

Trường Đại Học Sài Gòn
Khoa Công Nghệ Thông Tin



ĐỒ ÁN JAVA:
PHẦN MỀM QUẢN LÝ THƯ VIỆN

Thành viên nhóm:

STT	MSSV	Họ tên
1	3122410043	Cao Tiến Cường
2	3122410012	Từ Nhật Anh
3	3122410009	Nguyễn Ngọc Anh

Giảng viên: ThS. Phùng Thái Thiên Trang

TP. Hồ Chí Minh, tháng 05, năm 2024

I. Hướng dẫn cài đặt:

- Các file source code nằm trong thư mục src/
- Các thư viện mở rộng hỗ trợ nằm ở thư mục src/libs. **[Cần import đầy đủ tất cả vào project trước khi khởi chạy].**
- Tạo cơ sở dữ liệu trên MySQL (phpmyadmin) mang tên “quanlythuvien” sau đó import file “database/quanlythuvien.sql” vào cơ sở dữ liệu vừa tạo.

Lưu ý: Phần mềm có thể mở và chạy tốt nhất trên Netbeans 8.2 với version jdk8.

Mọi lỗi liên quan đến hiển thị là do màn hình máy tính của bạn có độ phân giải quá thấp.

II. Giao diện phần mềm:

1. Màn hình đăng nhập:



Màn hình đăng nhập được hiển thị sau khi khởi chạy chương trình như hình bên:


- Có 2 textfield để người dùng nhập các thông tin đăng nhập và button “Đăng nhập” thực hiện chức năng xử lý.
- Check box “Ghi nhớ đăng nhập” khi được đánh dấu sẽ tự động lưu lại thông tin đăng cho phiên làm việc sau.

Các tài khoản hiện tại có thể đăng nhập được thể hiện ở hình bên, với admin là quyền quản trị cao nhất, quản lý và nhân viên sẽ mất một số nhóm quyền (xem chi tiết trong phần **Phân quyền động**):


TenDangNhap	MatKhau	Quyen
langvuong	langvuong	admin
quanly1	quanly1	manage
nhanvien1	nhanvien1	staff
nhanvien2	nhanvien2	staff

Trong phạm vi đồ án không thực hiện mã hoá mật khẩu bằng phương pháp băm md5 để tiện cho mục đích xem lại khi quên.

2. Giao diện chính sau khi đăng nhập:



PHẦN MỀM QUẢN LÝ THƯ VIỆN



SÁCH

ĐỌC GIẢ

MƯỢN SÁCH

TRẢ SÁCH

QUÁ HẠN

NHÂN VIÊN

NHẬP SÁCH

THỐNG KÊ

Quản lý Sách

Mã sách:

Ghi chú:

Tên sách:

Loại sách:

0 - Chọn loại

Tác giả:

0 - Chọn tác giả

Số lượng:

Giá:

Tên sách cần tìm:

Thêm

Lưu

Xoá

Tìm...

Xuất

Nhập


Mã	Loại sách	Tác giả	Tên sách	Giá	Ghi chú	SL
1	Truyện	Kim Khánh	Trạng Quỳnh tập 1	15000	Tái bản lần thứ 11	10
2	Truyện	Kim Khánh	Trạng Quỳnh tập 2	15000	Tái bản lần thứ 11	10
3	Văn học tự sự	Hồ Chí Minh	Nhật ký trong tù	52000	Tái bản	12
4	Truyện	Nguyễn Nhật ...	Tôi là Bê-tô	85000	Tái bản 2023	9
5	Truyện	Kim Khánh	Trạng Quỳnh tập 3	15000	Tái bản lần thứ 11	9
6	Văn học Việt Nam	Y Ban	I am Đan bà	99000	Xuất bản năm 1993	10
7	Tiểu thuyết	JRR Tolkien	The Lord of the Rings	210000	null	10
8	Tiểu thuyết	Ane Riel	Nhựa cây	118000	Dịch bởi Hoàng Anh	10

Phía trên cùng bên trái là nút đổi mật khẩu với biểu tượng bánh răng. Bên phải là nút Thu nhỏ và nút Thoát chương trình.

