

# Đồ án môn Phân tích và thiết kế phần mềm

Kết quả thực hiện **Quản Lý Thư Viện**

Version 3.0

Sinh viên thực hiện:

1612369- Phan Thị Mai  
1612471- Hoàng Thị Hoài Nhi



Quản lý thư viện

Phiên bản: 3.0

Kết quả thực hiện

Ngày: 16/06/2019

## Bảng ghi nhận thay đổi tài liệu

Ngày	Phiên bản	Mô tả	Người thay đổi
01/06/2019- 08/06/2019	1.0	Tiếp tục các chức năng của Độc giả	Mai, Nhi
09/06/2019- 12/06/2019	2.0	Viết và kiểm tra các testcase đối với Độc giả, bắt đầu xử lý các chức năng của nhân viên	Mai, Nhi
13/06/2019- 26/06/2019	3.0	Triển khai các chức năng đối với nhân viên	Mai,Nhi



Quản lý thư viện	Phiên bản: 3.0
Kết quả thực hiện	Ngày: 16/06/2019

## Mục lục

1. Môi trường phát triển và Môi trường triển khai	3
2. Kết quả đạt được	3
3. Hướng phát triển	5

Quản lý thư viện	Phiên bản: 3.0
Kết quả thực hiện	Ngày: 16/06/2019

## 1. Môi trường phát triển và Môi trường triển khai

### ❖ Môi trường phát triển ứng dụng:

- Hệ điều hành: Microsoft Windows
- Hệ quản trị cơ sở dữ liệu: Sql Server
- Công cụ phân tích thiết kế: Mockup plus, StarUML, Visual studio 2017
- Công cụ xây dựng ứng dụng: Visual Studio 2017
- Các thư viện đã dùng: Fluent.Ribbon, Material design , Entity framework...

### ❖ Môi trường triển khai ứng dụng:

- Hệ điều hành: Microsoft Windows
- Cần cài đặt .Net Framework 4.6.1, Fluent.Ribbon, Material design
- Khi chạy ứng dụng, cần chép và cài đặt đầy đủ các tập tin cơ sở dữ liệu

## 2. Kết quả đạt được

### - Chức năng đã phân tích, thiết kế :

#### 1) Chức năng chung :

- Đăng kí tài khoản : có 2 dạng đăng kí (độc giả và nhân viên), sau khi đăng kí thành công thì user có thể đăng nhập vào hệ thống để sử dụng các chức năng của hệ thống
- Đăng nhập : sau khi đăng kí thành công , user có thể đăng nhập vào hệ thống. Tại màn hình đăng nhập thì có thể đăng kí nếu chưa có tài khoản. Khi đăng nhập có thể chọn hiển thị password ẩn dưới lớp mã hóa để kiểm tra tính đúng đắn khi nhập vào
- Xem thông tin cá nhân : hệ thống hiển thị thông tin cá nhân mà user đã cung cấp khi đăng kí và với điều kiện là đã đăng nhập thành công
- Chỉnh sửa thông tin cá nhân : hệ thống cho phép chỉnh sửa một số thông tin cá nhân( khi đã đăng nhập thành công)
- Đăng xuất khỏi hệ thống( sau khi đăng nhập)
- Xem kho sách của thư viện : hệ thống hiển thị toàn bộ sách hiện đang có trong thư viện

#### 2) Chức năng riêng của độc giả :

- Thêm sách vào giỏ sách cá nhân( khi đang xem danh sách kho sách) nếu muốn mượn
- Mượn / trả sách : tối đa mỗi lần mượn là 5 quyển, hệ thống sẽ mặc

Quản lý thư viện	Phiên bản: 3.0
Kết quả thực hiện	Ngày: 16/06/2019

định ngày trả là 15 ngày tính từ ngày mượn. Khi độc giả trả sách trước ngày hạn thì hệ thống sẽ cập nhật lại thời gian chính xác

- Xem danh sách sách đang được mượn : là những sách đang mượn mà có ngày trả lớn hơn ngày hiện tại
- Xem lịch sử sách đã mượn : là danh sách các sách đã trả cho thư viện

