Phát biểu bài toán Hệ thống quản lý thư viện

Version 2.0

Sinh viên thực hiện:

1712878 – Nguyễn Thọ Tuấn

1712882 – Nguyễn Thanh Tùng

1712883 – Nguyễn Thanh Tùng

**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 |
|  |  |  |  |

Phát biểu bài toán

# Khảo sát hiện trạng

## 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

## 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

## Đối tượng sử dụng

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

## 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.

# Các yêu cầu của hệ thống

## Tóm tắt

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Màu** | **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 | Hiển thị thông tin sách đang mượn: tên sách, ngày mượn, ngày hết hạn |  |
| 6 |  | Xem lịch sử mượn sách | Hiển 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 |  |
| 10 |  | Xóa sách khỏi thư viện |  |  |
| 11 |  | Lập phiếu mượn |  | Đọc giả mượn tối đa 4 quyển 1 tuần. Thời hạn mươn sách thao khảo 3 ngày, giáo trình là 1 tuần |
| 12 |  | Cập nhật phiểu mượn | khi gia hạn |  |
| 13 |  | Nhận trả sách |  | Thu tiền phạt nếu quá hạn |
| 14 |  | Cập nhật quy định |  |  |
| 15 |  | Tìm đọc giả theo tên |  |  |
| 16 |  | Tìm đọc giả theo id |  |  |
| 17 |  | Tìm kiếm sách theo id |  |  |
| 18 |  | Phân loại sách theo thể loại |  |  |
| 19 |  | Tìm kiếm sách theo mã isbn |  |  |
| 20 |  | Phân loại sách theo chủ đề |  |  |
| 21 |  | Tìm kiếm sách theo tác giả |  |  |
| 22 |  | Phân loại theo nhà xuất bản |  |  |
| 23 |  | Xem thông tin chi tiết của đọc giả |  |  |
| 24 |  | Sửa thông tin đọc giả | Đọc giả, thủ thư |  |
| 25 |  | Chỉnh sửa trạng thái đọc giả | cập nhật: Active/Block |  |
| 26 |  | Xóa đọc giả | cập nhật trạng thái isdelete |  |
| 27 |  | Gia hạn tài khoản đọc giả | Cập nhật | Mỗi 6 tháng |
| 28 |  | Gia hạn sách |  |  |
| 29 |  | Xem thống kê tiền phạt |  |  |
| 30 |  | Xem sách mượn nhiều theo thời gian |  |  |
| 31 |  | Xem sách mươn ít theo năm | sách nào ít mượn thì sẽ bỏ kho |  |
| 32 |  | Xem thống kê nhập sách mới | xem số lượng sách nhập kho (theo tháng, quý, năm) |  |
| 33 |  | Xem thống kê sách có trong thư viện | số lượng từng thể loại, số lượng hư hỏng, số lượng mất, tổng số lượng |  |
| 34 |  | Xuất báo cáo | tổng hợp thông tin từ 29-33 ra 1 file |  |
| 35 |  | Đặt sách trước | đặt trước những sách hiện đang không có sẵn |  |
| 36 |  | Đặt lại mật khẩu cho đọc giả | Cập nhật |  |
| 37 |  | Thông báo khi sách quá hạn mail | Báo trước cho người dùng 1 ngày |  |
| 38 |  | Nhập danh sách sách theo file csv | qui định cấu trúc file trước |  |
| 39 |  | Nhập danh sách đọc giả theo file | trường hợp 1 lớp đăng kí, qui định cấu trúc file csv trước |  |
| 40 |  | Gửi phản hồi |  |  |
| 41 |  | Xem danh sách phản hồi |  |  |
| 42 |  | Xem danh sách phòng đọc |  |  |
| 43 |  | Mượn phòng đọc |  |  |
| 44 |  | Trả phòng đọc |  |  |
| 45 |  | Xem hướng dẫn sử dụng |  |  |
| 46 |  | Danh sách câu hỏi thường gặp |  |  |
| 47 |  | Xem danh sách các đọc giả |  |  |
| 48 |  | Thông báo khi có sách mới qua email |  |  |
| 49 |  | Phân loại đọc giả theo chức vụ |  |  |
| 50 |  | Chỉnh sửa ngôn ngữ |  |  |

**Chú thích**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Đối tượng sử dụng |
|  | hệ thống |
|  | chung |
|  | thủ thư |
|  | đọc giả |