

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:


| Mã | Loại sách | NXB | Tác giả | Tên sách | Giá | Ghi chú | TT |
|----|-------------------|--------------------|-----------------|------------------|--------|------------------|-----|
| 1 | Truyện | Kim Đồng | Kim Khánh | Trạng Quỳnh... | 15000 | Tái bản lần t... | Còn |
| 2 | Truyện | Kim Đồng | Kim Khánh | Trạng Quỳnh... | 15000 | Tái bản lần t... | Còn |
| 3 | Văn học tự sự | Chính trị quốc gia | Hồ Chí Minh | Nhật ký tron... | 52000 | Tái bản | Còn |
| 4 | Truyện | Trẻ | Nguyễn Nhật ... | Tôi là Bê-tô | 85000 | Tái bản 2023 | Hết |
| 5 | Truyện | Kim Đồng | Kim Khánh | Trạng Quỳnh... | 15000 | Tái bản lần t... | Hết |
| 6 | Văn học Việt N... | Phụ Nữ | Y Ban | I am Đàn bà | 99000 | Xuất bản nă... | Hết |
| 7 | Tiểu thuyết | Kim Đồng | JRR Tolkien | The Lord of t... | 210000 | null | Hết |
| 8 | Tiểu thuyết | Phụ Nữ | Ane Riel | Nhựa cây | 118000 | Dịch bởi Hoà... | Còn |

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).

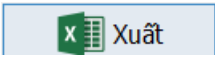
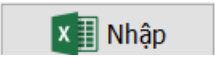
Combobox **Loại sách**, **NXB**, **tác giả** được tích hợp chức năng tìm kiếm mỗi khi click.

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:

Mã

Tên sách

Giá mượn

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

THỐNG KÊ

PHẦN MỀM QUẢN LÝ THƯ VIỆN

Quản lý phiếu trả

Mã phiếu trả:

Mã phiếu mượn:

Độc giả:

Ngày mượn:

Ngày trả:

Độc giả cần tìm:

...

...

...

...

...

...

Chi tiết phiếu trả

Mã sách:

Tên sách:

Thêm

Xóa

| Mã | Tên sách |
|----|----------|
|----|----------|

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

| 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 |


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 vào nằm bên cạnh sách trả sẽ hiện bảng thông tin các sách mượn trong phiếu mượn đã chọn ở bên. Mỗi 1 phiếu trả có thể trả 1 hay nhiều sách không cần bắt buộc phải trả hết. Sau đó sách trả sẽ được thêm vào chi tiết phiếu trả.

B3: Nhấn vào nút thêm.

 In the

 In the

X

Phiếu trả sách

Nhân viên: Tiến CườngNgày mượn: 02/04/2024

Độc giả: Lê Tạ Nguyệt MinhNgày 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: ...

Độc giả:

Mã sách: ...

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

Tên sách:

Lý do:

Thành tiền:

Tìm độc giả:

Tổng tiền phạt: từ đến

In thẻ

Thêm

Xoá

Lưu

Xuất

Nhập

| Mã PP | Mã PT | Tên sách | Độc giả | Nhân viên | Lý do | Tiền phạt |
|-------|-------|-------------------|------------------|------------|-----------------------|-----------|
| 1 | 1 | Your name | Lê Tạ 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 độc 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.

 In the

X

Phiếu phạt

PHIẾU PHẠT

Mã phiếu: 1

Nhan 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:

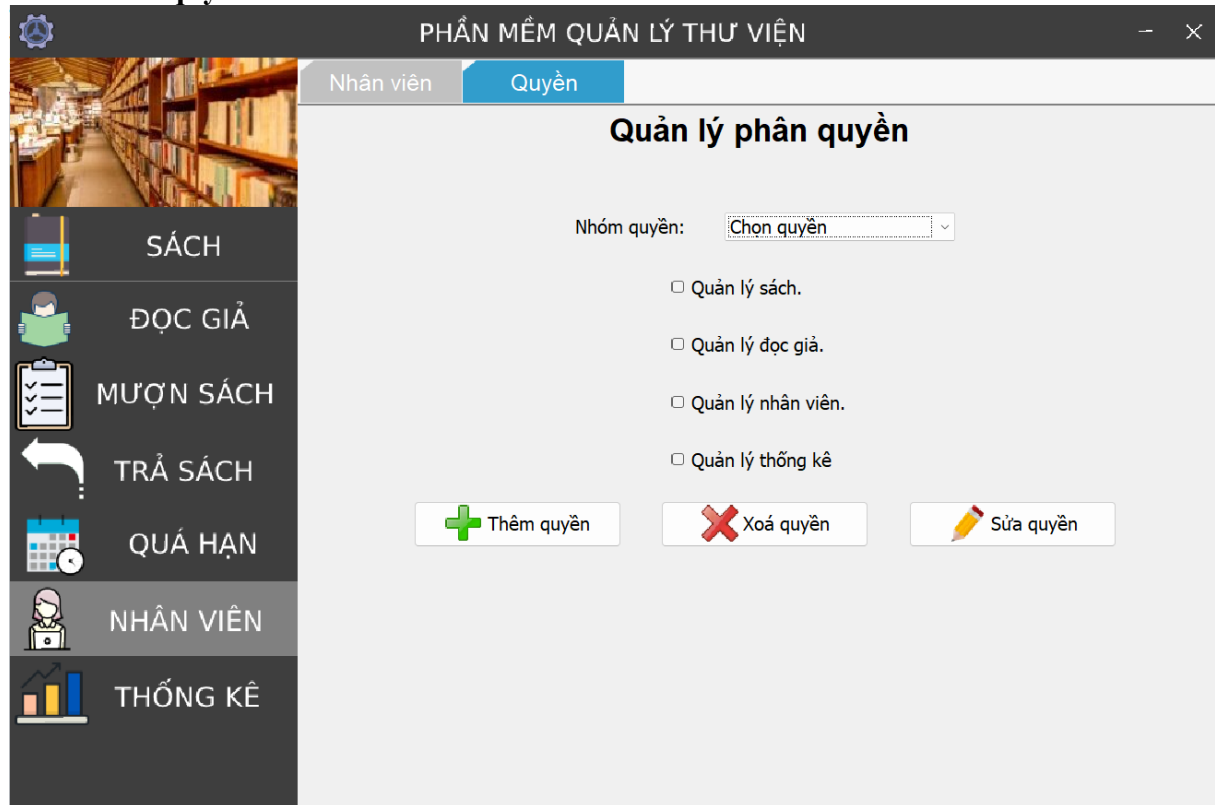
| Mã | Họ | Tên | SDT | Giới tính | Chức vụ | Gmail | Tài khoản |
|----|--------------|--------|------------|-----------|---------|---------------------------|-----------|
| 1 | Tiến | Cường | 0962385165 | Nam | admin | cuongcanlop7a@gmail.com | Hiệu lực |
| 2 | Lang | Vương | 0962385165 | Nam | manage | 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, Xóa, Tìm kiếm, Xuất, Nhập**: tương tự như các form trên.

Các button liên quan tới **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:





SÁCH


ĐỌC GIẢ

MƯỢN SÁCH

TRẢ SÁCH

QUÁ HẠN

NHÂN VIÊN

THỐNG KÊ

Quản lý đọc giả

Mã đọc giả:

Họ đọc giả:


Tên đọc giả:


Giới tính: ☐ Nam ☐ Nữ


SDT:


Gmail:

Tên đọc giả cần tìm:

Thêm

Xoá

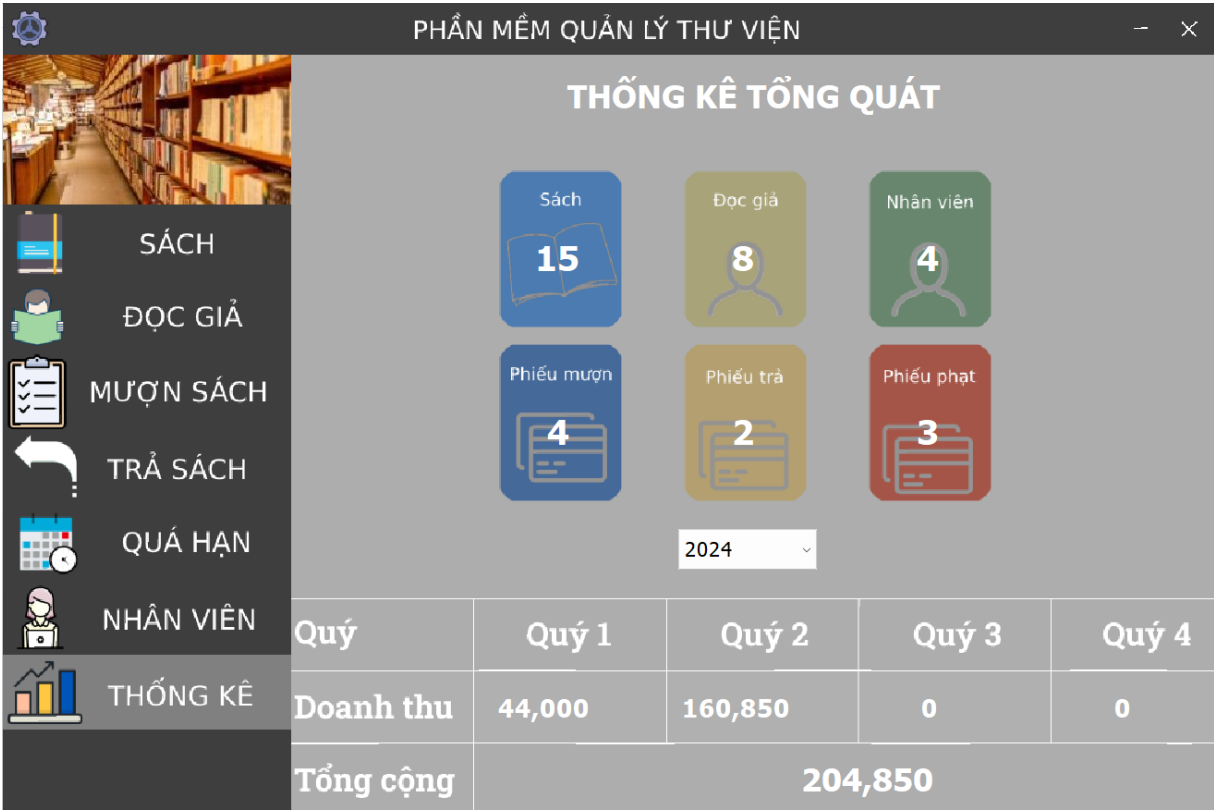
Sửa

Tìm

| Mã | Họ | Tên | SDT | Giới tính | Gmail |
|----|--------------|-------|------------|-----------|------------------------------|
| 1 | Nguyễn Thanh | Trúc | 0648254837 | Nữ | tructruc@gmail.com |
| 2 | Võ Đăng | Khoa | 0987654321 | Nam | skt1top1server@gmail.com |
| 3 | Nguyễn | Tuân | 0896745231 | Nam | tuannguyen11022003@gmail.com |
| 4 | Tiến | Cường | 0916707058 | Nam | langvuong12345@gmail.com |
| 5 | Lê Tạ Nguyệt | Minh | 0787520167 | Nữ | nguyetminhcute@gmail.com |
| 6 | Trịnh Hoàng | Tuấn | 0896745232 | Nam | tht12082001@gmail.com |
| 7 | Lê Hoàng | Nhật | 0932596952 | Nam | lehoangnhat10a07@gmail.com |

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

9. Form thống kê:



Hiển 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).