Tuỳ vào nhóm quyền đã chỉ định của **Tài khoản đang đăng nhập**, menu left sẽ hiển thị các chức năng tương ứng của từng tài khoản. Ở đây đăng nhập bằng tài khoản **Admin** có quyền quản trị cao nhất nên tất cả các chức năng sẽ được hiển thị đầy đủ.

3. Form Sách:

Form sách sẽ là màn hình chính ngay sau khi đăng nhập.

Button  có tác dụng làm mới lại bảng sách nếu có sản phẩm mới không được hiển thị (Tất cả các form đều có nút này).

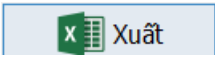
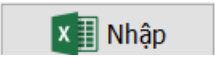
Combobox **Loại sách**, **NXB**, **tác giả** được tích hợp chức năng tìm kiếm mỗi khi click.

Chức năng chính thể hiện qua các button:



Chức năng **Thêm, lưu, xoá**: không trình bày thêm.

Chức năng **Tìm kiếm**: Người dùng nhập từ khoá tìm kiếm vào ô **Từ khoá tìm** và nhấn Enter hoặc click button **Tìm kiếm**.

Hai button   dùng để xuất bảng bên dưới thành file excel hoặc import thông tin từ file excel bên ngoài vào bảng.

4. Form Quản lý phiếu mượn:

SÁCH

ĐỌC GIẢ

MƯỢN SÁCH

TRẢ SÁCH

QUÁ HẠN

NHÂN VIÊN

THỐNG KÊ

PHẦN MỀM QUẢN LÝ THƯ VIỆN

Quản lý phiếu mượn

Chi tiết phiếu mượn

Mã phiếu mượn:

Mã sách:

...

Độc giả:

...

Tên sách:

Ngày mượn:

Tiền mượn:

Hạn trả:

Thêm

Xóa

Tổng tiền:

Họ tên độc giả cần tìm:

In thẻ

Thêm

Xóa

Tìm...

Xuất

Nhập

Mã	Độc giả	Nhân viên	Ngày mượn	Hạn trả	Tổng tiền
1	Nguyễn Thanh Trúc	Tiến Cường	20/03/2024	04/04/2024	10,000
2	Nguyễn Thanh Trúc	Lang Vương	30/03/2024	19/04/2024	24,000
3	Võ Đăng Khoa	Lang Vương	15/03/2024	30/03/2024	10,000
4	Lê Tạ Nguyệt Minh	Lang Vương	02/04/2024	22/04/2024	16,100

Danh sách các phiếu mượn đã xuất được hiển thị ở panel bảng dưới cùng, bên trái là bảng sách mượn. Khi nhấn vào các phiếu mượn sẽ xuất hiện các sách mượn.

Các bước thao tác tạo phiếu mượn:

B1: Nhấn vào

...

 nằm bên cạnh phần thông tin độc giả để chọn độc giả. Khi chọn được độc giả thì ô ngày mượn sẽ hiển thị hôm tạo phiếu. Còn hạn trả sẽ hiển thị hạn chót trả sách là sau 20 ngày.


B2: Chọn vào


...


 nằm bên cạnh sách mượn sẽ hiện bảng thông tin các sách chưa được mượn. Mỗi 1 phiếu mượn chỉ mượn được tối đa 3 cuốn sách. Khi thêm phiếu mượn nào vào chi tiết phiếu mượn thì tổng tiền sẽ tự cập nhật tiền cần phải trả với các sách có trong phiếu mượn.


B3: Nhấn vào nút thêm.


