

TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI

Viện Công nghệ thông tin và Truyền thông

Tài liệu đặc tả yêu cầu phần mềm

(Software Requirement Specification – SRS)

COURSE REGISTRATION

Môn: Phát triển phần mềm theo chuẩn kỹ năng ITSS

Nhóm số 04

Danh sách sinh viên

Phạm Đức Hiền	20141623
Nguyễn Văn Hãnh	20141418
Đỗ Việt Hưng	20131936

Hà Nội, ngày 15 tháng 10 năm 2017

Mục lục

1. Chuẩn hóa màn hình:	4
1.1 Display:	4
1.2 Screen:	4
2. Biểu đồ màn hình dịch chuyển	5
3. Đặc tả chi tiết màn hình (liên quan tới 6 use case)	6
3.1 Use case "Đăng kí mượn sách":	6
3.1.1 Màn hình "Đăng kí mượn sách":	6
3.1.2 Màn hình "Danh sách tìm kiếm":	8
3.2 Use case "Tìm kiếm thông tin mượn sách":	11
3.2.1 Màn hình "Danh sách đăng kí mượn sách":	11
3.2.2 Màn hình "Chi tiết đăng kí mượn sách":	13
3.3 Use case "Phát hành thẻ mới"	14
3.3.1. Màn hình "phát hành thẻ mới"	14
3.4 Use case "Cập nhật thông tin thẻ"	17
3.4.1 Màn hình tìm kiếm thông tin thẻ:	18
3.4.2 Màn hình cập nhật thông tin thẻ:	19
3.4.3. Màn hình chi tiết thông tin thẻ sau khi cập nhật thành công:	20
3.5 Use case "tìm kiếm sách"	22
3.5.1 màn hình tìm kiếm sách của guest	22
3.5.2 màn hình danh sách	23
3.5.3 màn hình thông tin sách	24
3.6 Use case "Đăng kí sách mới"	25
3.6.1 màn hình của librarian	25
3.6.2 màn hình quản lí sách	26

3.6.3 màn hình đăng kí sách mới	27
3.6.4 màn hình đăng kí thành công	29
4. Kiểm tra chéo:	30
5. Phân công công việc:	30

1. Chuẩn hóa màn hình:

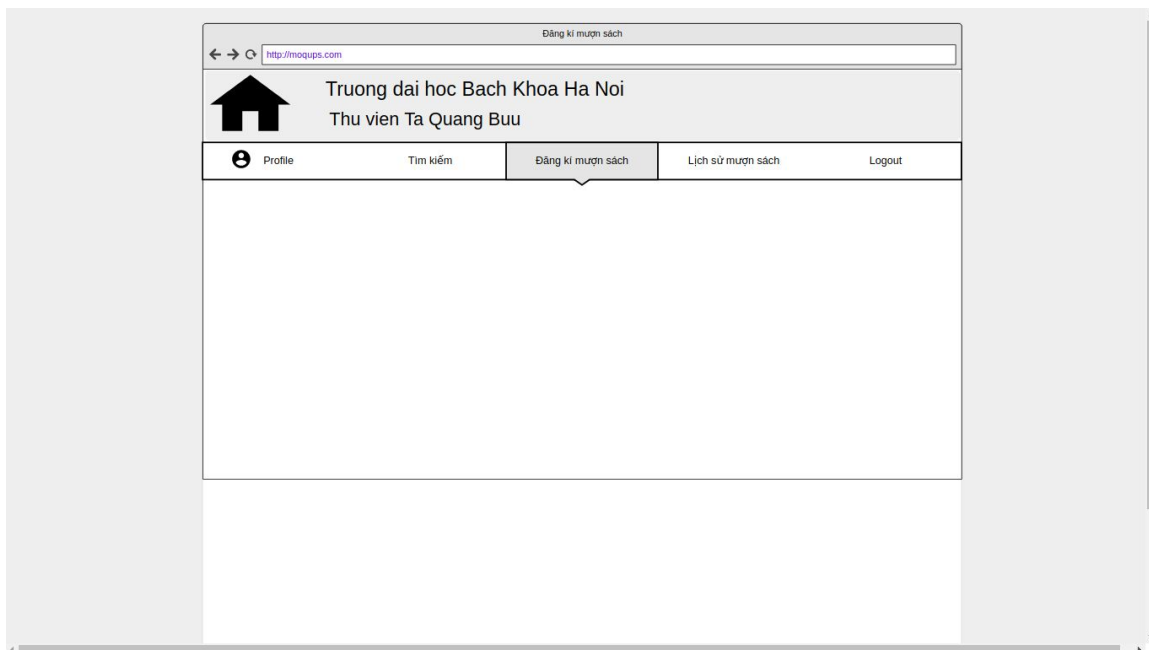
1.1 Display:

Màn hình tỉ lệ 16 : 9.

