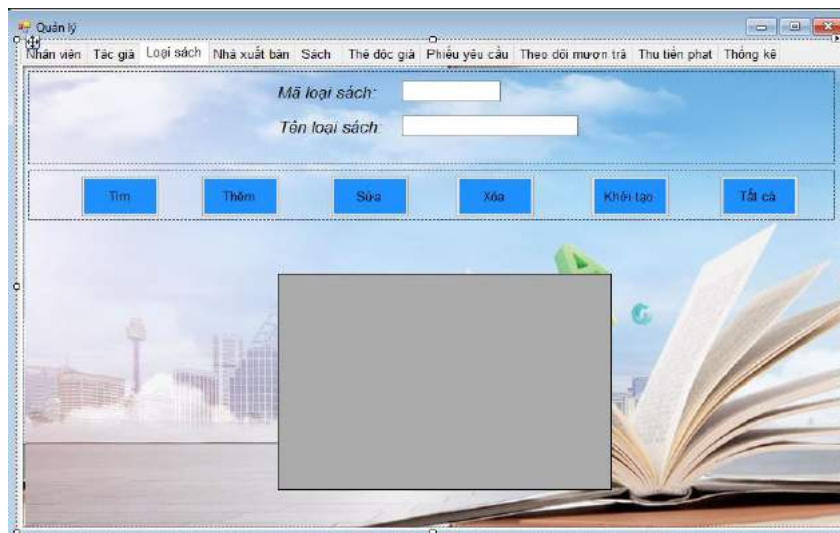


*Hình 15. Form giao diện Quản lý Tác giả*

Form Quản lý Tác giả gồm:

- Panel (2): Nhóm các control
- Label (3): Mã tác giả, Tên tác giả và Chức danh
- TextBox (3): Hiển thị dữ liệu của Mã tác giả, Tên tác giả và Chức danh
- DataGridView (1): Hiển thị dữ liệu tương ứng
- Button (6): Thực hiện chức năng Tìm, Thêm, Sửa, Xóa, Khởi tạo và Tất cả

### 3.1.3.3. Form Quản lý Loại sách



*Hình 16. Form Quản lý Loại sách*

Form Quản lý Loại sách gồm:

- Panel (2): Nhóm các control

- *Label* (2): Mã Loại sách, Tên loại sách
- *TextBox* (2): Hiển thị dữ liệu của Mã Loại sách, Tên loại sách
- *DataGridView* (1): Hiển thị dữ liệu tương ứng
- *Button* (6): Thực hiện chức năng Tìm, Thêm, Sửa, Xóa, Khởi tạo và Tắt cả

#### 3.1.3.4. Form Quản lý Nhà xuất bản

Hình 17. Form Quản lý Nhà xuất bản

Form Quản lý Nhà xuất bản gồm:

- *Panel* (2): Nhóm các control
- *Label* (2): Mã nhà xuất bản, Tên nhà xuất bản
- *TextBox* (2): Hiển thị dữ liệu của Mã nhà xuất bản, Tên nhà xuất bản
- *DataGridView* (1): Hiển thị dữ liệu tương ứng
- *Button* (6): Thực hiện chức năng Tìm, Thêm, Sửa, Xóa, Khởi tạo và Tắt cả

#### 3.1.3.5. Form Quản lý Sách

Hình 18. Form Quản lý Sách

Form Quản lý Sách gồm:

- *Panel (2)*: Nhóm các control
- *Label (10)*: Mã sách, Tên sách, Mã nhà xuất bản, Tên nhà xuất bản, Mã tác giả, Mã loại sách, Mã nhân viên, Năm xuất bản, Giá và Số lượng sách
- *TextBox (10)*: Hiển thị dữ liệu của Mã sách, Tên sách, Mã nhà xuất bản, Tên nhà xuất bản, Mã tác giả, Mã loại sách, Mã nhân viên, Năm xuất bản, Giá và Số lượng sách
- *DataGridView (1)*: Hiển thị dữ liệu tương ứng
- *Button (6)*: Thực hiện chức năng Tìm, Thêm, Sửa, Xóa, Khởi tạo và Tất cả

### 3.1.3.6. Form Quản lý Thẻ độc giả

Hình 19. Form Quản lý Thẻ độc giả

Form Quản lý Thẻ độc giả gồm:

- *Panel (2)*: Nhóm các control
- *Label (6)*: Mã thẻ, Tên độc giả, Giới tính, Ngày cấp, Ngày hết hạn và Mã nhân viên
- *ComboBox (1)*: Chọn Nam hoặc Nữ
- *DateTimePicker (2)*: Lựa chọn Ngày cấp và Ngày hết hạn
- *TextBox (3)*: Hiển thị dữ liệu của Mã thẻ, Tên độc giả, Mã nhân viên
- *DataGridView (1)*: Hiển thị dữ liệu tương ứng
- *Button (6)*: Thực hiện chức năng Tìm, Thêm, Sửa, Xóa, Khởi tạo và Tất cả

### 3.1.3.7. Form Quản lý Phiếu yêu cầu

Hình 20. Form Quản lý Phiếu yêu cầu

Form Quản lý Phiếu yêu cầu gồm:

- *Panel (2)*: Nhóm các control
- *Label (5)*: Mã phiếu yêu cầu, Mã thẻ, Tên độc giả, Tên sách, Số lượng mượn
- *TextBox (5)*: Hiển thị dữ liệu của Mã phiếu yêu cầu, Mã thẻ, Tên độc giả, Tên sách, Số lượng mượn
- *DataGridView (1)*: Hiển thị dữ liệu tương ứng
- *Button (6)*: Thực hiện chức năng Tìm, Thêm, Sửa, Xóa, Khởi tạo và Tất cả

### 3.1.3.8. Form Quản lý Theo dõi mượn đọc

Hình 21. Form Quản lý Theo dõi mượn trả



Form Quản lý Theo dõi mượn trả gồm:

- *Panel (2)*: Nhóm các control
- *Label (12)*: Mã phiếu yêu cầu, Mã thẻ, Tên độc giả, Mã sách, Tên sách, Ngày mượn, Ngày hẹn trả, Ngày trả, Tình trạng sách trước khi mượn, Tình trạng sách sau khi mượn, Số lượng mượn, Số lượng trả.
- *DateTimePicker (3)*: Lựa chọn Ngày mượn, Ngày hẹn trả và Ngày trả
- *TextBox (9)*: Hiển thị dữ liệu của Mã phiếu yêu cầu, Mã thẻ, Tên độc giả, Mã sách, Tên sách, Tình trạng sách trước khi mượn, Tình trạng sách sau khi mượn, Số lượng mượn, Số lượng trả.
- *DataGridView (1)*: Hiển thị dữ liệu tương ứng
- *Button (6)*: Thực hiện chức năng Tìm, Thêm, Sửa, Xóa, Khởi tạo và Tắt cả

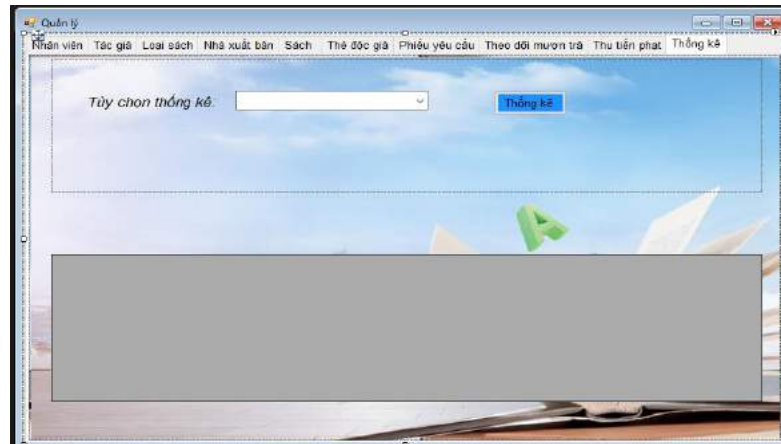
### 3.1.3.9. Form Quản lý Thu tiền phạt

Hình 22. Form Quản lý Thu tiền phạt

Form Quản lý Thu tiền phạt gồm:

- *Panel (2)*: Nhóm các control
- *Label (9)*: Mã thẻ, Tên độc giả, Mã nhân viên, Tên nhân viên, Tên sách, Lý do phạt, Số tiền phạt, Số tiền thu, Còn lại
- *TextBox (9)*: Hiển thị dữ liệu của Mã thẻ, Tên độc giả, Mã nhân viên, Tên nhân viên, Tên sách, Lý do phạt, Số tiền phạt, Số tiền thu, Còn lại
- *DataGridView (1)*: Hiển thị dữ liệu tương ứng
- *Button (6)*: Thực hiện chức năng Tìm, Thêm, Sửa, Xóa, Khởi tạo và Tắt cả

### 3.1.3.10. Form Quản lý Thống kê



Hình 23. Form Quản lý Thống kê

Form Quản lý Thống kê gồm:

- *Panel (1)*: Nhóm các control
- *Label (1)*: Tùy chọn thống kê
- *ComboBox (1)*: Hiện thị tùy chọn Tất cả sách, Yêu cầu mượn và Sách đã trả.
- *DataGridView (1)*: Hiện thị dữ liệu tương ứng
- *Button (1)*: Thực hiện chức năng Thống kê

### 3.2. Kết nối cơ sở dữ liệu

Tại mỗi form quản lý, ta tạo một DataGridView để chứa dữ liệu. Khi muốn đưa dữ liệu vào DataGridView trên winform, ta cần dùng một câu lệnh chứa liên kết với SQL Server để kết nối hai phần mềm với nhau.

Ta có ví dụ về đưa dữ liệu vào DataGridView trên form Nhân viên như bên dưới (Hình 24).

```
using System;  
using System.Collections.Generic;  
using System.ComponentModel;  
using System.Data;  
using System.Drawing;  
using System.Linq;  
using System.Text;  
using System.Threading.Tasks;  
using System.Windows.Forms;
```

```

using System.Data.SqlClient;

namespace PM_QUANLYTHUVIEN
{

    public partial class frmQuanLy : Form
    {
        SqlConnection connection;
        SqlCommand command;
        string str = @"Data Source=LAPTOP-J3MRJ6TB\SQLEXPRESS;Initial
Catalog=PM_QUANLYTHUVIEN;Integrated Security=True";
        SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter();
        DataTable table1 = new DataTable();
        private void LoadNhanvien()
        {
            command = connection.CreateCommand();
            command.CommandText = "select * from NHANVIEN";
            adapter.SelectCommand = command;
            table1.Clear();
            adapter.Fill(table1);
            dataGridView1.DataSource = table1;
        }
        private void frmQuanLy_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            connection = new SqlConnection(str);
            connection.Open();
            LoadNhanvien();
        }
    }
}

```

	MaNV	TenNV	NgaySinh	GioiTinh	BoPhan	SDT
►	NV00	Le Thu Trang	1992-09-04	Nu	Thu thu	0368759578
	NV01	Do Thanh Thao	1994-12-09	Nu	Thu thu	0367554823
	NV02	Nguyen Ngoc...	1992-09-03	Nu	Thu thu	0868759599
	NV03	Dinh Thai Hoai	1997-08-04	Nu	Cong tac ban...	0872919329
	NV04	Do Nhu Y	1998-12-06	Nu	Cong tac ban...	0367715608
	NV05	Dang Van Huy	1995-10-03	Nam	Cong tac ban...	0368551912
	NV06	Le Gia Han	1993-09-03	Nu	Nghiep vu	0368759919
	NV07	Dao Tuong Vy	1992-04-12	Nu	Nghiep vu	0369754586