5. Form Quản lý phiếu trả:























SÁCH

ĐỌC GIẢ

MƯỢN SÁCH

TRẢ SÁCH

QUÁ HẠN

NHÂN VIÊN

NHẬP SÁCH

THỐNG KÊ

PHẦN MỀM QUẢN LÝ THƯ VIỆN

Quản lý phiếu trả

Chi tiết phiếu trả

Mã phiếu trả:

Mã phiếu mượn:

Độc giả:

Ngày mượn:

Ngày trả:

Độc giả cần tìm:

Tìm kiếm ngày mượn: từ

đến

In thẻ

Thêm

Xoá

Xuất

Nhập

Mã

Tên sách

TT


Trả

Bỏ

Mã PT	Mã PM	Độc giả	Nhân viên	Ngày mượn	Ngày trả
1	4	Lê Tạ Nguyệt Minh	Lang Vương	02/04/2024	17/04/2024
2	2	Nguyễn Thanh Trúc	Nguyễn Hoàng Thanh ...	30/03/2024	02/05/2024
3	3	Võ Đăng Khoa	Tiến Cường	15/03/2024	15/05/2024

Danh sách các phiếu trả đã xuất được hiển thị ở panel bảng dưới cùng, bên trái là bảng sách trả. Khi nhấn vào các phiếu trả sẽ xuất hiện các sách trả.

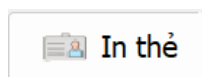
Các bước thao tác tạo phiếu trả:

B1: Nhấn vào  nằm bên cạnh phần thông tin phiếu mượn để chọn phiếu mượn. Khi chọn được phiếu mượn thì ô ngày mượn sẽ hiển thị hôm tạo phiếu mượn. Còn ngày trả sẽ hiển thị hôm tạo phiếu trả.

B2: Chọn các cuốn sách chưa trả trong bảng để thêm vào phiếu trả.

B3: Nhấn vào nút thêm.

Khi nhấn vào button



thì sẽ xuất hiện thẻ phiếu trả.

Phiếu trả sách

Nhân viên: Tiến Cường

Ngày mượn: 02/04/2024

Độc giả: Lê Tạ Nguyệt Minh

Ngày trả: 17/04/2024









Mã Sách	Tên Sách
9	Your name
11	Điểm số không phải là tất cả
Tổng sách trả: 2	
Tổng sách còn lại: 0	

=====

|

In hoá đơn

6. Form Quản lý phiếu phạt:



SÁCH
ĐỌC GIẢ
MƯỢN SÁCH
TRẢ SÁCH
QUÁ HẠN
NHÂN VIÊN
THỐNG KÊ

PHẦN MỀM QUẢN LÝ THƯ VIỆN

Quản lý phiếu phạt

Mã phiếu phạt: Số ngày trả muộn:
Mã phiếu trả: ... Đọc giả:
Mã sách: ...
Tên sách:
Lý do:
Thành tiền: Tìm đọc giả:
Tổng tiền phạt: từ đến

HÌNH THỨC PHẠT
Trả muộn: 10% giá sách/10 ngày
Rách sách: 25% giá sách
Uớt, mất sách: 100% giá sách
Mất trang: 50% giá sách

Mã PP	Mã PT	Tên sách	Độc giả	Nhân viên	Lý do	Tiền phạt
1	1	Your name	Lê Tà Nguyệt ...	Tiến Cường	Uớt sách + Trả mu...	88,000
2	2	Trạng Quỳnh tập 2	Nguyễn Thanh ...	Tiến Cường	Mất trang + Trả mu...	9,000
3	2	Trạng Quỳnh tập 2	Nguyễn Thanh ...	Tiến Cường	Rách sách + Trả m...	3,750

Danh sách các phiếu phạt đã xuất được hiển thị ở panel bảng dưới cùng, bên trái là quy định phạt. Khi nhấn vào các phiếu phạt sẽ xuất hiện các thông tin phiếu phạt.

Các bước thao tác tạo phiếu phạt:

B1: Nhấn vào nằm bên cạnh phần thông tin phiếu trả để chọn phiếu trả. Khi chọn được phiếu trả thì ô đọc giả sẽ tự cập nhật thông tin.