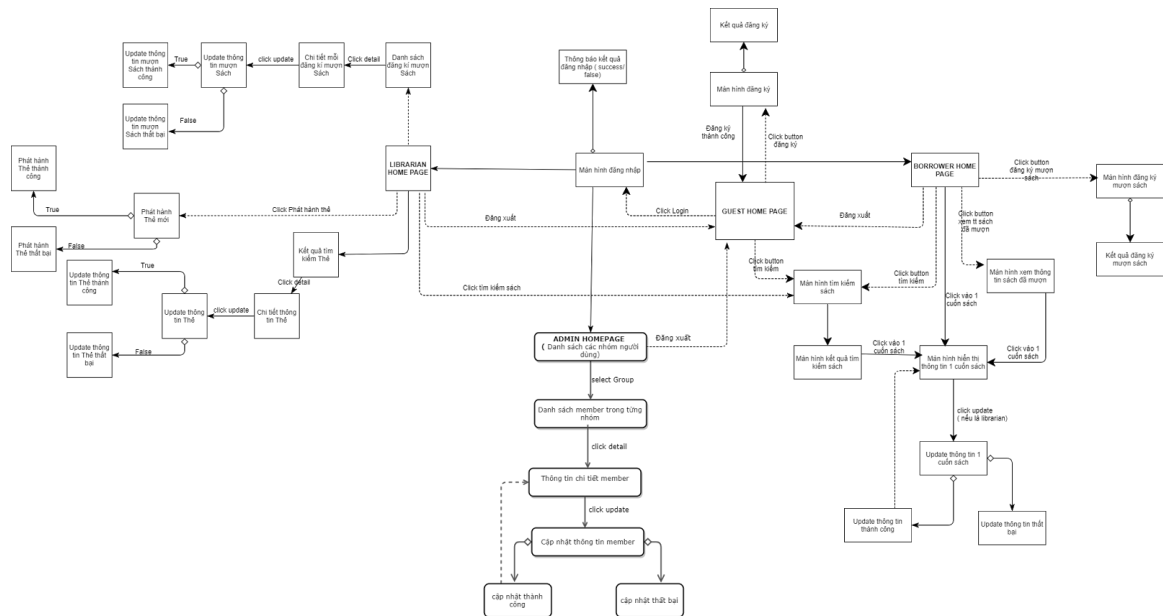
Độ phân giải 1366 x 768.

1.2 Screen:

Chuẩn hóa màn hình theo một khung nhất định, các trang đều xây dựng theo khung frame dưới đây (gồm header: logo trường và tên thư viện, thanh navigation bar (tùy account sẽ khác nhau)...).



2. Biểu đồ màn hình dịch chuyển



Ban đầu hệ thống sẽ đi tới trang Home Page của Guest. Tại đây sẽ có các chức năng để guest lựa chọn như đăng nhập, đăng ký và tìm kiếm sách. Khi đăng ký thành công hệ thống sẽ tự động quay trở lại màn hình Home Page. Khi đăng nhập thành công hệ thống sẽ chuyển đến trang cá nhân của người dùng (thủ thư hoặc người mượn).

Tại trang cá nhân của người mượn sẽ bao gồm các chức năng đăng ký mượn sách, tìm kiếm thông tin sách, xem thông tin sách đã mượn, tìm kiếm sách.

Tại trang cá nhân của thủ thư sẽ bao gồm các chức năng chính như phát hành thẻ, tìm kiếm thẻ, cập nhật thông tin thẻ, tìm kiếm sách, cập nhật thông tin sách, cập nhật thông tin mượn sách.

Tại trang cá nhân của admin sẽ có chức năng cập nhật thông tin member, xem thông tin member.

Tại mỗi trang cá nhân của người dùng đều có chức năng đăng xuất để người dùng thoát khỏi hệ thống.