*Hình 24. Dữ liệu DataGridView trên form Nhân viên*

Tương tự các bảng Tác giả, Loại sách, Nhà xuất bản, Sách, Thẻ đọc giả, Phiếu yêu cầu, Theo dõi mượn đọc, Thu tiền phạt theo thứ tự như hình 25 - 32



	MaTG	TenTG	ChucDanh
▶	TG01	David J. Schwartz, Ph.D	Nha van
	TG02	Trac Nha	Nha van
	TG03	Cao Phi Hai	Dien gia
	TG04	Tran Trung Hieu	Giao su
	TG05	Michael E. Goldberg	Nha van
	TG06	Chris Guillebeau	Nha van
	TG07	Nhieu tac gia	Nha van
	TG08	James Altucher	Doanh nhan

Hình 25. Dữ liệu DataGridView trên form Tác giả

	MaLS	TenLS
▶	LS01	Khoi nghiep
	LS02	Khoa hoc va Cong nghe
	LS03	Kinh te, kinh doanh va quan ly
	LS04	Suc khoe
	LS05	Tam ly va ky nang song
	LS06	Chinh tri va phap luat
	LS07	Van hoc nghe thuat
	LS08	Tieu thuyet
	LS09	Tam linh ton giao

Hình 26. Dữ liệu DataGridView trên form Loại sách

	MaNXB	TenNXB
▶	NXB01	NXB Tong hop TPHCM
	NXB02	NXB Van hoc
	NXB03	NXB Lao dong - Xa hoi
	NXB04	NXB Khoa hoc tu nhien va ...
	NXB05	NXB Khoa hoc va ky thuat
	NXB06	NXB Thanh nien
	NXB07	NXB Tre
	NXB08	NXB Thanh Hoa
	NXB09	NXB Da Nang

Hình 27. Dữ liệu DataGridView trên form Nhân viên

	MaSach	TenSach	MaNXB	TenNXB	MaTG	MaLS	MaNV
►	MS01	The Magic Of...	NXB01	NXB Tong ho...	TG01	LS01	NV00
	MS02	Kheo an noi ...	NXB02	NXB Van hocc	TG02	LS05	NV00
	MS03	Tu lap tuoi 20	NXB03	NXB Lao don...	TG03	LS01	NV00
	MS04	Giao trinh xa...	NXB04	NXB Khoa ho...	TG04	LS02	NV01
	MS05	Vuon ra khoi ...	NXB05	NXB Khoa ho...	TG05	LS03	NV01
	MS06	Nghe tay trai ...	NXB06	NXB Thanh ni...	TG06	LS01	NV02
	MS07	Bac si tot nh...	NXB07	NXB Tre	TG07	LS04	NV02

Hình 28. Dữ liệu DataGridView trên form Sách

	MaThe	TenDG	GioiTinh	NgayCap	NgayHetHan	MaNV
►	001	Dao Duy Huy	Nam	2019-06-11	2024-06-11	NV00
	002	Dang Ngoc Anh	Nu	2019-06-17	2024-06-17	NV03
	003	Tran Van An	Nam	2020-07-20	2025-07-20	NV03
	004	Nguyen Hoa Hiep	Nam	2020-08-01	2025-08-01	NV04
	005	Nguyen Thi My Duyen	Nu	2020-08-08	2025-08-08	NV04
	006	Doan Thi Thu Thao	Nu	2020-09-10	2025-09-10	NV04
	007	Le Linh Trang	Nu	2020-09-11	2025-09-11	NV04

Hình 29. Dữ liệu DataGridView trên form Thẻ đọc giả

	MaPYC	MaThe	TenDG	TenS
►	PYC1	001	Dao Duy Huy	The l
	PYC10	009	Do Ngoc Dat	Thuoc
	PYC2	001	Dao Duy Huy	Giao
	PYC3	003	Tran Van An	Ong
	PYC4	004	Nguyen Hoa ...	Tu la
	PYC5	004	Nguyen Hoa ...	Khec
	PYC6	006	Doan Thi Thu...	Tu ci

Hình 30. Dữ liệu DataGridView trên form Phiếu yêu cầu

	MaPYC	MaThe	TenDG	MaSach	TenSach	NgayMuon	NgayHenT
►	PYC1	001	Dao Duy Huy	MS01	The Magic O...	2021-06-12	2021-06-13
	PYC2	001	Dao Duy Huy	MS04	Giao trinh xa...	2021-06-14	2021-06-19
	PYC3	003	Tran Van An	MS08	Ong chu ngh...	2021-03-15	2021-03-17
	PYC4	004	Nguyen Hoa ...	MS03	Tu lap tuoi 20	2021-06-15	2021-06-18
	PYC5	004	Nguyen Hoa ...	MS02	Kheo an noi ...	2021-03-26	2021-03-30
	PYC6	006	Doan Thi Thu	MS10	Tu cuu khi a	2021-06-16	2021-04-20

Hình 31. Dữ liệu DataGridView trên form Theo dõi mượn đọc

	MaThe	TenDG	MaNV	TenNV	TenSach	LyDoPhat	Tie
▶	001	Dao Duy Huy	NV08	Vo Nhu May	Giao trinh xa...	Mat sach	150
	001	Dao Duy Huy	NV08	Vo Nhu May	Giao trinh xa...	Mat sach	150
	007	Dao Tuong Vy	NV09	Nguyen Ngoc...	Vuon ra khoi ...	Tra sach tre ...	200
	009	Do Ngoc Dat	NV09	Nguyen Ngoc...	Bac si tot nh...	Mat sach	690
*							

*Hình 32. Dữ liệu DataGridView trên form Thu tiền phạt*

### 3.3. Thao tác và quản lý phần mềm

#### 3.3.1. Thao tác Đăng nhập và Thoát

Người dùng đăng nhập vào bằng cách nhập Tài khoản và Mật khẩu tương ứng sao đó nhấn vào button “Đăng nhập”.

Nếu Tài khoản, Mật khẩu đúng sẽ xuất hiện thông báo “Đăng nhập thành công” chuyển sang form giao diện Quản lý thư viện.

Nếu Tài khoản, Mật khẩu sai sẽ xuất hiện thông báo “Đăng nhập thất bại” và quay lại form đăng nhập để tiếp tục thực hiện thao tác đăng nhập.

Nhấn vào button “Thoát” để thoát khỏi chương trình.

Để rõ, ta lập trình như sau:

```
public partial class frmLogin : Form
{
    List<TaiKhoan> listTaiKhoan = DanhSachTK.Instance.ListTaiKhoan;
    public frmLogin()
    {
        InitializeComponent();
    }
    private void bttDangNhap_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        if (Kiemtra(txbDangNhap.Text, txbMatKhau.Text))
        {
            MessageBox.Show("Đăng nhập thành công", "Thông báo",
                MessageBoxButtons.OK);
            frmQuanLyThuVien f = new frmQuanLyThuVien();
            this.Hide();
            f.ShowDialog();
        }
    }
}
```

```

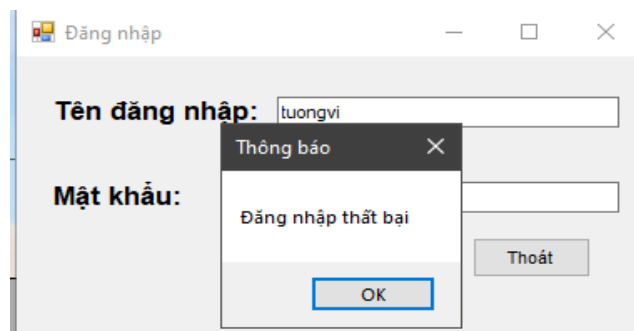
    }
    else
    {
        MessageBox.Show("Đăng nhập thất bại", "Thông báo",
        MessageBoxButtons.OK);
        txbDangNhap.Focus();
    }
}

private void bttThoat_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Application.Exit();
}

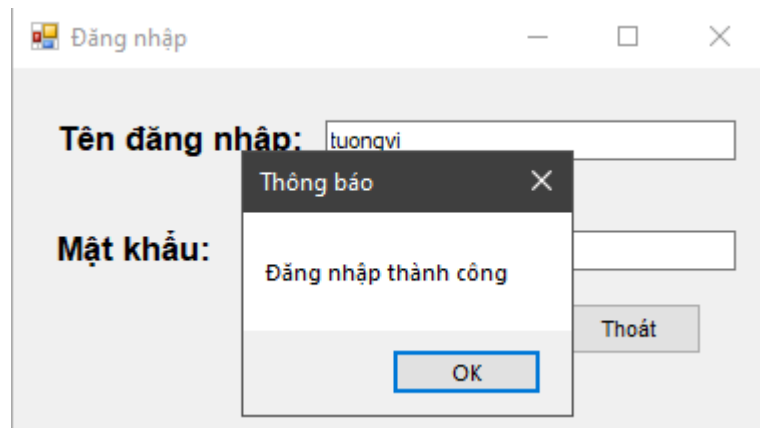
private void frmLogin_FormClosing(object sender, FormClosingEventArgs
e)
{
    if (MessageBox.Show("Bạn muốn thoát chương trình", "Thông báo",
    MessageBoxButtons.OKCancel) != System.Windows.Forms.DialogResult.OK)
    {
        e.Cancel = true;
    }
}

bool Kiemtra(string tentaikhoan, string matkhau)
{
    for (int i = 0; i < listTaiKhoan.Count; i++)
    {
        if (tentaikhoan == listTaiKhoan[i].TenTaiKhoan1 && matkhau ==
listTaiKhoan[i].MatKhau1)
            return true;
    }
    return false;
}
}

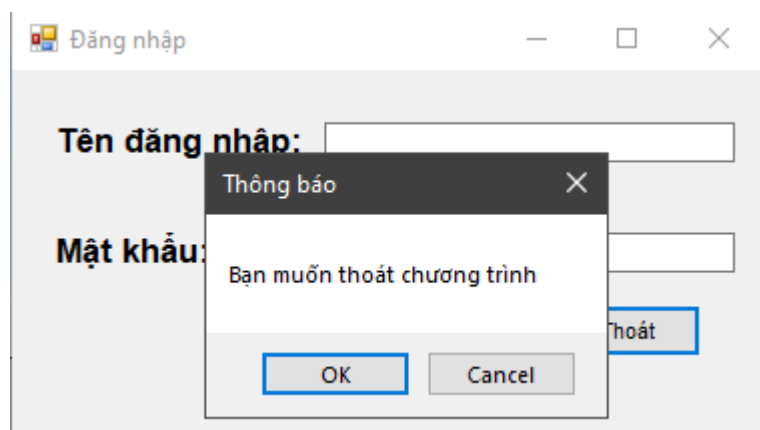
```



Hình 33. Thông báo khi tên đăng nhập hoặc mật khẩu không đúng



Hình 34. Thông báo khi tên đăng nhập và mật khẩu đúng



Hình 35. Thông báo khi muốn thoát chương trình

### 3.3.2. Thao tác Tìm

Tìm kiếm chỉ với một hoặc một vài thông tin bất kì sẽ vô cùng dễ dàng và thuận tiện cho người dùng. Người dùng chỉ cần điền một thông tin bất kì vào ô textbox và nhấn vào button “Tìm kiếm” thì hệ thống sẽ tự động lọc theo dữ liệu trên ô textbox mà không cần thêm bất kì thao tác nào.

