**YÊU CẦU NGHIỆP VỤ:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **Tên yêu cầu** | **Biểu mẫu** | **Qui định** | **Ghi chú** |
| 1 | **Đăng kí thẻ thư viện** | BM1 | QĐ1 |  |
| 2 | Quản lý đọc giả | BM2 | QĐ2 |  |
| 3 | Quản lý sách | BM3 | QĐ3 |  |
| 4 | Tìm kiếm sách |  |  |  |
| 5 | Quản lý nhập | BM5 | QĐ5 |  |
| 6 | Quản lý thanh lý sách | BM6 | QĐ6 |  |
| 7 | Quản lý mượn sách | BM7 | QĐ7 |  |
| 8 | Quản lý trả sách | BM8 | QĐ8 |  |
| 9 | Gia hạn ngày mượn | BM9 | QĐ9 |  |

**-------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

BM1:

|  |
| --- |
| **GIẤY ĐĂNG KÍ THẺ THƯ VIỆN**  Họ & Tên:………………………………………. Giới tính: Nam/Nữ Năm sinh:……………  Địa chỉ:…………………………………………. Nghề nghiệp:…………………………………………………  Ngày làm thẻ: ………./………./………. |

QĐ1: Độ tuổi từ 16 trở đi

BM2

|  |
| --- |
| **DANH SÁCH ĐỌC GIẢ**  Họ & Tên:………………………………….. Giới tính: Nam/Nữ Năm sinh:………………….  Địa chỉ:……………………………………… Nghề nghiệp:……………………………………………….  Mã:…………………………………………….  Sách đã mượn:……………………………  Ngày mượn:………./………./………. Ngày trả:………./………./……….  Trả: ✅Rồi ✘ Chưa |

QĐ2: - Mỗi đọc giả chỉ được cấp 1 mã đặc trưng.

* Số lượng sách được mượn không quá 2 quyển.

BM3:

|  |
| --- |
| **DANH SÁCH CÁC LOẠI SÁCH**  Tên sách: ………………………………….. Loại sách: …………………………………..  Mã sách: ………………………………….. Số lượng: …………………………………..  Ngày nhập:………./………./……….  Đã mượn: ✅Rồi ✘ Chưa  Trạng thái: ✅Mới ✘ Cũ |

QĐ3: Mỗi loại sách chỉ được có 1 mã đặc trưng.

BM5:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên sách | Tác giả | Nhà xuất bản | Thể loại | Năm xuất bản | Ngày nhập | Giá tiền |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |

QĐ5: Chỉ nhận sách đã được đặt mua từ trước. Người tiếp nhận phải là nhân viên thư viện trường.

BM6:

**BIÊN BẢN THANH LÝ SÁCH**

Địa điểm:Phòng thư viện, trường…………………

Tôi: ........................... - nhân viên thư viện trường. Nay tôi lập biên bản thanh lý sách. (đính kèm danh mục sách) gồm các loại sách như sau:

**BẢN DANH SÁCH**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên sách** | **Số lượng** | **Ngày thanh lý** |
| **1** |  |  |  |
| **2** |  |  |  |
| **3** |  |  |  |

*ngày...tháng...năm...*

**Người Lập Hiệu trưởng**

QĐ6: sách hư về mặt vật lý, sách không có giá trị sử dụng, lạc hậu về nội dung và được sự đồng ý của BGH.

BM7:

|  |
| --- |
| Phiếu mượn sách  Họ và tên: Mã độc giả:  Tên sách: Mã sách:  Ngày mượn: Ngày hẹn trả:  Phí mượn sách: |

QĐ7: Chỉ được mượn 3 cuốn, mượn tối đa 1 tuần.

QĐ8: Phí trả sách quá hạn (1000/cuốn/ngày trừ ngày nghỉ Lễ, Tết).

QĐ9: Yêu cầu gia hạn phải được gửi đến thư viện trước khi hết hạn trả sách 1 ngày. Tất cả các tài liệu chỉ được gia hạn 1 lần/ lượt mượn.