B2: Chọn vào nằm bên cạnh sách trả sẽ hiện bảng thông tin các sách trả trong phiếu trả đã chọn ở trên. Mỗi 1 phiếu phạt chỉ tạo được cho 1 sách.

B3: Chọn lý do phạt, nếu phạt do trả muộn thì hãy nhập số ngày muộn nếu phạt do lý do khác thì vẫn có thể nhập số ngày trả muộn nếu bị trả muộn. Sau khi cập nhật xong lý do thì ô thành tiền sẽ tự tính tiền phạt.

B4: Nhấn vào nút thêm.

Khi nhấn vào button



In thẻ

thì sẽ xuất hiện thẻ phiếu phạt.

Phiếu phạt

PHIẾU PHẠT

Mã phiếu: 1

Nhân viên: Tiến Cường

Ngày trả: 17/04/2024

Độc giả: Lê Tạ Nguyệt Minh


Mã Sách	Tên Sách	Lý do
0	Your name	Ướt sách + Trả muộn 9 ngày
Tổng tiền phạt:		88,000 VND


=====


In hoá đơn


7. Form Quản lý nhân viên và phân quyền:


a. Quản lý nhân viên:




















SÁCH

ĐỌC GIẢ

MƯỢN SÁCH

TRẢ SÁCH

QUÁ HẠN

NHÂN VIÊN

THỐNG KÊ

PHẦN MỀM QUẢN LÝ THƯ VIỆN

Nhân viên

Quyền

Quản lý nhân viên

Mã nhân viên:

Giới tính:

☐ Nam

☐ Nữ

Họ nhân viên:

SDT:

Tên nhân viên:

Gmail:

Chức vụ:

Tên nhân viên cần tìm:

Sửa

Thêm

Xoá

Tìm...

Xuất

Nhập

Cấp tài khoản


Mật khẩu/Quyền


Khoá tài khoản


Mã	Họ	Tên	SDT	Giới tính	Chức vụ	Gmail	Tài khoản
1	Tiến	Cường	0962385165	Nam	admin	cuongcanlop7a@gmail.com	Hiệu lực
2	Lang	Vương	0962385165	Nam	manage	cuongcaotien9a@gmail.c...	Hiệu lực
3	Nguyễn H...	Phương	0123456789	Nữ	staff	phuongthanh12345@gm...	Hiệu lực
4	Huỳnh Thị...	Nhung	0945253645	Nữ	staff	nhungninhhanh123@gmai...	Khoá

Các button **Thêm, Lưu, Xoá, Tìm kiếm, Xuất, Nhập**: tương tự như các form trên.

Các button liên quan tới **Tài khoản**:

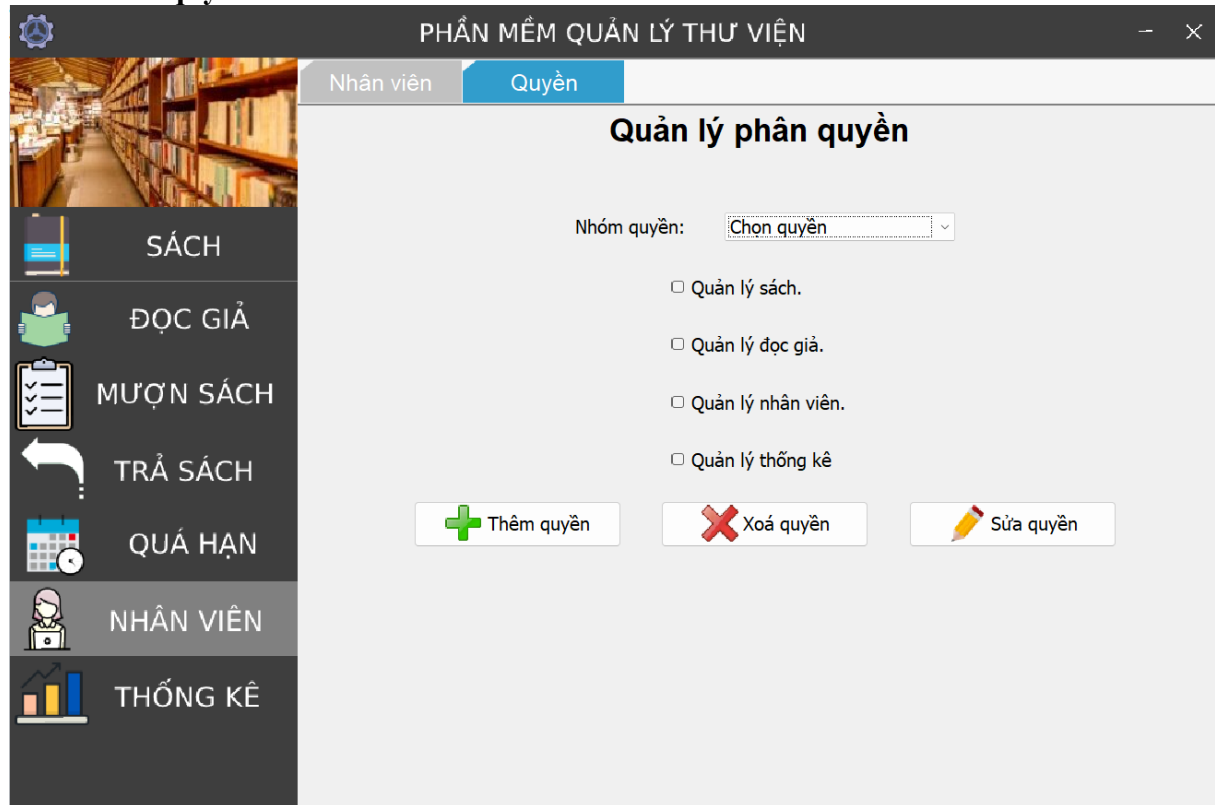
 Cấp tài khoản

 Mật khẩu/Quyền

 Khoá tài khoản

- **Cấp tài khoản**: thực hiện cấp mới tài khoản cho nhân viên, đồng thời cũng là chức năng mở khoá tài khoản (yêu cầu nhập đúng tên đăng nhập cũ).
- **Mật khẩu/Quyền**: Thực hiện đặt lại mật khẩu nếu có nhân viên thông báo quên mật khẩu, mật khẩu mặc định sẽ là tên đăng nhập. Chức năng **Phân Quyền** cho phép chỉnh sửa lại nhóm quyền của một tài khoản bất kì.
- **Khoá tài khoản**: Thực hiện vô hiệu tài khoản của một nhân viên, tài khoản bị khoá sẽ không còn đăng nhập được nữa cho tới khi được mở trở lại.

b. Phân quyền:





Chức năng chính: **Thêm, Sửa, Xoá** các nhóm quyền.


Các check box tương ứng với những quyền được phép truy cập của một nhóm quyền. Sau khi thêm mới cần hiệu chỉnh lại thông tin trong các ô check box này và bấm **Sửa quyền**.

Khi **xoá một nhóm quyền** bất kì, các tài khoản thuộc nhóm quyền đó được tự động đặt về mặc định (Chỉ có quyền quản lý sách).