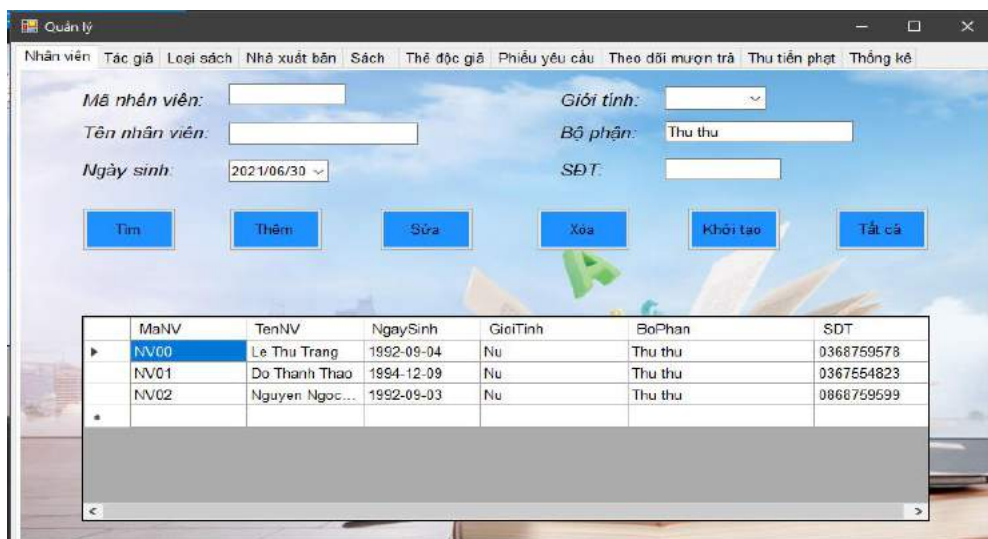
Ví dụ, người dùng muốn tìm thông tin các nhân viên làm việc tại bộ phận “Thu thu”, ta nhập “Thu thu” vào ô textbox của “Bộ phận:” rồi cho tìm kiếm. Lúc này, việc tìm kiếm sẽ được hệ thống chạy chương trình bên dưới.

```
private void bttTimNV_Click(object sender, EventArgs e)
{
    try
    {
        string SqlSearch = "SELECT *FROM NHANVIEN WHERE MaNV = @MaNV or
        TenNV=@TenNV or GioiTinh=@GioiTinh or BoPhan=@BoPhan or SDT=@SDT";
        SqlCommand command = new SqlCommand(SqlSearch, connection);
```

```

        command.Parameters.AddWithValue("MaNV", textBox1.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("TenNV", textBox2.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("NgàySinh",
datePicker1.Value);
        command.Parameters.AddWithValue("GioiTinh", comboBox1.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("BoPhan", textBox3.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("SDT", textBox4.Text);
        command.ExecuteNonQuery();
        SqlDataReader dataReader = command.ExecuteReader();
        DataTable table1 = new DataTable();
        table1.Load(dataReader);
        dataGridView1.DataSource = table1;
    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show(ex.Message);
    }
}

```



*Hình 36. Kết quả sau khi sử dụng thao tác Tìm*

### 3.3.3. Thao tác Thêm

Để thêm dữ liệu vào bảng, người dùng nhập thông tin trực tiếp vào mỗi textbox rồi nhấn vào button “Thêm” ở phía dưới.

Ví dụ, người dùng muốn thêm thông tin Nhân viên sẽ nhập lần lượt vào các textbox Mã nhân viên (“NV10”), Tên nhân viên (“Le Dinh Ly”), Ngày sinh (“1995/05/24”), Giới tính (“Nam”), Bộ phận (“Hanh chinh”) và SDT (“0368715241”) sau đó bấm vào button “Thêm” thì dữ liệu sẽ hiện lên



DataGridView (Hình 38). Tại đây, ta xử lý dữ liệu bằng cách chuyển câu lệnh Insert từ SQL thành C# rồi lần lượt thêm dữ liệu đã nhập từ textbox vào DataGridView theo thứ tự tương ứng. Theo cách làm này, ta có thể sử dụng trùng lặp với các bảng khác. Để rõ ràng, ta lập trình như sau:

```
private void bttThemNV_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string SqlInsert = "INSERT INTO NHANVIEN VALUES (@MaNV, @TenNV, @NgaySinh, @GioiTinh, @BoPhan, @SDT)";
    SqlCommand command = new SqlCommand(SqlInsert, connection);
    command.Parameters.AddWithValue("MaNV", textBox1.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("TenNV", textBox2.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("NgaySinh", dateTimePicker1.Value);
    command.Parameters.AddWithValue("GioiTinh", comboBox1.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("BoPhan", textBox3.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("SDT", textBox4.Text);

    try
    {
        int kq = command.ExecuteNonQuery();
        LoadNhanvien();
        MessageBox.Show("Thêm mới thành công!", "Thông báo");
    }
    catch
    {
        MessageBox.Show("Đã xảy ra lỗi trong quá trình thêm mới", "Thông báo");
    }
}
```

MaNV	TenNV	NgaySinh	GioiTinh	BoPhan	SDT
NV05	Dang Van Huy	1995-10-03	Nam	Công tác ban đọc	036855 1912
NV06	Le Gia Han	1993-09-03	Nữ	Nghiệp vụ	0368759919
NV07	Dao Tuong Vy	1992-04-12	Nữ	Nghiệp vụ	0369754686
NV08	Vo Nhu May	1996-05-04	Nữ	Hành chính	0368997516
NV09	Nguyen Ngoc...	1994-12-10	Nam	Hành chính	0360451267
NV10	Le Dinh Ly	1995-05-24	Nam	Hành chính	0368715241

Hình 37. Kết quả sau khi sử dụng thao tác Thêm

### 3.3.4. Thao tác Sửa

Khi muốn sửa dữ liệu, người dùng click chuột vào dòng thông tin muốn sửa và các thông tin sẽ xuất hiện tương ứng trên các thanh textbox. Tại đây, ta chỉnh lại các thông tin cần sửa và nhấn vào button “Sửa”. Thông tin sẽ được cập nhật và hiển thị lên bảng DataGridView bên dưới.

Ví dụ, người dùng muốn chỉnh sửa Bộ phận của Nhân viên có Mã nhân viên là NV10 (Hình 38), ta click chuột vào thông tin chuyển bay đó và sửa vào ô textbox của Bộ phận (Hình 39) (ở đây ta sửa Bộ phận từ “Hanh chinh” thành “Thu thu”).

Với thuật toán tương tự của thao tác “Tìm” ta có cách viết lệnh như sau:

```
private void bttSuaNV_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string SqlEdit = "UPDATE NHANVIEN SET TenNV = @TenNV, NgaySinh = @NgaySinh, GioiTinh = @GioiTinh, BoPhan=@BoPhan, SĐT=@SDT WHERE MaNV = @MaNV";
    SqlCommand command = new SqlCommand(SqlEdit, connection);
    command.Parameters.AddWithValue("MaNV", textBox1.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("TenNV", textBox2.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("NgaySinh",
dateTimePicker1.Value);
    command.Parameters.AddWithValue("GioiTinh", comboBox1.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("BoPhan", textBox3.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("SDT", textBox4.Text);

    try
    {
        int kq = command.ExecuteNonQuery();
        LoadNhanvien();
        MessageBox.Show("Sửa thành công!", "Thông báo");
    }
    catch
    {
        MessageBox.Show("Đã xảy ra lỗi trong quá trình sửa", "Thông báo");
    }
}
```



MaNV	TenNV	NgaySinh	GioiTinh	BoPhan	SĐT
NV05	Dang Van Huy	1995-10-03	Nam	Cong tac ban doc	0368551912
NV06	Le Gia Han	1993-09-03	Nu	Nghiep vu	0368759919
NV07	Dao Tuong Vy	1992-04-12	Nu	Nghiep vu	0369754586
NV08	Vo Nhu May	1996-05-04	Nu	Hanh chinh	0369997516
NV09	Nguyen Ngoc...	1994-12-10	Nam	Hanh chinh	0360451267
NV10	Le Dinh Ly	1995-05-24	Nam	Hanh chinh	0368715241

Hình 38. Dữ liệu trước khi sử dụng thao tác sửa

MaNV	TenNV	NgaySinh	GioiTinh	BoPhan	SĐT
NV05	Dang Van Huy	1995-10-03	Nam	Cong tac ban doc	0368551912
NV06	Le Gia Han	1993-09-03	Nu	Nghiep vu	0368759919
NV07	Dao Tuong Vy	1992-04-12	Nu	Nghiep vu	0369754586
NV08	Vo Nhu May	1996-05-04	Nu	Hanh chinh	0368997516
NV09	Nguyen Ngoc...	1994-12-10	Nam	Hanh chinh	0360451267
NV10	Le Dinh Ly	1995-05-24	Nam	Thu thu	0368715241

Hình 39. Kết quả sau khi sử dụng thao tác Sửa

### 3.3.5. Thao tác Xóa

Tương tự như thao tác Tìm, Thêm và Sửa, việc xóa dữ liệu cũng thực tương tự. Thay vì dùng lệnh Search, Update và Edit, ta dùng lệnh Delete để xóa dữ liệu của Nhân viên có Mã nhân viên “NV10” như sau:

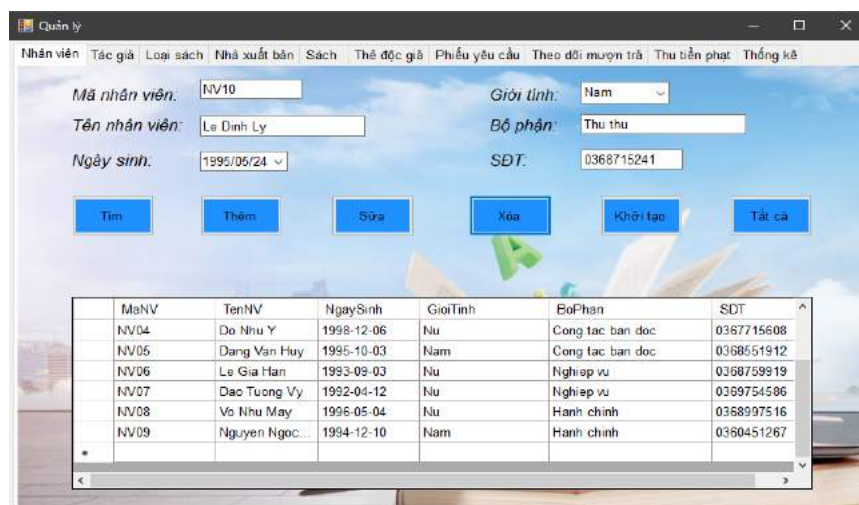
```
private void bttXoaNV_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string SqlDelete = "DELETE FROM NHANVIEN WHERE MaNV = @MaNV";
    SqlCommand command = new SqlCommand(SqlDelete, connection);
    command.Parameters.AddWithValue("MaNV", textBox1.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("TenNV", textBox2.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("NgaySinh",
dateTimePicker1.Value);
```

```

command.Parameters.AddWithValue("GioiTinh", comboBox1.Text);
command.Parameters.AddWithValue("BoPhan", textBox3.Text);
command.Parameters.AddWithValue("SDT", textBox4.Text);

try
{
    int kq = command.ExecuteNonQuery();
    LoadNhanvien();
    MessageBox.Show("Xóa thành công!", "Thông báo");
}
catch
{
    MessageBox.Show("Đã xảy ra lỗi trong quá trình xóa", "Thông
báo");
}
}

```



Hình 40. Kết quả sau khi sử dụng thao tác Xóa

### 3.3.6. Thao tác Khởi tạo

Sau khi thực hiện xong một thao tác, “Khởi tạo” để các ô textbox trở về vị trí như ban đầu để dễ dàng cho việc thực hiện các thao tác tiếp theo.

Ví dụ ta thực hiện chức năng Khởi tạo dữ liệu Nhân viên.