**-------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**BẢNG TRÁCH NHIỆM YÊU CẦU NGHIỆP VỤ:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **Nghiệp vụ** | **Người dùng** | **Phần mềm** | **Ghi chú** |
| 1 | **Đăng kí thẻ thư viện** | Cung cấp biểu mẫu đăng kí thẻ thư viện. | Kiểm tra qui định và ghi nhận |  |
| 2 | Quản lý đọc giả | Cung cấp thông tin về hồ sơ đọc giả. | Tìm và truy xuất thông tin liên quan |  |
| 3 | Quản lý sách | Cung cấp thông tin về sách. | Tìm và truy xuất thông tin liên quan |  |
| 4 | Tìm kiếm sách | Cung cấp thông tin liên quan về sách. |  |  |
| 5 | Quản lý nhập | Cung cấp thông tin về việc nhập sách |  | Cho phép hủy, cập nhật lại thông tin sách. |
| 6 | Quản lý thanh lý sách | Cung cấp thông tin về việc xuất sách |  | Cho phép hủy, cập nhật lại thông tin sách. |
| 7 | Quản lý mượn sách | Yêu cầu mượn sách | Kiểm tra qui định và ghi nhận | Cho phép hủy, cập nhật lại thông tin sách. |
| 8 | Quản lý trả sách | Cung cấp thông tin về phiếu mượn | Kiểm tra qui định và ghi nhận | Cho phép hủy, cập nhật lại thông tin sách. |
| 9 | Gia hạn ngày mượn | Cung cấp thông tin về phiếu mượn | Kiểm tra qui định và ghi nhận | Cho phép hủy, cập nhật lại thông tin sách. |

**YÊU CẦU TIẾN HÓA:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **Nghiệp vụ** | **Tham số cần thay đổi** | **Miền giá trị cần thay đổi** |
| 1 | Thay đổi qui định về đăng kí thẻ thư viện | Tuổi tối thiểu  Tuổi tối đa |  |
| 2 | Thay đổi qui định về đọc giả. | Số lượng sách được phép mượn |  |
| 3 | Thay đổi qui định về sách | Loại sách mới được nhập. |  |
| 4 | Thay đổi qui định về tìm kiếm sách |  |  |
| 5 | Thay đổi qui định về quản lý nhập | Số sách tối thiểu trong bản  Số sách đa thiểu trong bản | Số sách |
| 6 | Thay đổi qui định về quản lý thanh lý sách | Số sách tối thiểu trong bản  Số sách đa thiểu trong bản | Số sách |
| 7 | Thay đổi quy định mượn sách | Số sách và hạn trả sách tối đa | Tổng số sách mượn  Hạn trả sách |
| 8 | Thay đổi quy định trả sách | Phí trả sách |  |
| 9 | Thay đổi quy định gia hạn ngày mượn | Số lần gia hạn tối đa | Gia hạn sách |

**BẢNG TRÁCH NHIỆM YÊU CẦU TIẾN HÓA:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **Nghiệp vụ** | **Người dùng** | **Phần mềm** | **Ghi chú** |
| 1 | Thay đổi qui định về đăng kí thẻ thư viện | Cho biết giá trị mới về độ tuổi tối thiểu, tối đa. | Ghi nhận giá trị mới và thay đổi cách thức kiểm tra |  |
| 2 | Thay đổi qui định về đọc giả. | Cho biết giá trị mới về số lượng sách được phép mượn | Ghi nhận giá trị mới và thay đổi cách thức kiểm tra |  |
| 3 | Thay đổi qui định về sách | Cho biết giá trị mới về thể loại sách được phép cung cấp. | Ghi nhận giá trị mới và thay đổi cách thức kiểm tra |  |
| 4 | Thay đổi qui định về tìm kiếm sách |  |  |  |
| 5 | Thay đổi qui định về quản lý nhập | Cho biết giá trị của số lượng sách tối thiểu và tối đa | Ghi nhận giá trị mới | Cho phép hủy hay cập nhật lại thông tin về sách |
| 6 | Thay đổi qui định về quản lý thanh lý sách | Cho biết giá trị của số lượng sách tối thiểu và tối đa | Ghi nhận giá trị mới | Cho phép hủy hay cập nhật lại thông tin về sách |
| 7 | Thay đổi quy định mượn sách | Cho biết giá trị mới của số sách và hạn trả sách tối đa | Ghi nhận giá trị mới và đổi cách thức kiểm tra | Cho phép hủy, cập nhật thông tin mượn sách |
| 8 | Thay đổi quy định trả sách | Cho biết giá trị mới của phí trả sách | Ghi nhận giá trị mới và đổi cách thức kiểm tra | Cho phép hủy, cập nhật thông tin trả sách |
| 9 | Thay đổi quy định gia hạn ngày mượn | Cho biết giá trị mới của số lần gia hạn tối đa | Ghi nhận giá trị mới và đổi cách thức kiểm tra | Cho phép hủy, cập nhật thông tin gia hạn |

