



# Đồ án môn Phân tích và thiết kế phần mềm

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN  
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC TỰ NHIÊN  
227 Nguyễn Văn Cừ, Phường 4, Quận 5, TP.HCM  
Điện Thoại: (08) 38.354.266 - Fax: (08) 38.350.096



## Phát biểu bài toán **Hệ thống quản lý thư viện**

Version 4.0

Sinh viên thực hiện:

1712878 – Nguyễn Thọ Tuấn  
1712882 – Nguyễn Thanh Tùng  
1712883 – Nguyễn Thanh Tùng



Hệ thống quản lý thư viện

Phiên bản: 4.0

Phát biểu bài toán

Ngày: 04/07/2020

## Bảng ghi nhận thay đổi tài liệu

Ngày	Phiên bản	Mô tả	Người thay đổi
22/06/2020	1.0	Phát biểu bài toán	Nguyễn Thọ Tuấn
23/06/2020	2.0	Thêm biểu mẫu và quy định	Nguyễn Thanh Tùng - 83
03/07/2020	3.0	Chỉnh sửa, xóa biểu mẫu và quy định	Nguyễn Thanh Tùng - 83
04/07/2020	4.0	Chỉnh sửa ghi chú và quy định	Nguyễn Thanh Tùng - 82

## Phát biểu bài toán

### 1. Khảo sát hiện trạng

#### 1.1 Nhu cầu thực tế của đề tài

Nhu cầu thực tế của đề tài: với việc quản lý thư viện như cách truyền thống sẽ tốn nhiều thời gian và công sức. Việc quản lý các thành phần như: sách, đọc giả, tình trạng mượn, thẻ thư viện,... sẽ rất khó khăn và không thể tránh khỏi việc gặp sai sót. Như vậy cần có một phần mềm để cho công việc dễ dàng và chính xác hơn

#### 1.2 Hiện trạng của đơn vị cần xây dựng phần mềm

Thư viện trường vẫn đang hoạt động theo hình thức quản lý cũ cần phải được cải tiến

#### 1.3 Đối tượng sử dụng

- Thủ thư
- Cán bộ viên chức
- Sinh viên
- Đối tượng khác

#### 1.4 Những hạn chế của phần mềm hiện tại

- Phần mềm hiện tại chỉ phục vụ cho một người dùng duy nhất là thủ thư. Đọc giả chưa thể sử dụng được phần mềm. Các chức năng thuộc về quyền hạn của đọc giả đều phải thông qua thủ thư.

### 2. Các yêu cầu của hệ thống

#### 2.1 Tóm tắt

STT	Yêu cầu	Ghi chú	Qui định
1	Đăng ký tài khoản đọc giả	Đọc giả đăng kí tài khoản thông qua thủ thư, tạo thẻ thư viện luôn	Tuổi đọc giả từ 18. Có các loại đọc giả: sinh viên, cán bộ viên chức
2	Đăng nhập hệ thống		Tên tài khoản và mật khẩu: bao gồm chữ và số, ít nhất 6 kí tự
3	Đăng xuất		
4	Đổi mật khẩu		Mật khẩu mới phải khác mật khẩu cũ, và mật khẩu phải thỏa QĐ2
5	Xem tình trạng mượn sách	Hiện thị thông tin sách đang mượn: tên sách, ngày mượn, ngày hết hạn	
6	Xem lịch sử mượn sách	Hiện thị sách đã mượn: tên sách, thời gian mượn, thời gian trả	
7	Xem thông tin chi tiết của sách	hiển thị tên, tác giả, thể loại, isbn, chủ đề, nhà xuất bản, vị trí	
8	Nhập sách mới vào thư viện	thêm từng quyển, nhập tay	Chỉ nhận sách trong vòng 10 năm
9	Chỉnh sửa thông tin sách	vị trí	

## Hệ thống quản lý thư viện

Phiên bản: 4.0

Phát biểu bài toán

Ngày: 04/07/2020

10	Xóa sách khỏi thư viện		
11	Lập phiếu mượn		Độc giả mượn tối đa 4 quyển 1 tuần. Thời hạn mượn sách thao khảo 3 ngày, giáo trình là 1 tuần
12	Tìm phiếu mượn		
13	Cập nhật phiếu mượn	khi gia hạn	
14	Nhận trả sách		Thu tiền phạt nếu quá hạn
15	Cập nhật quy định		
16	Tìm đọc giả theo tên		
17	Tìm đọc giả theo id		
18	Tìm kiếm sách theo id		
19	Phân loại sách theo thể loại		
20	Tìm kiếm sách theo mã isbn		
21	Phân loại sách theo chủ đề		
22	Tìm kiếm sách theo tác giả		
23	Phân loại theo nhà xuất bản		
24	Xem thông tin chi tiết của đọc giả		
25	Sửa thông tin đọc giả	Độc giả, thủ thư	
26	Chỉnh sửa trạng thái tài khoản	cập nhật: Active/Block	
27	Xóa tài khoản đọc giả	cập nhật trạng thái isdelete	
28	Gia hạn tài khoản đọc giả	Cập nhật	Mỗi 6 tháng
29	Gia hạn sách		
30	Xem thống kê tiền phạt		
31	Xem sách mượn nhiều theo thời gian		
32	Xem sách mượn ít theo năm	sách nào ít mượn thì sẽ bỏ kho	
33	Xem thống kê nhập sách mới	xem số lượng sách nhập kho (theo tháng, quý, năm)	
34	Xem thống kê sách có trong thư viện	số lượng từng thể loại, số lượng hư hỏng, số lượng mất, tổng số lượng	
35	Xuất báo cáo	tổng hợp thông tin từ 29-33 ra 1 file theo cấu trúc cho sẵn	
36	Đặt sách trước	đặt trước những sách hiện đang không có sẵn	
37	Đặt lại mật khẩu cho đọc giả	Cập nhật mật khẩu mới là số CMND của đọc giả	
38	Thông báo khi sách quá hạn mail	Báo trước cho người dùng 1 ngày	



## Hệ thống quản lý thư viện

Phiên bản: 4.0

Phát biểu bài toán

Ngày: 04/07/2020

39	Nhập danh sách sách theo file csv	qui định cấu trúc file trước	
40	Nhập danh sách đọc giả theo file	trường hợp 1 lớp đăng kí, qui định cấu trúc file csv trước	
41	Gửi phản hồi	Theo cấu trúc cho trước	
42	Xem danh sách phản hồi		
43	Xem danh sách phòng đọc		
44	Mượn phòng đọc	Gặp thủ thư để thực hiện	
45	Trả phòng đọc	Gặp thủ thư để thực hiện	
46	Xem hướng dẫn sử dụng		
47	Danh sách câu hỏi thường gặp		
48	Xem danh sách các đọc giả		
49	Thông báo khi có sách mới qua email		Chỉ gửi qua mail đã đăng ký
50	Phân loại đọc giả theo chức vụ	Nằm trong danh sách phân loại đọc giả có sẵn	
51	Chỉnh sửa ngôn ngữ	Phục vụ ngôn ngữ tiếng việt và tiếng anh	