Ta thực hiện như sau:

```

private void bttTaoNV_Click(object sender, EventArgs e)
{
    textBox1.Text = "";
    textBox2.Text = "";
}

```

```

dateTimePicker1.Value = DateTime.Today;
comboBox1.Text = "";
textBox3.Text = "";
textBox4.Text = "";
}

```

MaNV	TenNV	NgaySinh	GioiTinh	BoPhan	SDT
NV00	Le Thu Trang	1992-09-04	Nu	Thu thu	0368759578
NV01	Do Thanh Thao	1994-12-09	Nu	Thu thu	0367554823
NV02	Nguyen Ngoc...	1992-09-03	Nu	Thu thu	0868759599
NV03	Dinh Thai Hoai	1997-08-04	Nu	Cong tac ban doc	0872919329
NV04	Do Nhu Y	1998-12-06	Nu	Cong tac ban doc	0367715608
NV05	Dang Van Huy	1995-10-03	Nam	Cong tac ban doc	0368551912
NV06	Le Gia Han	1993-09-03	Nu	Nghiep vu	0368759919

Hình 41. Trước khi thực hiện thao tác Khởi tạo

MaNV	TenNV	NgaySinh	GioiTinh	BoPhan	SDT
NV00	Le Thu Trang	1992-09-04	Nu	Thu thu	0368759578
NV01	Do Thanh Thao	1994-12-09	Nu	Thu thu	0367554823
NV02	Nguyen Ngoc...	1992-09-03	Nu	Thu thu	0868759599
NV03	Dinh Thai Hoai	1997-08-04	Nu	Cong tac ban doc	0872919329
NV04	Do Nhu Y	1998-12-06	Nu	Cong tac ban doc	0367715608
NV05	Dang Van Huy	1995-10-03	Nam	Cong tac ban doc	0368551912
NV06	Le Gia Han	1993-09-03	Nu	Nghiep vu	0368759919

Hình 42. Kết quả sau khi thực hiện thao tác Khởi tạo

### 3.3.7. Thao tác Tất cả

Thao tác “Tất cả” được dùng khi người sử dụng vừa thực hiện xong thao tác tìm kiếm và muốn xem lại toàn bộ dữ liệu trong hệ thống.

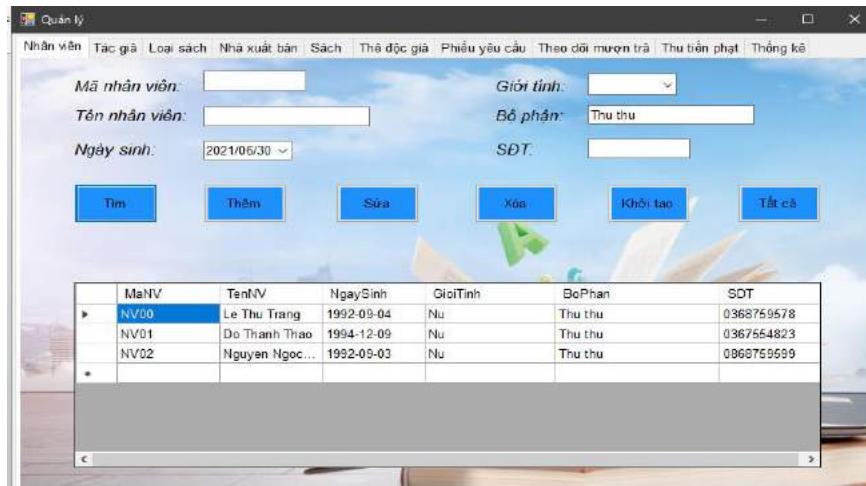
Ví dụ ta thực hiện chức năng Tất cả dữ liệu Nhân viên.

Ta thực hiện như sau:

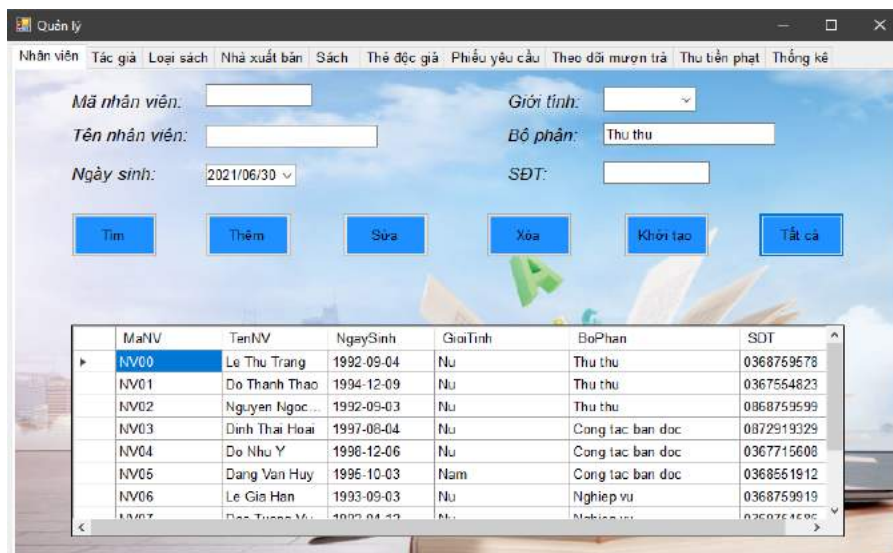
```

private void bttFullNV_Click(object sender, EventArgs e)
{
    LoadNhanvien();
}

```



Hình 43. Trước khi sử dụng thao tác Tất cả



Hình 44. Kết quả sau khi sử dụng thao tác Tất cả

### 3.3.8. Thao tác Thống kê

Ứng dụng cung cấp mục thống kê thông tin Sách, Yêu cầu mượn và Sách đã trả để người sử dụng dễ dàng nắm bắt được thông tin cũng như lịch trình mượn trả của các độc giả. Từ đó nhà quản trị có thể phân tích và quản lý mượn trả sách một cách hiệu quả, tiết kiệm thời gian hơn mà không cần phải dùng các thao tác truyền thống.

Hình bên dưới là mục thống kê Sách đã trả. Để lập trình thao tác button “Thống kê” ta thực hiện viết lệnh như sau:

```
private void bttTK_Click(object sender, EventArgs e)
```

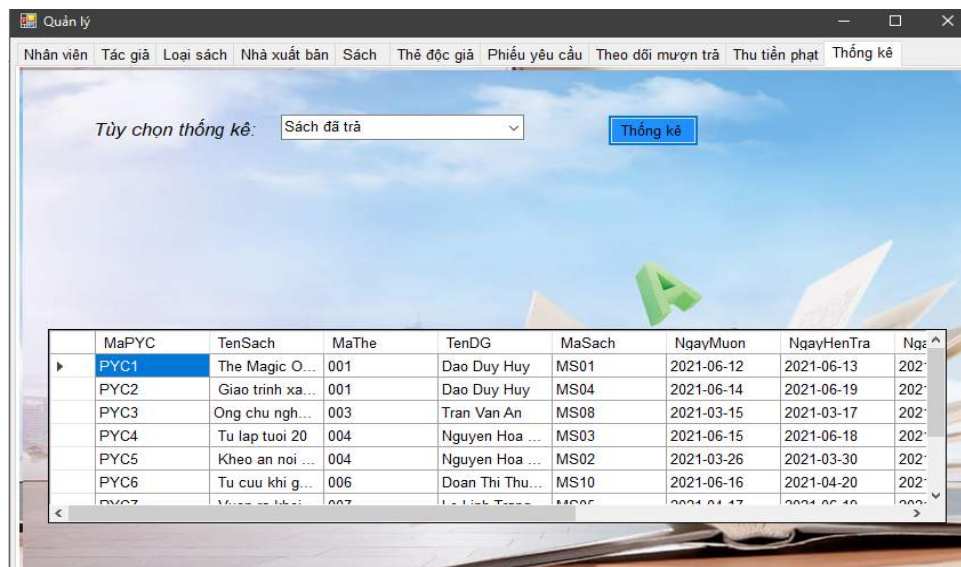
```

{
    try
    {
        if (comboBox3.Text == "Tất cả sách")
            LoadSach();
        else if (comboBox3.Text == "Yêu cầu mượn")
            LoadPhieuyeucau();
        else LoadTheodoimuontra();

        DataTable table10 = new DataTable();
        adapter.SelectCommand = command;
        table10.Clear();
        adapter.Fill(table10);
        dataGridView10.DataSource = table10;

    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show(ex.Message);
    }
}

```



Hình 45. Kết quả sử dụng thao tác Thống kê

### 3.3.9. Kết thúc chương trình

Khi đã sử dụng xong ứng dụng, ta trở về form giao diện Quản lý thư viện và nhấn vào button “Đăng xuất”. Hệ thống sẽ hiện lên thông báo “Bạn muốn thoát chương trình?” để xác nhận việc người dùng thật sự muốn thoát và tránh sự nhầm



lần. Nếu người dùng muốn thoát thì nhấn vào “OK”, hoặc do nhầm lẫn thì nhấn vào “Cancel” để hủy thao tác và tiếp tục sử dụng ứng dụng.

Để quản lý được việc sử dụng hay thoát của người dùng, ta viết câu lệnh:

```
private void bttDangXuat_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Application.Exit();
}
private void Form1_FormClosing(object sender, FormClosingEventArgs e)
{
    if (MessageBox.Show("Bạn muốn thoát chương trình?", "Thông báo",
        MessageBoxButtons.OKCancel) != System.Windows.Forms.DialogResult.OK)
    {
        e.Cancel = true;
    }
}
```



Hình 46. Thông báo thoát khỏi chương trình

## **CHƯƠNG 4. KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM**

### **4.1. Kết quả đạt được**

Sau một quá trình dài nỗ lực tìm hiểu và cùng nhau làm việc cộng với sự giúp đỡ và chỉ bảo nhiệt tình của giảng viên hướng dẫn cô Trần Thị Thu Thảo, nhóm chúng em đã hoàn thiện xây dựng phần mềm quản lý thư viện. Bên cạnh đó, qua thời gian thực tập nhận thức và làm bài tập lớn này chúng em đã được tiếp xúc với nhiều nguồn kiến thức mới và tích lũy được nhiều kinh nghiệm quý báu từ các thầy cô. Song song với việc luôn học hỏi những cái mới nhóm chúng em cũng đã biết áp dụng những kiến thức đã học ở trường và các tài liệu tham khảo vào thực tế để phần mềm được hoàn chỉnh nhất.

### **4.2. Hạn chế**

Mặc dù bài báo cáo của nhóm đã hoàn thành đúng tiến độ tuy nhiên do còn hạn chế về trình độ cũng như sự phân bổ thời gian chưa hợp lý nên sản phẩm của chúng em cũng còn thiếu sót về nhiều mặt như giao diện chưa hoàn hảo hay các chức năng chưa được tối ưu. Nên chúng em rất mong nhận được sự nhận xét về những thiếu sót của nhóm từ các thầy cô.