### 3) Chức năng riêng của nhân viên :

- Xem danh sách các sách đang được mượn : có thể truy vấn danh sách theo thời gian, loại sách, tác giả ..
- Xem lịch sử sách đã mượn : có thể truy vấn danh sách theo thời gian , loại sách, tác giả..
- Xem danh sách các sách đã thanh lý : có thể truy vấn theo tháng, năm. Ngoài ra có thể bổ sung vào danh sách sách thanh lý nếu muốn
- Nhập sách : Có 2 loại nhập sách( nhập sách mới, nhập thêm số lượng sách đã có sẵn), xem lịch sử nhập sách, truy vấn theo thời gian ...
- Xem danh sách độc giả của thư viện
- Quản lý độc giả vi phạm : thêm , xóa, sửa thông tin độc giả vi phạm
- Thống kê sách được mượn nhiều : thể hiện bằng bản đồ và cho phép chọn thời gian để thống kê
- Thống kê độc giả của thư viện : thể hiện qua bản đồ và thời gian thống kê
- Thống kê doanh số : từ việc nhập và thanh lý sách

### - Chức năng đã cài đặt hoàn chỉnh :

- Đăng nhập / đăng xuất hệ thống phần mềm : sau khi đăng kí tài khoản thành công thì nếu là độc giả sẽ thì hệ thống sẽ hiển thị giao diện độc giả, còn nếu là nhân viên thư viện thì hệ thống sẽ hiển thị giao diện của nhân viên thư viện. Khi đã đăng nhập thành công, nếu chọn đăng xuất thì giao diện trở về màn hình đăng nhập
- Xem danh sách Sách của thư viện, tìm kiếm và truy vấn các thông tin có sẵn ở combobox hoặc nhập vào từ textbox
- Xem thông tin chi tiết tài khoản cá nhân : mã tài khoản (do hệ thống tự sinh ra khi có yêu cầu đăng kí từ người dùng), họ tên tài khoản, ngày sinh, giới tính, cmnd, số điện thoại, địa chỉ..
- Chỉnh sửa thông tin cá nhân : một số thông tin không được phép chỉnh sửa như : Mã tài khoản, còn lại các thông tin khác được phép sửa nhưng có kiểm tra lại tính đúng đắn (số điện thoại, cmnd không chứa chữ cái ....)
- Thêm sách muốn mượn vào giỏ sách để tiến hành mượn( đối với độc giả) :

Quản lý thư viện	Phiên bản: 3.0
Kết quả thực hiện	Ngày: 16/06/2019

mỗi lần mượn tối đa là 5 quyển, thời gian mượn tối đa là 15 ngày, trong thời gian đó nếu muốn trả thì độc giả có thể trả sớm, hệ thống sẽ cập nhật lại thời gian trả và tình trạng trả. Nếu độc giả có tên trong danh sách độc giả vi phạm hoặc chưa trả hết sách đang mượn thì không được phép mượn tiếp

- Xem thông tin sách đang được mượn và lịch sử mượn sách : thống kê thông tin sách theo thời gian mượn / trả, theo loại sách
  - Thanh lý sách : xem lịch sử thông tin sách đã được thanh lý, truy vấn theo thời gian(tháng, năm ), tiến hành thêm thông tin cho lần thanh lý mới
  - Nhập sách : xem lịch sử thông tin sách đã được nhập, truy vấn theo thời gian (tháng , năm), tiến hành nhập sách(nhập thêm sách đã có trong thư viện,nhập sách mới)
- Chức năng đã có giao diện và đang xử lý nhưng chưa hoàn thành:
    - Quản lý độc giả : xem danh sách toàn bộ độc giả, thêm/xóa độc giả vi phạm , tìm kiếm thông tin độc giả
    - Đăng kí tài khoản : cho phép người dùng đăng kí tài khoản ở thư viện để có thể mượn sách tại thư viện, hoặc thực hiện các công việc khác
  - Chức năng đã có giao diện nhưng chưa hoàn thành :
    - Hiện thị mật khẩu
  - Đặc điểm đặc sắc của ứng dụng :
    - Hệ thống quản lý thư viện được xây dựng dựa trên mô hình MVVM : tách bạch giữa việc xử lý trên giao diện , xử lý dữ liệu và xử lý nghiệp vụ, dễ dàng cho công việc nâng cấp, bảo trì sau này
    - Sử dụng Fluent.Ribbon để thiết kế , bố cục giao diện nên dễ dàng cho việc thêm, bớt một số màn hình/ sự kiện mà không làm ảnh hưởng tới các phần khác

### 3. Hướng phát triển

- Cập nhật hình ảnh hoặc nội dung/ chủ đề của mỗi cuốn sách : thông tin liên quan đến sách hiện tại còn thô sơ
- Phát triển thành web app để có thể hỗ trợ việc quản lý online: cho phép độc giả tham quan, tìm hiểu thông tin về sách trong thư viện trước khi tới thư viện mượn..