8. Form Quản lý đọc giả:

PHẦN MỀM QUẢN LÝ THƯ VIỆN



Quản lý đọc giả 

Mã đọc giả:

Giới tính: ☐ Nam ☐ Nữ


Họ đọc giả:


SDT:


Tên đọc giả:


Gmail:


Tên đọc giả cần tìm:

 Thêm

 Xoá

 Sửa

 Tìm

 Đọc giả chưa trả sách

Mã	Họ	Tên	SDT	Giới tính	Gmail	SL sách mượn
1	Nguyễn Thanh	Trúc	0648254837	Nữ	tructruc@gmail.com	
2	Võ Đăng	Khoa	0987654321	Nam	skt1top1server@gmail....	
3	Nguyễn	Tuân	0896745231	Nam	tuannnguyen11022003@...	
4	Tiến	Cường	0916707058	Nam	langvuong12345@gmail...	
5	Lê Tạ Nguyệt	Minh	0787520167	Nữ	nguyetminhcute@gmail....	
6	Trịnh Hoàng	Tuấn	0896745232	Nam	tht12082001@gmail.com	
7	Lê Hoàng	Nhật	0932596952	Nam	lehoangnhat10a07@gm...	

Tương tự với các chức năng **Thêm**, **Sửa**, **Xoá**.

Chức năng **Lọc** dùng để lọc các đọc giả chưa trả hết sách mượn và số lượng sách chưa trả còn lại của họ.

9. Form nhập hàng và xem lịch sử nhập hàng:

PHẦN MỀM QUẢN LÝ THƯ VIỆN

—

×

Nhập sách

Lịch sử

Quản lý nhập sách

Mã	Tên sách	Giá	SL còn
1	Trạng Quỳnh tập 1	15000	10
2	Trạng Quỳnh tập 2	15000	10
3	Nhật ký trong tù	52000	12
4	Tôi là Bê-tô	85000	9
5	Trạng Quỳnh tập 3	15000	9
6	I am Đan bà	99000	10
7	The Lord of the Rings	210000	10
8	Nhựa cây	118000	10
9	Your name	80000	10
10	Thiên sử nhà bên	79000	10
11	Điểm số không phải là tất cả	81000	10
12	Trung Quốc - Lịch sử kế thừa	251000	10

Sách chờ nhập

Mã	Tên sách	Giá	SL	Thành tiền
----	----------	-----	----	------------

Tìm tên sách:

Số lượng nhập:

Chọn

Nhà xuất bản:

0 - Chọn nxb

Xóa

Xác nhận

SÁCH

ĐỌC GIẢ

MƯỢN SÁCH

TRẢ SÁCH

QUÁ HẠN

NHÂN VIÊN

NHẬP SÁCH

THỐNG KÊ

Tương tự như các Form khác với chức năng thêm vào bảng **Chờ nhập** và xác nhận sau khi chọn nhà xuất bản.

Chi tiết phiếu nhập cũng hiển thị và có chức năng tương tự như **Quản lý Hoá đơn** (tìm kiếm, sub-menu):

PHẦN MỀM QUẢN LÝ THƯ VIỆN

—

×

Nhập sách

Lịch sử

Quản lý phiếu nhập

Mã	Nhà xuất bản	Nhân viên	Ngày lập	Tổng tiền
1	Kim Đồng	Tiến Cường	20/01/2024	1,470,000
2	Kim Đồng	Tiến Cường	18/05/2024	85,000
3	Phụ Nữ	Tiến Cường	18/05/2024	15,000
4	Kim Đồng	Tiến Cường	18/05/2024	15,000
5	Kim Đồng	Tiến Cường	18/05/2024	156,000

Ngày lập phiếu: từ

đến

Chi tiết phiếu nhập

Mã	Tên sách	Giá	SL	Thành tiền
7	The Lord of the Rings	210,000	7	1,470,000
4	Tôi là Bê-tô	85,000	1	85,000
5	Trạng Quỳnh tập 3	15,000	1	15,000
2	Trạng Quỳnh tập 2	15,000	1	15,000
3	Nhật ký trong tù	52,000	3	156,000