### **4.3. Hướng phát triển**

Nhóm chúng em cần phải nắm chắc những kiến thức về lập trình và lên kế hoạch phù hợp cho suốt quá trình làm việc. Để xây dựng nên phần mềm quản lý thư viện có giao diện thân thiện với người dùng, tạo ra nhiều tiện ích và các chức năng tối ưu hỗ trợ cho việc quản lý sách và theo dõi độc giả một cách tốt nhất.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. <https://www.howkteam.vn/course/lap-trinh-phan-mem-quan-ly-quan-cafe-voi-c-winform-24>
2. [https://drive.google.com/drive/folders/1hpxNZncbpB4VVszQcp\\_7UHpZvK0bX1tK?fbclid=IwAR1VKBM8KiS3cmEQ3F27fsS0DvfPZNdIjr5O3oy\\_6GxZUYu49kfBF1o5Rtc](https://drive.google.com/drive/folders/1hpxNZncbpB4VVszQcp_7UHpZvK0bX1tK?fbclid=IwAR1VKBM8KiS3cmEQ3F27fsS0DvfPZNdIjr5O3oy_6GxZUYu49kfBF1o5Rtc)



## PHỤ LỤC

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;
using System.Data.SqlClient;

namespace PM_QUANLYTHUVIEN
{
    public partial class frmQuanLy : Form
    {
        SqlConnection connection;
        SqlCommand command;
        string str = @"Data Source=LAPTOP-J3MRJ6TB\SQLEXPRESS;Initial
Catalog=PM_QUANLYTHUVIEN;Integrated Security=True";
        SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter();
        DataTable table1 = new DataTable();
        DataTable table2 = new DataTable();
        DataTable table3 = new DataTable();
        DataTable table4 = new DataTable();
        DataTable table5 = new DataTable();
        DataTable table6 = new DataTable();
        DataTable table7 = new DataTable();
        DataTable table8 = new DataTable();
        DataTable table9 = new DataTable();
        private void LoadNhanvien()
        {
            command = connection.CreateCommand();
            command.CommandText = "select * from NHANVIEN";
            adapter.SelectCommand = command;
            table1.Clear();
            adapter.Fill(table1);
            dataGridView1.DataSource = table1;
        }
        void LoadTacgia()
```

```

{
    command = connection.CreateCommand();
    command.CommandText = "select * from TACGIA";
    adapter.SelectCommand = command;
    table2.Clear();
    adapter.Fill(table2);
    dataGridView2.DataSource = table2;
}

void LoadLoaisach()
{
    command = connection.CreateCommand();
    command.CommandText = "select * from LOAISACH";
    adapter.SelectCommand = command;
    table3.Clear();
    adapter.Fill(table3);
    dataGridView3.DataSource = table3;
}

void LoadNhaxuatban()
{
    command = connection.CreateCommand();
    command.CommandText = "select * from NHAXUATBAN";
    adapter.SelectCommand = command;
    table4.Clear();
    adapter.Fill(table4);
    dataGridView4.DataSource = table4;
}

void LoadSach()
{
    command = connection.CreateCommand();
    command.CommandText = "select * from SACH";
    adapter.SelectCommand = command;
    table5.Clear();
    adapter.Fill(table5);
    dataGridView5.DataSource = table5;
}

void LoadThedocgia()
{
    command = connection.CreateCommand();
    command.CommandText = "select * from THEDOCGIA";
    adapter.SelectCommand = command;
    table6.Clear();

```

```

        adapter.Fill(table6);
        dataGridView6.DataSource = table6;
    }
    void LoadPhieuyeucau()
    {
        command = connection.CreateCommand();
        command.CommandText = "select * from PHIEUYEUCAU";
        adapter.SelectCommand = command;
        table7.Clear();
        adapter.Fill(table7);
        dataGridView7.DataSource = table7;
    }
    void LoadTheodoimuontra()
    {
        command = connection.CreateCommand();
        command.CommandText = "select * from THEODOIMUONTRA";
        adapter.SelectCommand = command;
        table8.Clear();
        adapter.Fill(table8);
        dataGridView8.DataSource = table8;
    }
    void LoadThutienphat()
    {
        command = connection.CreateCommand();
        command.CommandText = "select * from THUTIENPHAT";
        adapter.SelectCommand = command;
        table9.Clear();
        adapter.Fill(table9);
        dataGridView9.DataSource = table9;
    }
    public frmQuanLy()
    {
        InitializeComponent();
    }
    private void frmQuanLy_Load(object sender, EventArgs e)
    {
        connection = new SqlConnection(str);
        connection.Open();
        LoadNhanvien();
        LoadTacgia();
    }

```

```

        LoadLoaisach();
        LoadNhaxuatban();
        LoadSach();
        LoadThedocgia();
        LoadPhieuyeucau();
        LoadTheodoimuontra();
        LoadThutienphat();
    }

    private void dataGridView1_CellContentClick(object sender,
DataGridViewCellEventArgs e)
    {
        int i;
        i = dataGridView1.CurrentRow.Index;
        textBox1.Text = dataGridView1.Rows[i].Cells[0].Value.ToString();
        textBox2.Text = dataGridView1.Rows[i].Cells[1].Value.ToString();
        dateTimePicker1.Text = dataGridView1.Rows[i].Cells[2].Value.ToString();
        comboBox1.Text = dataGridView1.Rows[i].Cells[3].Value.ToString();
        textBox3.Text = dataGridView1.Rows[i].Cells[4].Value.ToString();
        textBox4.Text = dataGridView1.Rows[i].Cells[5].Value.ToString();
    }

    private void dataGridView2_CellContentClick(object sender,
DataGridViewCellEventArgs e)
    {
        int i;
        i = dataGridView2.CurrentRow.Index;
        textBox5.Text = dataGridView2.Rows[i].Cells[0].Value.ToString();
        textBox6.Text = dataGridView2.Rows[i].Cells[1].Value.ToString();
        textBox7.Text = dataGridView2.Rows[i].Cells[2].Value.ToString();
    }

    private void dataGridView3_CellContentClick(object sender,
DataGridViewCellEventArgs e)
    {
        int i;
        i = dataGridView3.CurrentRow.Index;
        textBox8.Text = dataGridView3.Rows[i].Cells[0].Value.ToString();
        textBox9.Text = dataGridView3.Rows[i].Cells[1].Value.ToString();
    }

    private void dataGridView4_CellContentClick(object sender,
DataGridViewCellEventArgs e)
    {
        int i;

```

```

        i = dataGridView4.CurrentRow.Index;
        textBox10.Text = dataGridView4.Rows[i].Cells[0].Value.ToString();
        textBox11.Text = dataGridView4.Rows[i].Cells[1].Value.ToString();
    }

    private void dataGridView5_CellContentClick(object sender,
DataGridViewCellEventArgs e)
    {
        int i;
        i = dataGridView5.CurrentRow.Index;
        textBox12.Text = dataGridView5.Rows[i].Cells[0].Value.ToString();
        textBox13.Text = dataGridView5.Rows[i].Cells[1].Value.ToString();
        textBox14.Text = dataGridView5.Rows[i].Cells[2].Value.ToString();
        textBox15.Text = dataGridView5.Rows[i].Cells[3].Value.ToString();
        textBox16.Text = dataGridView5.Rows[i].Cells[4].Value.ToString();
        textBox17.Text = dataGridView5.Rows[i].Cells[5].Value.ToString();
        textBox18.Text = dataGridView5.Rows[i].Cells[6].Value.ToString();
        textBox19.Text = dataGridView5.Rows[i].Cells[7].Value.ToString();
        textBox20.Text = dataGridView5.Rows[i].Cells[8].Value.ToString();
        textBox21.Text = dataGridView5.Rows[i].Cells[9].Value.ToString();
    }

    private void dataGridView6_CellContentClick(object sender,
DataGridViewCellEventArgs e)
    {
        int i;
        i = dataGridView6.CurrentRow.Index;
        textBox22.Text = dataGridView6.Rows[i].Cells[0].Value.ToString();
        textBox23.Text = dataGridView6.Rows[i].Cells[1].Value.ToString();
        comboBox2.Text = dataGridView6.Rows[i].Cells[2].Value.ToString();
        dateTimePicker2.Text =
dataGridView6.Rows[i].Cells[3].Value.ToString();
        dateTimePicker3.Text =
dataGridView6.Rows[i].Cells[4].Value.ToString();
        textBox24.Text = dataGridView6.Rows[i].Cells[5].Value.ToString();
    }

    private void dataGridView7_CellContentClick(object sender,
DataGridViewCellEventArgs e)
    {
        int i;
        i = dataGridView7.CurrentRow.Index;
        textBox25.Text = dataGridView7.Rows[i].Cells[0].Value.ToString();
        textBox26.Text = dataGridView7.Rows[i].Cells[1].Value.ToString();
        textBox27.Text = dataGridView7.Rows[i].Cells[2].Value.ToString();
    }

```

```

        textBox28.Text = dataGridView7.Rows[i].Cells[3].Value.ToString();
        textBox29.Text = dataGridView7.Rows[i].Cells[4].Value.ToString();
    }

    private void dataGridView8_CellContentClick(object sender,
DataGridViewCellEventArgs e)
    {
        int i;
        i = dataGridView8.CurrentRow.Index;
        textBox30.Text = dataGridView8.Rows[i].Cells[0].Value.ToString();
        textBox31.Text = dataGridView8.Rows[i].Cells[1].Value.ToString();
        textBox32.Text = dataGridView8.Rows[i].Cells[2].Value.ToString();
        textBox33.Text = dataGridView8.Rows[i].Cells[3].Value.ToString();
        textBox34.Text = dataGridView8.Rows[i].Cells[4].Value.ToString();
        dateTimePicker4.Text =
dataGridView8.Rows[i].Cells[5].Value.ToString();
        dateTimePicker5.Text =
dataGridView8.Rows[i].Cells[6].Value.ToString();
        dateTimePicker6.Text =
dataGridView8.Rows[i].Cells[7].Value.ToString();
        textBox35.Text = dataGridView8.Rows[i].Cells[8].Value.ToString();
        textBox36.Text = dataGridView8.Rows[i].Cells[9].Value.ToString();
        textBox37.Text = dataGridView8.Rows[i].Cells[10].Value.ToString();
        textBox38.Text = dataGridView8.Rows[i].Cells[11].Value.ToString();
    }

    private void dataGridView9_CellContentClick(object sender,
DataGridViewCellEventArgs e)
    {
        int i;
        i = dataGridView9.CurrentRow.Index;
        textBox39.Text = dataGridView9.Rows[i].Cells[0].Value.ToString();
        textBox40.Text = dataGridView9.Rows[i].Cells[1].Value.ToString();
        textBox41.Text = dataGridView9.Rows[i].Cells[2].Value.ToString();
        textBox42.Text = dataGridView9.Rows[i].Cells[3].Value.ToString();
        textBox43.Text = dataGridView9.Rows[i].Cells[4].Value.ToString();
        textBox44.Text = dataGridView9.Rows[i].Cells[5].Value.ToString();
        textBox45.Text = dataGridView9.Rows[i].Cells[6].Value.ToString();
        textBox46.Text = dataGridView9.Rows[i].Cells[7].Value.ToString();
        textBox47.Text = dataGridView9.Rows[i].Cells[8].Value.ToString();
    }

    // Thiet lap chuc nang Tim
    private void bttTimNV_Click(object sender, EventArgs e)
    {

```

```

try
{
    string SqlSearch = "SELECT *FROM NHANVIEN WHERE MaNV = @MaNV or
TenNV=@TenNV or GioiTinh=@GioiTinh or BoPhan=@BoPhan or SDT=@SDT";
    SqlCommand command = new SqlCommand(SqlSearch, connection);
    command.Parameters.AddWithValue("MaNV", textBox1.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("TenNV", textBox2.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("NgaySinh",
dateTimePicker1.Value);
    command.Parameters.AddWithValue("GioiTinh", comboBox1.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("BoPhan", textBox3.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("SDT", textBox4.Text);
    command.ExecuteNonQuery();
    SqlDataReader dataReader = command.ExecuteReader();
    DataTable table1 = new DataTable();
    table1.Load(dataReader);
    dataGridView1.DataSource = table1;
}
catch (Exception ex)
{
    MessageBox.Show(ex.Message);
}
}

private void bttTimTG_Click(object sender, EventArgs e)
{
    try
    {
        string SqlSearch = "SELECT *FROM TACGIA WHERE MaTG = @MaTG or
TenTG=@TenTG or ChucDanh=@ChucDanh";
        SqlCommand command = new SqlCommand(SqlSearch, connection);
        command.Parameters.AddWithValue("MaTG", textBox5.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("TenTG", textBox6.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("ChucDanh", textBox7.Text);
        SqlDataReader dataReader = command.ExecuteReader();
        DataTable table2 = new DataTable();
        table2.Load(dataReader);
        dataGridView2.DataSource = table2;
    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show(ex.Message);
    }
}

```