3. Đặc tả chi tiết màn hình (liên quan tới 6 use case)

3.1 Use case "Đăng kí mượn sách":


Gồm 3 màn hình liên quan là: Màn hình đăng kí mượn sách, Tìm kiếm sách, Chi tiết cuốn sách.

3.1.1 Màn hình "Đăng kí mượn sách":


Đăng kí mượn sách

← → ↺

http://moqups.com



Trường đại học Bách Khoa Hà Nội
Thư viện Tạ Quang Bưu

 Profile

Tìm kiếm

Đăng kí mượn sách

Lịch sử mượn sách

Logout

Giỏ sách hiện tại

▼ Delete	▼ Mã sách	▼ Tên Sách	▼ Nhà xuất bản	▼ Tác giả
<input type="checkbox"/>	20161	Phát triển phần mềm	NXB Bách Khoa	Ts Nguyen Van A
<input checked="" type="checkbox"/>	20172	Cơ sở dữ liệu	NXB Kim Đồng :)	Ths Pham Duc B
<input type="checkbox"/>	20183	Lập trình Cấu trúc	NXB Bách Khoa	Ts Do Viet C

Add Book

Submit

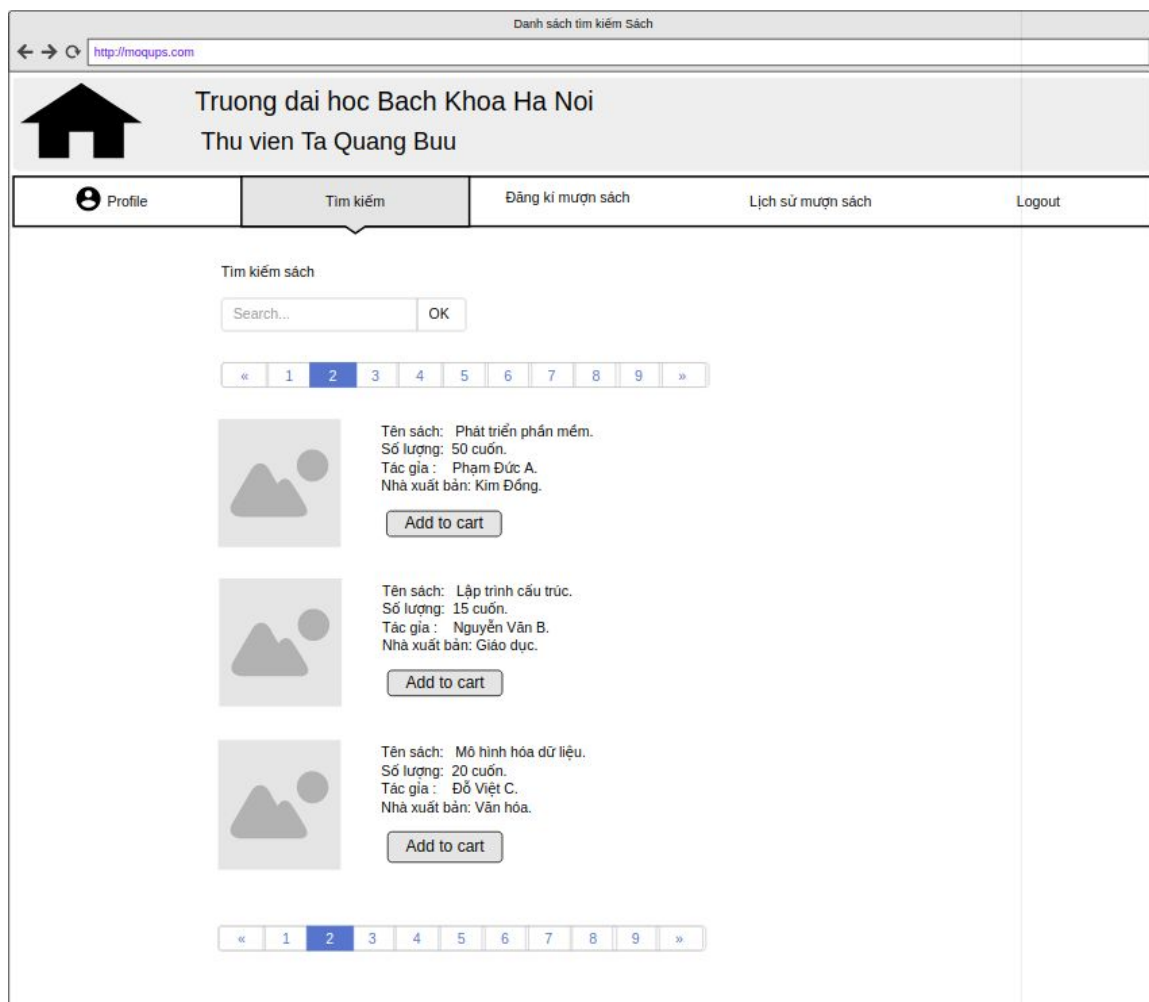
a. Các object Control:

Object Control	Operation	Function
"Add Book" Button	Click	Điều hướng đến trang "Tìm kiếm sách" để lựa chọn cuốn sách đưa vào giỏ sách hiện tại.
"Submit" Button	Click	Submit việc mượn sách, đăng kí mượn các cuốn sách trong giỏ sách hiện tại.

b. Thuộc tính các trường dữ liệu:

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích thước dữ liệu (digits)	Ghi chú
Delete	Boolean	1	Lựa chọn các sách để loại bỏ khỏi giỏ hàng.
Mã sách	String	5	Mã sách có thể bao gồm chữ cái và chữ số.
Tên sách	String	100	Tên sách
Nhà xuất bản	String	100	NXB
Tác giả	String	100	Tác giả

3.1.2 Màn hình "Danh sách tìm kiếm":



a. Các object Control:

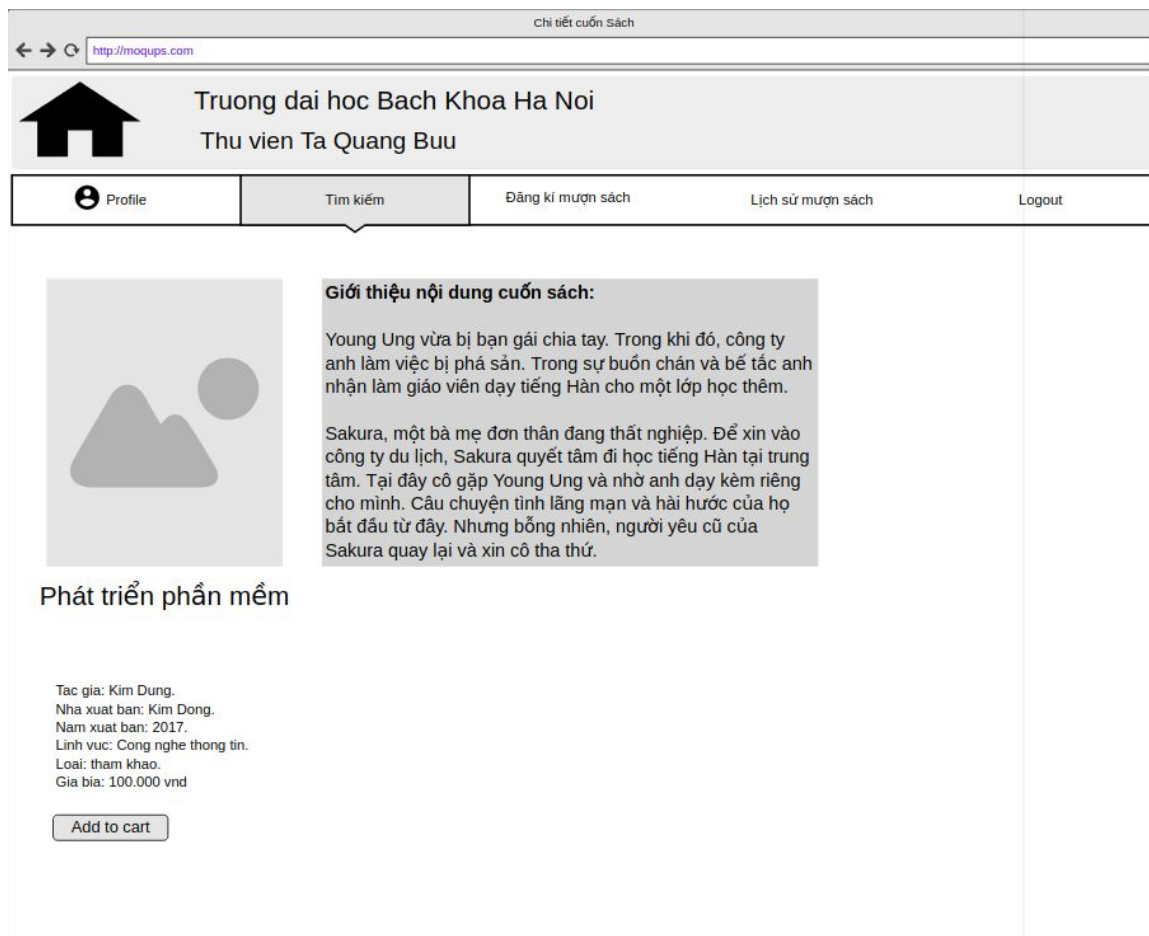
Object Control	Operation	Function
"OK" button (cạnh ô tìm kiếm)	Click	Thực hiện tìm kiếm sách theo dữ liệu trong ô input search và liệt kê kết quả tìm kiếm bên dưới.