SÁCH

ĐỌC GIẢ

MƯỢN SÁCH

TRẢ SÁCH

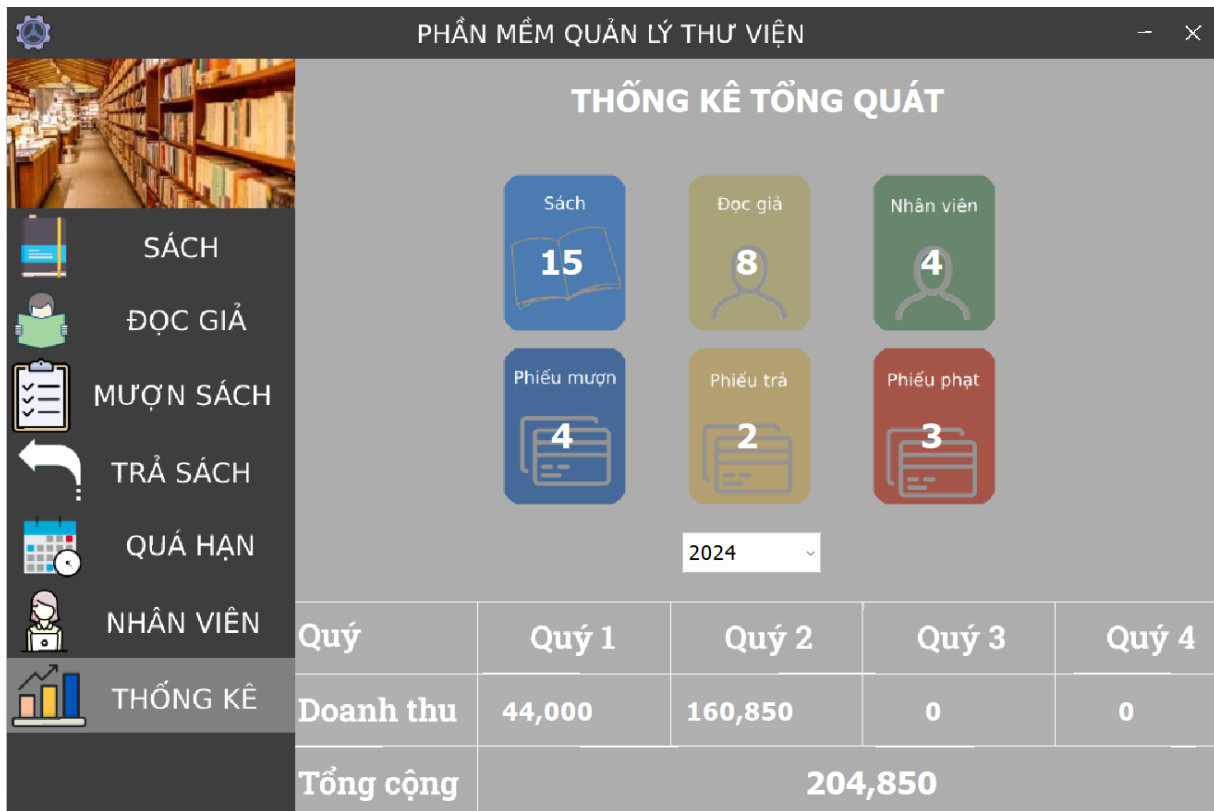
QUÁ HẠN

NHÂN VIÊN

NHẬP SÁCH

THỐNG KÊ

10. Form thống kê:



Hiện thị thống kê tổng quát nhất về những thông tin liên quan và bảng doanh thu theo quý của từng năm (chọn trên menu xổ xuống).

Tài liệu tham khảo:

- TranHuuKhuong-k19-BaoCaoDoAnJava. (Sinh viên trường đại học Sài Gòn)
- Chat GPT.
- https://www.facebook.com/groups/groupsinhvienit/permalink/1428187018109012/?mibextid=UVffzb&rdid=1TlxBNaSQRpdL7dH&share_url=https%3A%2F%2Fwww.facebook.com%2Fshare%2Fp%2FCymARJGRRs6fw5ZH%2F%3Fmibextid%3DUVffzb (Hệ thống quản lý thư viện chạy bằng html, css, javascript)