```

    }
    private void bttTimLS_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        try
        {
            string SqlSearch = "SELECT *FROM LOAISACH WHERE MaLS = @MaLS or
TenLS=@TenLS";
            SqlCommand command = new SqlCommand(SqlSearch, connection);
            command.Parameters.AddWithValue("MaLS", textBox8.Text);
            command.Parameters.AddWithValue("TenLS", textBox9.Text);
            SqlDataReader dataReader = command.ExecuteReader();
            DataTable table3 = new DataTable();
            table3.Load(dataReader);
            dataGridView3.DataSource = table3;
        }
        catch (Exception ex)
        {
            MessageBox.Show(ex.Message);
        }
    }

    private void bttTimNXB_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        try
        {
            string SqlSearch = "SELECT *FROM NHAXUATBAN WHERE MaNXB = @MaNXB
or TenNXB=@TenNXB";
            SqlCommand command = new SqlCommand(SqlSearch, connection);
            command.Parameters.AddWithValue("MaNXB", textBox10.Text);
            command.Parameters.AddWithValue("TenNXB", textBox11.Text);
            SqlDataReader dataReader = command.ExecuteReader();
            DataTable table4 = new DataTable();
            table4.Load(dataReader);
            dataGridView4.DataSource = table4;
        }
        catch (Exception ex)
        {
            MessageBox.Show(ex.Message);
        }
    }
}

```



```

private void bttTimS_Click(object sender, EventArgs e)
{
    try
    {
        string SqlSearch = "SELECT *FROM SACH WHERE MaSach = @MaSach or
TenSach=@TenSach or MaNXB=@MaNXB or TenNXB=@TenNXB or MaTG=@MaTG or MaLS=@MaLS or
NamXuatBan=@NamXuatBan or Gia=@Gia";
        SqlCommand command = new SqlCommand(SqlSearch, connection);
        command.Parameters.AddWithValue("MaSach", textBox12.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("TenSach", textBox13.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("MaNXB", textBox14.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("TenNXB", textBox15.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("MaTG", textBox16.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("MaLS", textBox17.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("MaNV", textBox18.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("NamXuatBan", textBox19.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("Gia", textBox20.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("TongSoQuyen",
textBox21.Text);
        SqlDataReader dataReader = command.ExecuteReader();
        DataTable table5 = new DataTable();
        table5.Load(dataReader);
        dataGridView5.DataSource = table5;
    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show(ex.Message);
    }
}

private void bttTimTDG_Click(object sender, EventArgs e)
{
    try
    {
        string SqlSearch = "SELECT *FROM THEDOCGIA WHERE MaThe = @MaThe
or TenDG=@TenDG or GioiTinh=@GioiTinh or MaNV=@MaNV";
        SqlCommand command = new SqlCommand(SqlSearch, connection);
        command.Parameters.AddWithValue("MaThe", textBox22.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("TenDG", textBox23.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("GioiTinh", comboBox2.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("NgayCap",
dateTimePicker2.Value);
        command.Parameters.AddWithValue("NgayHetHan",
dateTimePicker3.Value);
    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show(ex.Message);
    }
}

```

```

        command.Parameters.AddWithValue("MaNV", textBox24.Text);
        SqlDataReader dataReader = command.ExecuteReader();
        DataTable table6 = new DataTable();
        table6.Load(dataReader);
        dataGridView6.DataSource = table6;
    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show(ex.Message);
    }
}

private void bttTimPYC_Click(object sender, EventArgs e)
{
    try
    {
        string SqlSearch = "SELECT *FROM PHIEUYEUCAU WHERE MaPYC=@MaPYC or MaThe = @MaThe or TenDG=@TenDG or TenSach=@TenSach or SoQuyen=@SoQuyen";
        SqlCommand command = new SqlCommand(SqlSearch, connection);
        command.Parameters.AddWithValue("MaPYC", textBox25.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("MaThe", textBox26.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("TenDG", textBox27.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("TenSach", textBox28.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("SoQuyen", textBox29.Text);
        SqlDataReader dataReader = command.ExecuteReader();
        DataTable table7 = new DataTable();
        table7.Load(dataReader);
        dataGridView7.DataSource = table7;
    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show(ex.Message);
    }
}

private void bttTimTDMT_Click(object sender, EventArgs e)
{
    try
    {
        string SqlSearch = "SELECT *FROM THEODOIMUONTRA WHERE MaPYC=@MaPYC or MaThe = @MaThe or TenDG=@TenDG or MaSach=@MaSach or TenSach=@TenSach or TTSachTruocKhiMuon=@TTSachTruocKhiMuon or TTSachSauKhiMuon=@TTSachSauKhiMuon";
        SqlCommand command = new SqlCommand(SqlSearch, connection);
    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show(ex.Message);
    }
}

```

```

        command.Parameters.AddWithValue("MaPYC", textBox30.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("MaThe", textBox31.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("TenDG", textBox32.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("MaSach", textBox33.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("TenSach", textBox34.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("NgayMuon",
dateTimePicker4.Value);
        command.Parameters.AddWithValue("NgayHenTra",
dateTimePicker5.Value);
        command.Parameters.AddWithValue("NgayTra",
dateTimePicker6.Value);
        command.Parameters.AddWithValue("TTSachTruocKhiMuon",
textBox35.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("TTSachSauKhiMuon",
textBox36.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("SoLuongMuon",
textBox37.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("SoLuongTra", textBox38.Text);
        SqlDataReader dataReader = command.ExecuteReader();
        DataTable table8 = new DataTable();
        table8.Load(dataReader);
        dataGridView8.DataSource = table8;
    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show(ex.Message);
    }
}

private void bttTimTTP_Click(object sender, EventArgs e)
{
    try
    {
        string SqlSearch = "SELECT *FROM THUTIENPHAT WHERE MaThe =
@MaThe or TenDG=@TenDG or MaNV=@MaNV or TenNV=@TenNV or TenSach=@TenSach";
        SqlCommand command = new SqlCommand(SqlSearch, connection);
        command.Parameters.AddWithValue("MaThe", textBox39.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("TenDG", textBox40.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("MaNV", textBox41.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("TenNV", textBox42.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("TenSach", textBox43.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("LyDoPhat", textBox44.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("TienPhat", textBox45.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("SoTienThu", textBox46.Text);
    }
}

```

```

        command.Parameters.AddWithValue("ConLai", textBox47.Text);
        SqlDataReader dataReader = command.ExecuteReader();
        DataTable table9 = new DataTable();
        table9.Load(dataReader);
        dataGridView9.DataSource = table9;
    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show(ex.Message);
    }
}
// Thiet lap chuc nang Them
private void bttThemNV_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string SqlInsert = "INSERT INTO NHANVIEN VALUES (@MaNV, @TenNV,
@NgaySinh, @GioiTinh, @BoPhan, @SDT)";
    SqlCommand command = new SqlCommand(SqlInsert, connection);
    command.Parameters.AddWithValue("MaNV", textBox1.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("TenNV", textBox2.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("NgaySinh",
dateTimePicker1.Value);
    command.Parameters.AddWithValue("GioiTinh", comboBox1.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("BoPhan", textBox3.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("SDT", textBox4.Text);
    try
    {
        int kq = command.ExecuteNonQuery();
        LoadNhanvien();
        MessageBox.Show("Thêm mới thành công!", "Thông báo");
    }
    catch
    {
        MessageBox.Show("Đã xảy ra lỗi trong quá trình thêm mới",
"Thông báo");
    }
}
private void bttThemTG_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string SqlInsert = "INSERT INTO TACGIA VALUES (@MaTG, @TenTG,
@ChucDanh)";
    SqlCommand command = new SqlCommand(SqlInsert, connection);

```

```

command.Parameters.AddWithValue("MaTG", textBox5.Text);
command.Parameters.AddWithValue("TenTG", textBox6.Text);
command.Parameters.AddWithValue("ChucDanh", textBox7.Text);
try
{
    int kq = command.ExecuteNonQuery();
    LoadTacgia();
    MessageBox.Show("Thêm mới thành công!", "Thông báo");
}
catch
{
    MessageBox.Show("Đã xảy ra lỗi trong quá trình thêm mới", "Thông
báo");
}
}
private void bttThemLS_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string SqlInsert = "INSERT INTO LOAISACH VALUES (@MaLS, @TenLS)";
    SqlCommand command = new SqlCommand(SqlInsert, connection);
    command.Parameters.AddWithValue("MaLS", textBox8.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("TenLS", textBox9.Text);
    try
    {
        int kq = command.ExecuteNonQuery();
        LoadLoaisach();
        MessageBox.Show("Thêm mới thành công!", "Thông báo");
    }
    catch
    {
        MessageBox.Show("Đã xảy ra lỗi trong quá trình thêm mới", "Thông
báo");
    }
}
private void bttThemNXB_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string SqlInsert = "INSERT INTO NHAXUATBAN VALUES (@MaNXB,
@TenNXB)";
    SqlCommand command = new SqlCommand(SqlInsert, connection);
    command.Parameters.AddWithValue("MaNXB", textBox10.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("TenNXB", textBox11.Text);
    try
    {

```

```

        int kq = command.ExecuteNonQuery();
        LoadNhaxuatban();
        MessageBox.Show("Thêm mới thành công!", "Thông báo");
    }
    catch
    {
        MessageBox.Show("Đã xảy ra lỗi trong quá trình thêm mới", "Thông
báo");
    }
}

private void bttThemS_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string SqlInsert = "INSERT INTO SACH VALUES (@MaSach, @TenSach,
@MaNXB, @TenNXB, @MaTG, @MaLS, @MaNV, @NamXuatBan, @Gia, @TongSoQuyen)";
    SqlCommand command = new SqlCommand(SqlInsert, connection);
    command.Parameters.AddWithValue("MaSach", textBox12.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("TenSach", textBox13.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("MaNXB", textBox14.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("TenNXB", textBox15.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("MaTG", textBox16.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("MaLS", textBox17.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("MaNV", textBox18.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("NamXuatBan", textBox19.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("Gia", textBox20.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("TongSoQuyen", textBox21.Text);
    try
    {
        int kq = command.ExecuteNonQuery();
        LoadSach();
        MessageBox.Show("Thêm mới thành công!", "Thông báo");
    }
    catch
    {
        MessageBox.Show("Đã xảy ra lỗi trong quá trình thêm mới", "Thông
báo");
    }
}

private void bttThemTDG_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string SqlInsert = "INSERT INTO THEDOCGIA VALUES (@Mathe, @TenDG,
@GioiTinh, @NgayCap, @NgayHetHan, @MaNV)";
    SqlCommand command = new SqlCommand(SqlInsert, connection);

```