Book's image	click	Đưa đến trang chi tiết cuốn sách.
Thanh số trang	Click	Chuyển sang trang kết quả khác.
"Add to cart" button	Click	Thêm cuốn sách vào giỏ sách hiện tại và chuyển hướng về trang "Đăng kí mượn sách" của người mượn.

b. Thuộc tính các trường dữ liệu:

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích thước dữ liệu (digits)	Ghi chú
Input search	String	200	Nhập thông tin sách cần tìm kiếm.

3.1.3 Màn hình "Chi tiết cuốn sách":



a. Các object Control:

Object Control	Operation	Function
"Add to cart" button	Click	Thêm cuốn sách vào giỏ sách hiện tại và chuyển hướng về trang "Đăng kí mượn sách" của người mượn.

b. Thuộc tính các trường dữ liệu:

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích thước dữ liệu (digits)	Ghi chú
None			

3.2 Use case "Tìm kiếm thông tin mượn sách":

Gồm 2 màn hình liên quan đó là : Màn hình danh sách đăng kí mượn sách và màn hình chi tiết đăng kí mượn.

3.2.1 Màn hình "Danh sách đăng kí mượn sách":

Danh sách đăng kí mượn sách

<http://moqups.com>

Trường đại học Bách Khoa Hà Nội
Thư viện Tạ Quang Bửu

Librarian

Quản lí sách

Quản lí thẻ

Danh sách đăng kí mượn sách

Logout

Tìm thông tin mượn sách:

Search

▼ Mã thẻ người mượn	▼ Tên người mượn	▼ Số lượng sách	▼ Ngày mượn(dự kiến)	▼ Ngày trả (dự kiến)	▼ Trạng thái	▼ Chi tiết
20141622	Phạm Đức A	3	16/10/2017	16/11/2017	đang chờ	Chi tiết
20143714	Nguyen Van B	4	13/10/2017	20/11/2017	đang mượn	Chi tiết
20143770	Đỗ Việt C	5	12/10/2017	26/12/2017	đang mượn	Chi tiết
20144005	Phạm Đức D	5	03/09/2017	13/11/2017	đã trả	Chi tiết
...

a. Các object Control:

Object Control	Operation	Function
"search" button	Click	Theo các input được nhập phía trên, tiến hành tìm kiếm và đưa ra kết quả ở bảng kết quả bên dưới.
"Chi tiết" Link	click	Đưa đến trang chi tiết thông tin mượn sách.


b. Thuộc tính các trường dữ liệu:

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích thước dữ liệu (digits)	Ghi chú
Mã thẻ mượn	char	8	ID người mượn thẻ
Tên người mượn	char	100	
Số lượng mượn	int	4	số lượng sách mượn của phiên đăng kí đó.
Ngày mượn	date	6	Ngày mượn
Ngày trả	date	6	Ngày trả
Trạng thái mượn	char	10	đang chờ, đang mượn, đã trả.
Chi tiết	char	10	link đến trang chi tiết mượn sách.