**YÊU CẦU HIỆU QUẢ:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **Nghiệp vụ** | **Tốc độ xử lí** | **Dung lượng lưu trữ** | **Ghi chú** |
| 1 | **Đăng kí thẻ thư viện** | 200 đọc giả/giờ |  |  |
| 2 | Quản lý đọc giả | Ngay tức thì |  |  |
| 3 | Quản lý sách | Ngay tức thì |  |  |
| 4 | Tìm kiếm sách | Ngay tức thì |  |  |
| 5 | Quản lý nhập | Tất cả các sách trong 1 giờ |  |  |
| 6 | Quản lý thanh lý sách | Tất cả các sách trong 1 giờ |  |  |
| 7 | Quản lý mượn sách | 100 yêu cầu mượn sách/ giờ |  |  |
| 8 | Quản lý trả sách | 100 yêu cầu trả sách / giờ |  |  |
| 9 | Gia hạn ngày mượn | 100 yêu cầu gia hạn sách / giờ |  |  |

**BẢNG TRÁCH NHIỆM YÊU CẦU HIỆU QUẢ:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **Nghiệp vụ** | **Người dùng** | **Phần mềm** | **Ghi chú** |
| 1 | **Đăng kí thẻ thư viện** |  | Thực hiện đúng theo yêu cầu. |  |
| 2 | Quản lý đọc giả | Phải có danh sách các đọc giả đã đăng kí thẻ trước | Thực hiện đúng theo yêu cầu. |  |
| 3 | Quản lý sách |  | Thực hiện đúng theo yêu cầu. |  |
| 4 | Tìm kiếm sách |  | Thực hiện theo đúng yêu cầu |  |
| 5 | Quản lý nhập | Chuẩn bị trước danh sách nhập | Thực hiện theo đúng yêu cầu |  |
| 6 | Quản lý thanh lý sách | Chuẩn bị trước danh sách thanh lý | Thực hiện theo đúng yêu cầu |  |
| 7 | Quản lý mượn sách | Yêu cầu những sách cần mượn | Thực hiện đúng theo yêu cầu. |  |
| 8 | Quản lý trả sách | Đem theo sách và phiếu mượn | Thực hiện đúng theo yêu cầu. |  |
| 9 | Gia hạn ngày mượn |  | Thực hiện đúng theo yêu cầu. |  |

**YÊU CẦU TIỆN DỤNG:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **Nghiệp vụ** | **Mức độ dễ học** | **Mức độ dễ sử dụng** | **Ghi chú** |
| 1 | **Đăng kí thẻ thư viện** | 5 phút hướng dẫn | Tỷ lệ phạm lỗi trung bình 0,5% |  |
| 2 | Quản lý đọc giả | 10 phút hướng dẫn | Dễ tra cứu |  |
| 3 | Quản lý sách | 10 phút hướng dẫn | Dễ tra cứu |  |
| 4 | Tìm kiếm sách | Không cần hướng dẫn | Dễ tra cứu | Phải có đầy đủ thông tin |
| 5 | Quản lý nhập | 5 phút hướng dẫn | Dễ thêm xóa sửa |  |
| 6 | Quản lý thanh lý sách | 5 phút hướng dẫn | Dễ thêm xóa sửa |  |
| 7 | Quản lý mượn sách | 10 phút hướng dẫn | Dễ mượn sách |  |
| 8 | Quản lý trả sách | 10 phút hướng dẫn | Dễ trả sách |  |
| 9 | Gia hạn ngày mượn | 10 phút hướng dẫn | Dễ gia hạn |  |

**BẢNG TRÁCH NHIỆM YÊU CẦU TIỆN DỤNG:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **Nghiệp vụ** | **Người dùng** | **Phần mềm** | **Ghi chú** |
| 1 | **Đăng kí thẻ thư viện** | Đọc kĩ hướng dẫn sử dụng | Thực hiện đúng theo yêu cầu. |  |
| 2 | Quản lý đọc giả | Đọc kĩ hướng dẫn sử dụng | Thực hiện đúng theo yêu cầu. |  |
| 3 | Quản lý sách | Đọc kĩ hướng dẫn sử dụng | Thực hiện đúng theo yêu cầu. |  |
| 4 | Tìm kiếm sách |  | Thực hiện đúng theo yêu cầu. |  |
| 5 | Quản lý nhập | Đọc kĩ hướng dẫn sử dụng | Thực hiện đúng theo yêu cầu. |  |
| 6 | Quản lý thanh lý sách | Đọc kĩ hướng dẫn sử dụng | Thực hiện đúng theo yêu cầu. |  |
| 7 | Quản lý mượn sách | Đọc kĩ hướng dẫn sử dụng | Thực hiện đúng theo yêu cầu. |  |
| 8 | Quản lý trả sách | Đọc kĩ hướng dẫn sử dụng | Thực hiện đúng theo yêu cầu. |  |
| 9 | Gia hạn ngày mượn | Đọc kĩ hướng dẫn sử dụng | Thực hiện đúng theo yêu cầu. |  |