```

        command.Parameters.AddWithValue("MaThe", textBox22.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("TenDG", textBox23.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("GioiTinh", comboBox2.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("NgayCap", dateTimePicker2.Value);
        command.Parameters.AddWithValue("NgayHetHan",
dateTimePicker3.Value);
        command.Parameters.AddWithValue("MaNV", textBox24.Text);
        try
        {
            int kq = command.ExecuteNonQuery();
            LoadThedocgia();
            MessageBox.Show("Thêm mới thành công!", "Thông báo");
        }
        catch
        {
            MessageBox.Show("Đã xảy ra lỗi trong quá trình thêm mới", "Thông
báo");
        }
    }
    private void bttThemPYC_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        try
        {
            for (int i = 0; i < dataGridView5.Rows.Count - 1; i++)
            {
                // dieu kien sach co trong kho
                if (dataGridView5[1, i].Value.ToString() == textBox13.Text)
                {
                    // dieu kien so sach du
                    if (Convert.ToInt32(dataGridView5[9, i].Value) -
Convert.ToInt32(textBox29.Text) >= 0)
                    {
                        string SqlInsert = "INSERT INTO PHIEUYEUCAU VALUES
(@MaPYC, @Mathe,@TenDG, @TenSach, @SoQuyen)";
                        SqlCommand command = new SqlCommand(SqlInsert,
connection);
                        command.Parameters.AddWithValue("MaPYC",
textBox25.Text);
                        command.Parameters.AddWithValue("MaThe",
textBox26.Text);
                        command.Parameters.AddWithValue("TenDG",
textBox27.Text);
                        command.Parameters.AddWithValue("TenSach",
textBox28.Text);
                        command.Parameters.AddWithValue("SoQuyen",
textBox29.Text);

```

```

        dataGridView5[9, i].Value =
Convert.ToInt32(dataGridView5[9, i].Value) - Convert.ToInt32(textBox29.Text);
        int kq = command.ExecuteNonQuery();
        LoadPhieuyeucau();
        MessageBox.Show("Thêm mới thành công!", "Thông
báo");
    }
    else
    {
        MessageBox.Show("Sách không đủ, chỉ còn " +
dataGridView5[9, i].Value);
    }
}
}

catch
{
    MessageBox.Show("Đã xảy ra lỗi trong quá trình thêm mới", "Thông
báo");
}

private void bttThemTDMT_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string SqlInsert = "INSERT INTO THEODOIMUONTRA VALUES (@MaPYC,
@Mathe,@TenDG, @MaSach, @TenSach, @NgayMuon, @NgayHenTra, @NgayTra,
@TTSachTruocKhiMuon, @TTSachSauKhiMuon, @SoLuongMuon, @SoLuongTra)";
    SqlCommand command = new SqlCommand(SqlInsert, connection);
    command.Parameters.AddWithValue("MaPYC", textBox30.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("MaThe", textBox31.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("TenDG", textBox32.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("MaSach", textBox33.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("TenSach", textBox34.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("NgayMuon",
dateTimePicker4.Value);
    command.Parameters.AddWithValue("NgayHenTra",
dateTimePicker5.Value);
    command.Parameters.AddWithValue("NgayTra", dateTimePicker6.Value);
    command.Parameters.AddWithValue("TTSachTruocKhiMuon",
textBox35.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("TTSachSauKhiMuon",
textBox36.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("SoLuongMuon", textBox37.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("SoLuongTra", textBox38.Text);

```



```

        try
        {
            int kq = command.ExecuteNonQuery();
            LoadTheodoimuontra();
            MessageBox.Show("Thêm mới thành công!", "Thông báo");
        }
        catch
        {
            MessageBox.Show("Đã xảy ra lỗi trong quá trình thêm mới", "Thông
báo");
        }
    }

    private void bttThemTTP_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        string SqlInsert = "INSERT INTO THUTIENPHAT VALUES (@Mathe,@TenDG,
@MaNV, @TenNV, @TenSach, @LyDoPhat, @TienPhat, @SoTienThu, @ConLai)";
        SqlCommand command = new SqlCommand(SqlInsert, connection);
        command.Parameters.AddWithValue("MaThe", textBox39.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("TenDG", textBox40.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("MaNV", textBox41.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("TenNV", textBox42.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("TenSach", textBox43.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("LyDoPhat", textBox44.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("TienPhat", textBox45.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("SoTienThu", textBox46.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("ConLai", textBox47.Text);

        try
        {
            int kq = command.ExecuteNonQuery();
            LoadThutienphat();
            MessageBox.Show("Thêm thành công!", "Thông báo");
        }
        catch
        {
            MessageBox.Show("Đã xảy ra lỗi trong quá trình thêm", "Thông
báo");
        }
    }

    //Thiet lap chuc nang Sua
    private void bttSuaNV_Click(object sender, EventArgs e)
    {

```

```

        string SqlEdit = "UPDATE NHANVIEN SET TenNV = @TenNV, NgaySinh =
@NgaySinh, GioiTinh = @GioiTinh, BoPhan=@BoPhan, SDT=@SDT WHERE MaNV = @MaNV";
        SqlCommand command = new SqlCommand(SqlEdit, connection);
        command.Parameters.AddWithValue("MaNV", textBox1.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("TenNV", textBox2.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("NgaySinh",
dateTimePicker1.Value);
        command.Parameters.AddWithValue("GioiTinh", comboBox1.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("BoPhan", textBox3.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("SDT", textBox4.Text);
        try
        {
            int kq = command.ExecuteNonQuery();
            LoadNhanvien();
            MessageBox.Show("Sửa thành công!", "Thông báo");
        }

        catch
        {
            MessageBox.Show("Đã xảy ra lỗi trong quá trình sửa", "Thông
báo");
        }
    }

    private void bttSuaTG_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        string SqlEdit = "UPDATE TACGIA SET TenTG = @TenTG, ChucDanh =
@ChucDanh WHERE MaTG = @MaTG";
        SqlCommand command = new SqlCommand(SqlEdit, connection);
        command.Parameters.AddWithValue("MaTG", textBox5.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("TenTG", textBox6.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("ChucDanh", textBox7.Text);
        try
        {
            int kq = command.ExecuteNonQuery();
            LoadTacgia();
            MessageBox.Show("Sửa thành công!", "Thông báo");
        }

        catch
        {
            MessageBox.Show("Đã xảy ra lỗi trong quá trình sửa", "Thông
báo");
        }
    }

```

```

    }
    private void bttSuaLS_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        string SqlEdit = "UPDATE LOAISACH SET TenLS = @TenLS WHERE MaLS =
@MaLS";

        SqlCommand command = new SqlCommand(SqlEdit, connection);
        command.Parameters.AddWithValue("MaLS", textBox8.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("TenLS", textBox9.Text);
        try
        {
            int kq = command.ExecuteNonQuery();
            LoadLoaisach();
            MessageBox.Show("Sửa thành công!", "Thông báo");
        }
        catch
        {
            MessageBox.Show("Đã xảy ra lỗi trong quá trình sửa", "Thông
báo");
        }
    }
    private void bttSuaNXB_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        string SqlEdit = "UPDATE NHAXUATBAN SET TenNXB = @TenNXB WHERE MaNXB
= @MaNXB";

        SqlCommand command = new SqlCommand(SqlEdit, connection);
        command.Parameters.AddWithValue("MaNXB", textBox10.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("TenNXB", textBox11.Text);
        try
        {
            int kq = command.ExecuteNonQuery();
            LoadNhaxuatban();
            MessageBox.Show("Sửa thành công!", "Thông báo");
        }
        catch
        {
            MessageBox.Show("Đã xảy ra lỗi trong quá trình sửa", "Thông
báo");
        }
    }
    private void bttSuaS_Click(object sender, EventArgs e)
    {

```

```

        string SqlEdit = "UPDATE SACH SET TenSach = @TenSach, MaNXB = @MaNXB,
TenNXB = @TenNXB, MaTG = @MaTG, MaLS = @MaLS, MaNV = @MaNV, NamXuatBan =@NamXuatBan,
Gia = @Gia, TongSoQuyen =@TongSoQuyen WHERE MaSach = @MaSach";

        SqlCommand command = new SqlCommand(SqlEdit, connection);
        command.Parameters.AddWithValue("MaSach", textBox12.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("TenSach", textBox13.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("MaNXB", textBox14.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("TenNXB", textBox15.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("MaTG", textBox16.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("MaLS", textBox17.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("MaNV", textBox18.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("NamXuatBan", textBox19.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("Gia", textBox20.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("TongSoQuyen", textBox21.Text);
        try
        {
            int kq = command.ExecuteNonQuery();
            LoadSach();
            MessageBox.Show("Sửa thành công!", "Thông báo");
        }
        catch
        {
            MessageBox.Show("Đã xảy ra lỗi trong quá trình sửa", "Thông
báo");
        }
    }

    private void bttSuaTDG_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        string SqlEdit = "UPDATE THEDOCGIA SET TenDG = @TenDG, GioiTinh =
@GioiTinh, NgayCap = @NgayCap, NgayHetHan =@NgayHetHan, MaNV = @MaNV WHERE MaThe =
@MaThe";

        SqlCommand command = new SqlCommand(SqlEdit, connection);
        command.Parameters.AddWithValue("MaThe", textBox22.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("TenDG", textBox23.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("GioiTinh", comboBox2.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("NgayCap", dateTimePicker2.Value);
        command.Parameters.AddWithValue("NgayHetHan",
dateTimePicker3.Value);
        command.Parameters.AddWithValue("MaNV", textBox24.Text);
        try
        {
            int kq = command.ExecuteNonQuery();
            LoadThedocgia();
        }
    }

```

```

        MessageBox.Show("Sửa thành công!", "Thông báo");
    }
    catch
    {
        MessageBox.Show("Đã xảy ra lỗi trong quá trình sửa", "Thông
báo");
    }
}

private void bttSuaPYC_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string SqlEdit = "UPDATE PHIEUYEUCAU SET MaThe=@MaThe, Tensach =
@TenSach, SoQuyen = @SoQuyen WHERE MaPYC = @MaPYC";
    SqlCommand command = new SqlCommand(SqlEdit, connection);
    command.Parameters.AddWithValue("MaPYC", textBox25.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("MaThe", textBox26.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("TenDG", textBox27.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("TenSach", textBox28.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("SoQuyen", textBox29.Text);
    try
    {
        int kq = command.ExecuteNonQuery();
        LoadPhieuyeucau();
        MessageBox.Show("Sửa thành công!", "Thông báo");
    }
    catch
    {
        MessageBox.Show("Đã xảy ra lỗi trong quá trình sửa", "Thông
báo");
    }
}

private void bttSuaTDMT_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string SqlEdit = "UPDATE THEODOIMUONTRA SET MaThe=@MaThe,TenDG =
@TenDG, MaSach = @MaSach, Tensach = @TenSach, NgayMuon=@NgayMuon, NgayHenTra =
@NgayHenTra, NgayTra = @NgayTra, TTSachTruocKhiMuon = @TTSachTruocKhiMuon,
TTSachSauKhiMuon = @TTSachSauKhiMuon, SoLuongMuon = @SoLuongMuon, SoLuongTra =
@SoLuongTra WHERE MaPYC = @MaPYC";
    SqlCommand command = new SqlCommand(SqlEdit, connection);
    command.Parameters.AddWithValue("MaPYC", textBox30.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("MaThe", textBox31.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("TenDG", textBox32.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("MaSach", textBox33.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("TenSach", textBox34.Text);

```

```

        command.Parameters.AddWithValue("NgayMuon",
dateTimePicker4.Value);
        command.Parameters.AddWithValue("NgayHenTra",
dateTimePicker5.Value);
        command.Parameters.AddWithValue("NgayTra", dateTimePicker6.Value);
        command.Parameters.AddWithValue("TTSachTruocKhiMuon",
textBox35.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("TTSachSauKhiMuon",
textBox36.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("SoLuongMuon", textBox37.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("SoLuongTra", textBox38.Text);
        try
        {
            int kq = command.ExecuteNonQuery();
            LoadTheodoimuontra();
            MessageBox.Show("Sửa thành công!", "Thông báo");
        }
        Catch