3.2.2 Màn hình "Chi tiết đăng kí mượn sách":

Chi tiết đăng kí mượn sách

[← → ↻](#)
<http://moqups.com>



Truong dai hoc Bach Khoa Ha Noi
Thu vien Ta Quang Bui

 Librarian

Quản lí sách


Quản lí thẻ

Danh sách đăng kí mượn sách


Logout

Chi tiết đăng kí mượn sách:


- Mã thẻ người mượn sách: 20141622.
- Ten nguoi muon sach: Pham Duc A.
- Ngay muon: 16/10/2017.
- Ngay tra: 16/11/2017.
- Trang thai: Dang cho.
- Dang ki muon 3 cuon sach sau day:



Tên sách: Phát triển phần mềm.
Số lượng: 50 cuốn.
Tác giả: Phạm Đức A.
Nhà xuất bản: Kim Đồng.



Tên sách: Lập trình cấu trúc.
Số lượng: 15 cuốn.
Tác giả: Nguyễn Văn B.
Nhà xuất bản: Giáo dục.



Tên sách: Mô hình hóa dữ liệu.
Số lượng: 20 cuốn.
Tác giả: Đỗ Việt C.

a. Các object Control:

Object Control	Operation	Function
book's image	Click	Đưa đến trang chi tiết sách.

b. Thuộc tính các trường dữ liệu:

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích thước dữ liệu (digits)	Ghi chú
None			

3.3 Use case “Phát hành thẻ mới”

3.3.1. Màn hình “phát hành thẻ mới”

Phát hành thẻ mới

Truong dai hoc Bach Khoa Ha Noi
Thu vien Ta Quang Buu

Librarian Quản lý sách Quản lý thẻ Danh sách đăng kí mượn sách Logout

Phát hành thẻ mới

ID người vay LB1234

Tên người vay Nguyễn Văn Hân ☒ Sinh viên ☒ Khác

Ngày hết hạn 23 10 2017

Mã kích hoạt LB12345

Phát hành thẻ

3.3.2. Màn hình “chi tiết thông tin thẻ”

Chi tiết thông tin thẻ

← → ↻

http://moqups.com



Truong dai hoc Bach Khoa Ha Noi
Thu vien Ta Quang Buu

 Librarian

Quản lí sách

Quản lý thẻ

Danh sách đăng kí mượn sách

Logout

Thông tin thẻ

Mã số thẻ

LB1234

Tên người dùng

Nguyễn Văn Hân

Ngày hết hạn

23/10/2017

Cập nhật thông tin thẻ

a. Các object Control:

Object Control	Operation	Function
Button “Phát hành thẻ mới”	Click	Nếu phát hành thành công sẽ hiện thông báo và điều hướng đến trang chi tiết thông tin thẻ. Nếu phát hành thất bại sẽ hiện bại sẽ trở lại chính trang phát hành thẻ để thử thư chỉnh lại dữ liệu

Thuộc tính các trường dữ liệu:

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích thước dữ liệu	Ghi chú
ID người vay	String	6 kí tự bao gồm cả chữ và số	Là 1 checkbox cho phép thử thư chọn mã người vay. Hệ thống sẽ tự động điền vào checkbox các ID chưa được dùng để thử thư để dàng lựa chọn và không bị lỗi trùng lặp hoặc sai format.
Tên người vay	String	Là tên của người dùng và có dấu cách giữa các từ	
Vai trò	String	Sinh viên/ Khác	Là 1 radio button cho phép thử thư chọn vai trò của người vay là sinh viên hoặc không phải sinh viên để

			có những hành động phù hợp khi tạo thẻ vay
Ngày hết hạn	String	Ngày/Tháng/Năm	Là 1 checkbox cho phép thủ thư chọn ngày hết hạn 1 cách nhanh chóng và thuận tiện
Mã kích hoạt	String	7 kí tự	Là 1 checkbox có vai trò giống như trường ID người dùng

3.4 Use case “Cập nhật thông tin thẻ”


Màn hình cập nhật thông tin thẻ (bao gồm 2 màn hình là tìm kiếm thông tin thẻ và cập nhật thông tin thẻ)

3.4.1 Màn hình tìm kiếm thông tin thẻ:


Tìm kiếm thông tin thẻ

← → ↻

http://moqups.com



Trường đại học Bách Khoa Hà Nội
Thư viện Tạ Quang Bưu

 Librarian


Quản lý sách

Quản lý thẻ

Danh sách đăng kí mượn sách

Logout

Nhập tên người dùng

 Search...