**YÊU CẦU TƯƠNG THÍCH:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **Nghiệp vụ** | **Đối tượng liên quan** | **Ghi chú** |
| 1 | Nhận danh sách đọc giả | Từ tập tin Excel | Độc lập biên bản |
| 2 | Nhận danh sách đầy đủ sách | Từ tập tin Excel | Độc lập biên bản |
| 4 | Tìm kiếm sách | Từ tập tin Excel | Độc lập biên bản |
| 5 | Quản lý nhập |  | Độc lập biên bản |
| 6 | Quản lý thanh lý sách |  | Độc lập biên bản |
| 7 | Quản lý mượn sách |  |  |
| 8 | Quản lý trả sách |  |  |
| 9 | Gia hạn ngày mượn |  |  |

**YÊU CẦU BẢO MẬT:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **Nghiệp vụ** | **Quản trị hệ thống** | **Thủ thư** | **Khác** |
| 1 | Phân quyền | ✘ |  |  |
| 2 | Tiếp nhận |  | ✘ |  |
| 3 | Tra cứu |  | ✘ | ✘ |
| 4 | Đổi qui định tiếp nhận |  | ✘ |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 | Quản lý mượn sách |  | ✘ |  |
| 6 | Quản lý trả sách |  | ✘ |  |
| 7 | Gia hạn ngày mượn |  | ✘ |  |
| 8 | Thay đổi quy định mượn sách |  | ✘ |  |
| 9 | Thay đổi quy định trả sách |  | ✘ |  |
| 10 | Thay đổi quy định gia hạn ngày mượn |  | ✘ |  |

**BẢNG TRÁCH NHIỆM YÊU CẦU BẢO MẬT:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **Nghiệp vụ** | **Người dùng** | **Phần mềm** | **Ghi chú** |
| 1 | Quản trị | Cho biết người dùng mới và quyền hạn | Ghi nhận và thực hiện đúng |  |
| 2 | Thủ thư | Cung cấp tên và mật khẩu | Ghi nhận và thực hiện đúng |  |
| 3 | Khác |  |  | Tên chung |

**YÊU CẦU AN TOÀN:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Stt** | **Nghiệp vụ** | **Đối tượng** | **Ghi chú** |
| 1 | Phục hồi | Hồ sơ đọc giả đã xóa  Hồ sơ sách đã xóa |  |
| 2 | Hủy thật sự | Hồ sơ đọc giả đã xóa  Hồ sơ sách đã xóa |  |
| 3 | Không cho phép xóa | Sách khi đã có đọc giả mượn |  |

**BẢNG TRÁCH NHIỆM YÊU CẦU AN TOÀN:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Stt | Nghiệp vụ | Người dùng | Phần mềm | Ghi chú |
| 1 | Phục hồi | Cho biết hồ sơ đọc giả cần phục hồi  Cho biết hồ sơ sách cần phục hồi | Phục hồi |  |
| 2 | Hủy thật sự | Cho biết hồ sơ đọc giả cần hủy  Cho biết hồ sơ sách cần hủy | Hủy thật sự |  |
| 3 | Không cho phép xóa |  | Thực hiện đúng yêu cầu |  |

**YÊU CẦU CÔNG NGHỆ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Stt | Yêu cầu | Mô tả chi tiết | Ghi chú |
| 1 | Dễ sửa lỗi | Xác định lỗi trung bình trong 10 phút | Khi tiến hành sửa lỗi không gây trục trặc tới các chức năng sẵn có. |
| 2 | Dễ bảo trì | Thêm chức năng mới nhanh | Không ảnh hưởng chức năng đã có |
| 3 | Tái sử dụng | Xây dựng phần mềm quản lý thư viện trong 4 ngày | Cùng với các yêu cầu |
| 4 | Dễ mang chuyển | Đổi sang hệ quản trị cơ sở dữ liệu mới trong tối đa 3 ngày | Cùng với các yêu cầu |