    {
        MessageBox.Show("Đã xảy ra lỗi trong quá trình sửa", "Thông
báo");
    }
}

private void bttSuaTTP_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string SqlEdit = "UPDATE THUTIENPHAT SET TenDG = @TenDG, MaNV =
@MaNV , TenNV = @TenNV, TenSach = @TenSach, LyDoPhat = @LyDoPhat, TienPhat =
@TienPhat, SoTienThu = @SoTienThu, ConLai = @ConLai WHERE MaThe = @MaThe";
    SqlCommand command = new SqlCommand(SqlEdit, connection);
    command.Parameters.AddWithValue("MaThe", textBox39.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("TenDG", textBox40.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("MaNV", textBox41.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("TenNV", textBox42.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("TenSach", textBox43.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("LyDoPhat", textBox44.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("TienPhat", textBox45.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("SoTienThu", textBox46.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("ConLai", textBox47.Text);
    try
    {
        int kq = command.ExecuteNonQuery();
        LoadThutienphat();
        MessageBox.Show("Sửa thành công!", "Thông báo");
    }
}

```

```

    }
    catch
    {
        MessageBox.Show("Đã xảy ra lỗi trong quá trình sửa", "Thông
báo");
    }
}
//Thiet lap chuc nang Xoa
private void bttXoaNV_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string SqlDelete = "DELETE FROM NHANVIEN WHERE MaNV = @MaNV";
    SqlCommand command = new SqlCommand(SqlDelete, connection);
    command.Parameters.AddWithValue("MaNV", textBox1.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("TenNV", textBox2.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("NgaySinh",
dateTimePicker1.Value);
    command.Parameters.AddWithValue("GioiTinh", comboBox1.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("BoPhan", textBox3.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("SDT", textBox4.Text);
    try
    {
        int kq = command.ExecuteNonQuery();
        LoadNhanvien();
        MessageBox.Show("Xóa thành công!", "Thông báo");
    }
    catch
    {
        MessageBox.Show("Đã xảy ra lỗi trong quá trình xóa", "Thông
báo");
    }
}
private void bttXoaTG_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string SqlDelete = "DELETE FROM TACGIA WHERE MaTG = @MaTG";
    SqlCommand command = new SqlCommand(SqlDelete, connection);
    command.Parameters.AddWithValue("MaTG", textBox5.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("TenTG", textBox6.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("ChucDanh", textBox7.Text);
    try
    {
        int kq = command.ExecuteNonQuery();
        LoadTacgia();
    }
}

```

```

        MessageBox.Show("Xóa thành công!", "Thông báo");
    }
    catch
    {
        MessageBox.Show("Đã xảy ra lỗi trong quá trình xóa", "Thông
báo");
    }
}

private void bttXoaLS_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string SqlDelete = "DELETE FROM LOAISACH WHERE MaLS = @MaLS";
    SqlCommand command = new SqlCommand(SqlDelete, connection);
    command.Parameters.AddWithValue("MaLS", textBox8.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("TenLS", textBox9.Text);
    try
    {
        int kq = command.ExecuteNonQuery();
        LoadLoaisach();
        MessageBox.Show("Xóa thành công!", "Thông báo");
    }
    catch
    {
        MessageBox.Show("Đã xảy ra lỗi trong quá trình xóa", "Thông
báo");
    }
}

private void bttXoaNXB_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string SqlDelete = "DELETE FROM NHAXUATBAN WHERE MaNXB = @MaNXB";
    SqlCommand command = new SqlCommand(SqlDelete, connection);
    command.Parameters.AddWithValue("MaNXB", textBox10.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("TenNXB", textBox11.Text);
    try
    {
        int kq = command.ExecuteNonQuery();
        LoadNhaxuatban();
        MessageBox.Show("Xóa thành công!", "Thông báo");
    }
    catch
    {

```



```

        MessageBox.Show("Đã xảy ra lỗi trong quá trình xóa", "Thông
báo");
    }
}
private void bttXoaS_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string SqlDelete = "DELETE FROM SACH WHERE MaSach = @MaSach";
    SqlCommand command = new SqlCommand(SqlDelete, connection);
    command.Parameters.AddWithValue("MaSach", textBox12.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("TenSach", textBox13.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("MaNXB", textBox14.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("TenNXB", textBox15.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("MaTG", textBox16.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("MaLS", textBox17.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("MaNV", textBox18.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("NamXuatBan", textBox19.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("Gia", textBox20.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("TongSoQuyển", textBox21.Text);
    try
    {
        int kq = command.ExecuteNonQuery();
        LoadSach();
        MessageBox.Show("Xóa thành công!", "Thông báo");
    }
    catch
    {
        MessageBox.Show("Đã xảy ra lỗi trong quá trình xóa", "Thông
báo");
    }
}
private void bttXoaTDG_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string SqlDelete = "DELETE FROM THEDOCGIA WHERE MaThe = @MaThe";
    SqlCommand command = new SqlCommand(SqlDelete, connection);
    command.Parameters.AddWithValue("MaThe", textBox22.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("TenDG", textBox23.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("GioiTinh", comboBox2.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("NgayCap", dateTimePicker2.Value);
    command.Parameters.AddWithValue("NgayHetHan",
dateTimePicker3.Value);
    command.Parameters.AddWithValue("MaNV", textBox24.Text);
    try

```

```

{
    int kq = command.ExecuteNonQuery();
    LoadThedocgia();
    MessageBox.Show("Xóa thành công!", "Thông báo");
}
catch
{
    MessageBox.Show("Đã xảy ra lỗi trong quá trình xóa", "Thông
báo");
}
}
private void bttXoaPYC_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string SqlDelete = "DELETE FROM PHIEUYEUCAU WHERE MaPYC = @MaPYC";
    SqlCommand command = new SqlCommand(SqlDelete, connection);
    command.Parameters.AddWithValue("MaPYC", textBox25.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("MaThe", textBox26.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("TenDG", textBox27.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("TenSach", textBox28.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("SoQuyen", textBox29.Text);
    try
    {
        int kq = command.ExecuteNonQuery();
        LoadPhieuyeucau();
        MessageBox.Show("Xóa thành công!", "Thông báo");
    }
    catch
    {
        MessageBox.Show("Đã xảy ra lỗi trong quá trình xóa", "Thông
báo");
    }
}
private void bttXoaTDMT_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string SqlDelete = "DELETE FROM THEODOIMUONTRA WHERE MaPYC =
@MaPYC";

    SqlCommand command = new SqlCommand(SqlDelete, connection);
    command.Parameters.AddWithValue("MaPYC", textBox30.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("MaThe", textBox31.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("TenDG", textBox32.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("MaSach", textBox33.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("TenSach", textBox34.Text);

```

```

        command.Parameters.AddWithValue("NgayMuon",
dateTimePicker4.Value);
        command.Parameters.AddWithValue("NgayHenTra",
dateTimePicker5.Value);
        command.Parameters.AddWithValue("NgayTra", dateTimePicker6.Value);
        command.Parameters.AddWithValue("TTSachTruocKhiMuon",
textBox35.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("TTSachSauKhiMuon",
textBox36.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("SoLuongMuon", textBox37.Text);
        command.Parameters.AddWithValue("SoLuongTra", textBox38.Text);
        try
        {
            int kq = command.ExecuteNonQuery();
            LoadTheodoimuontra();
            MessageBox.Show("Xóa thành công!", "Thông báo");
        }
        Catch

    {
        MessageBox.Show("Đã xảy ra lỗi trong quá trình xóa", "Thông
báo");
    }
}

private void bttXoaTTP_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string SqlDelete = "DELETE FROM THUTIENPHAT WHERE MaThe = @MaThe";
    SqlCommand command = new SqlCommand(SqlDelete, connection);
    command.Parameters.AddWithValue("MaThe", textBox39.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("TenDG", textBox40.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("MaNV", textBox41.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("TenNV", textBox42.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("TenSach", textBox43.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("LyDoPhat", textBox44.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("TienPhat", textBox45.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("SoTienThu", textBox46.Text);
    command.Parameters.AddWithValue("ConLai", textBox47.Text);
    try
    {
        int kq = command.ExecuteNonQuery();
        LoadThutienphat();
        MessageBox.Show("Xóa thành công!", "Thông báo");
    }
}

```

```

        catch
        {
            MessageBox.Show("Đã xảy ra lỗi trong quá trình xóa", "Thông
báo");
        }
    }
    //Thiết lập chức năng Khoi Tao
    private void bttTaoNV_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        textBox1.Text = "";
        textBox2.Text = "";
        dateTimePicker1.Value = DateTime.Today;
        comboBox1.Text="";
        textBox3.Text = "";
        textBox4.Text = "";
    }
    private void bttTaoTG_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        textBox5.Text = "";
        textBox6.Text = "";
        textBox7.Text = "";
    }
    private void bttTaoLS_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        textBox8.Text = "";
        textBox9.Text = "";
    }
    private void bttTaoNXB_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        textBox10.Text = "";
        textBox11.Text = "";
    }
    private void bttTaoS_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        textBox12.Text = "";
        textBox13.Text = "";
        textBox14.Text = "";
        textBox15.Text = "";
        textBox16.Text = "";
        textBox17.Text = "";
        textBox18.Text = "";
    }

```

```

        textBox19.Text = "";
        textBox20.Text = "";
        textBox21.Text = "";
    }
    private void bttTaoTDG_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        textBox22.Text = "";
        textBox23.Text = "";
        comboBox2.Text = "";
        dateTimePicker2.Value = DateTime.Today;
        dateTimePicker3.Value = DateTime.Today;
        textBox24.Text = "";
    }
    private void bttTaoPYC_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        textBox25.Text = "";
        textBox26.Text = "";
        textBox27.Text = "";
        textBox28.Text = "";
        textBox29.Text = "";
    }
    private void bttTaoTDMT_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        textBox29.Text = "";
        textBox30.Text = "";
        textBox31.Text = "";
        textBox32.Text = "";
        textBox33.Text = "";
        textBox34.Text = "";
        dateTimePicker4.Value = DateTime.Today;
        dateTimePicker5.Value = DateTime.Today;
        dateTimePicker6.Value = DateTime.Today;
        textBox35.Text = "";
        textBox36.Text = "";
        textBox37.Text = "";
        textBox38.Text = "";
    }
    private void bttTaoTTP_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        textBox39.Text = "";
        textBox40.Text = "";
    }

```

```

        textBox41.Text = "";
        textBox42.Text = "";
        textBox43.Text = "";
        textBox44.Text = "";
        textBox45.Text = "";
        textBox46.Text = "";
        textBox47.Text = "";
    }
    //Thiet lap chuc nang Tat ca
    private void bttFullNV_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        LoadNhanvien();
    }
    private void bttFullTG_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        LoadTacgia();
    }
    private void bttFullLS_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        LoadLoaisach();
    }
    private void bttFullNXB_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        LoadNhaxuatban();
    }
    private void bttFullS_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        LoadSach();
    }
    private void bttFullTDG_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        LoadThedocgia();
    }
    private void bttFulPYC_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        LoadPhieuyeucau();
    }
    private void bttFullTDMT_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        LoadTheodoimuontra();
    }
}

```

```

private void bttFullTTP_Click(object sender, EventArgs e)
{
    LoadThutienphat();
}

private void dataGridView10_CellContentClick(object sender,
DataGridViewCellEventArgs e)
{
}

private void bttTK_Click(object sender, EventArgs e)
{
    try
    {
        if (comboBox3.Text == "Tất cả sách")
            LoadSach();
        else if (comboBox3.Text == "Yêu cầu mượn")
            LoadPhieuyeucau();
        else LoadTheodoimuontra();

        DataTable table10 = new DataTable();
        adapter.SelectCommand = command;
        table10.Clear();
        adapter.Fill(table10);
        dataGridView10.DataSource = table10;
    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show(ex.Message);
    }
}
}

```