Tìm kiếm

3.4.2 Màn hình cập nhật thông tin thẻ:


Cập nhật thông tin thẻ

← → ↻

http://moqups.com



Trường đại học Bách Khoa Hà Nội
Thư viện Tạ Quang Bưu

 Librarian

Quản lý sách

Quản lý thẻ

Danh sách đăng kí mượn sách

Logout

Cập nhật thông tin thẻ

Tên người vay

Lê Công Vinh

☒ Sinh viên ☐ Khác

Ngày hết hạn

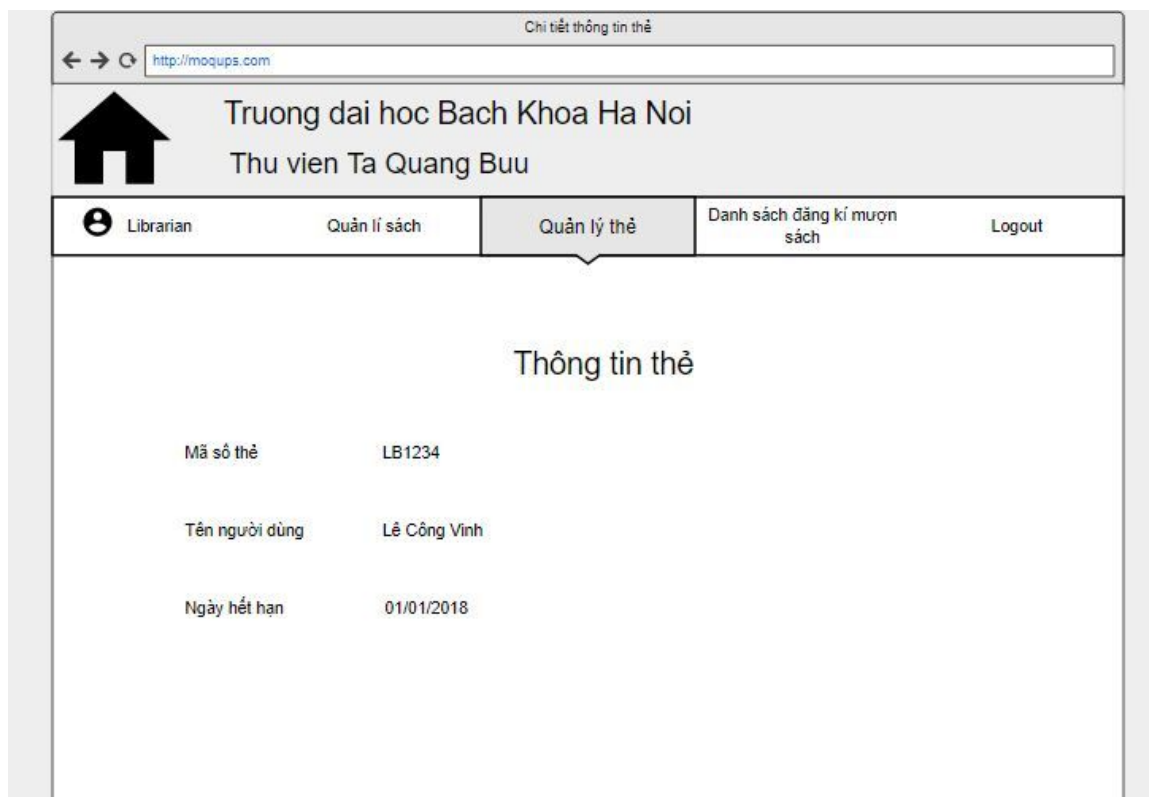
01 ▾

01 ▾

2018 ▾

Cập nhật

3.4.3. Màn hình chi tiết thông tin thẻ sau khi cập nhật thành công:



a. Các Object Control

Object Control	Operation	Function
Button “Tìm kiếm thẻ”	Click	Nếu tìm kiếm thành công sẽ hiển thị thông báo và chuyển đến trang thông tin thẻ chi tiết, bên dưới sẽ có button “Cập nhật thông tin thẻ” để cập nhật thông tin thẻ này
Button “Cập nhật thông tin thẻ”	Click	Nếu các trường hợp lệ khi click sẽ hiển thị thông báo thành công và chuyển đến trang thông tin thẻ chi tiết, ngược lại sẽ báo lỗi và yêu cầu thủ

		thư sửa lại
--	--	-------------

b. Thuộc tính các trường dữ liệu:

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích thước dữ liệu (digits)	Ghi chú
Tên người dùng	String	không giới hạn	Nhập 1 phần tên hoặc cả tên người dùng để tiến hành cập nhật thông tin thẻ của người đó
Tên người vay	String	không giới hạn	Nhập lại tên mới của người vay trong trường hợp họ đổi tên
Vai trò	String	Sinh viên/Khác	Chọn lại vai trò của người vay

3.5 Use case “tìm kiếm sách”

3.5.1 màn hình tìm kiếm sách của guest

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying <http://moqups.com>. The page title is "Đăng kí mượn sách". The header area contains a home icon, the text "Trường đại học Bách Khoa Hà Nội", and "Thư viện Tạ Quang Bưu". Below the header is a navigation bar with links: "guest", "Trang chủ", "Tìm kiếm sách" (highlighted), "đăng nhập", and "Đăng kí". The main content area features a search form with a label "thể loại tìm kiếm" and a dropdown menu currently showing "tác giả". Below this is a search input field with a magnifying glass icon and the placeholder text "Search...". At the bottom of the form is a green button labeled "tìm kiếm".

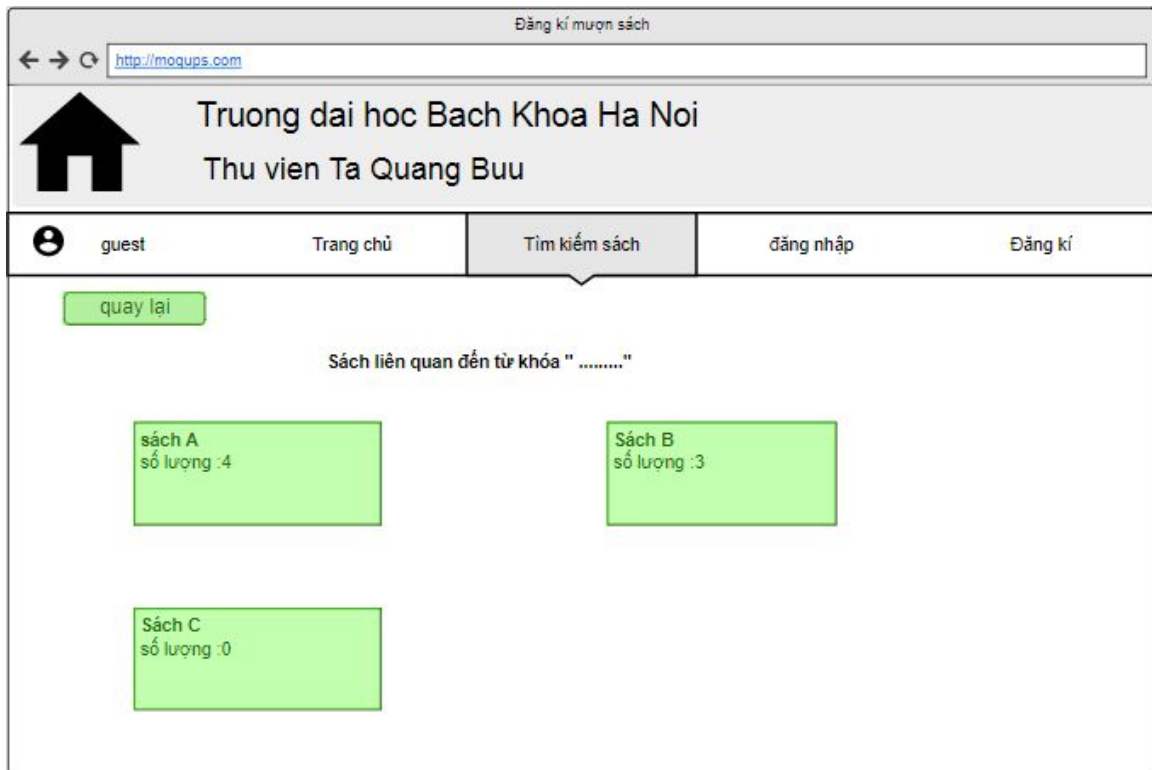
a các object control

Object Control	Operation	Function
Button “tìm kiếm”	Click	nếu tìm kiếm thành công sẽ chuyển tới trang danh sách. nếu báo lỗi sẽ ở lại trang và thông báo l

b các thuộc tính

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích thước dữ liệu (digits)	Ghi chú
------------	--------------	------------------------------	---------

3.5.2 màn hình danh sách



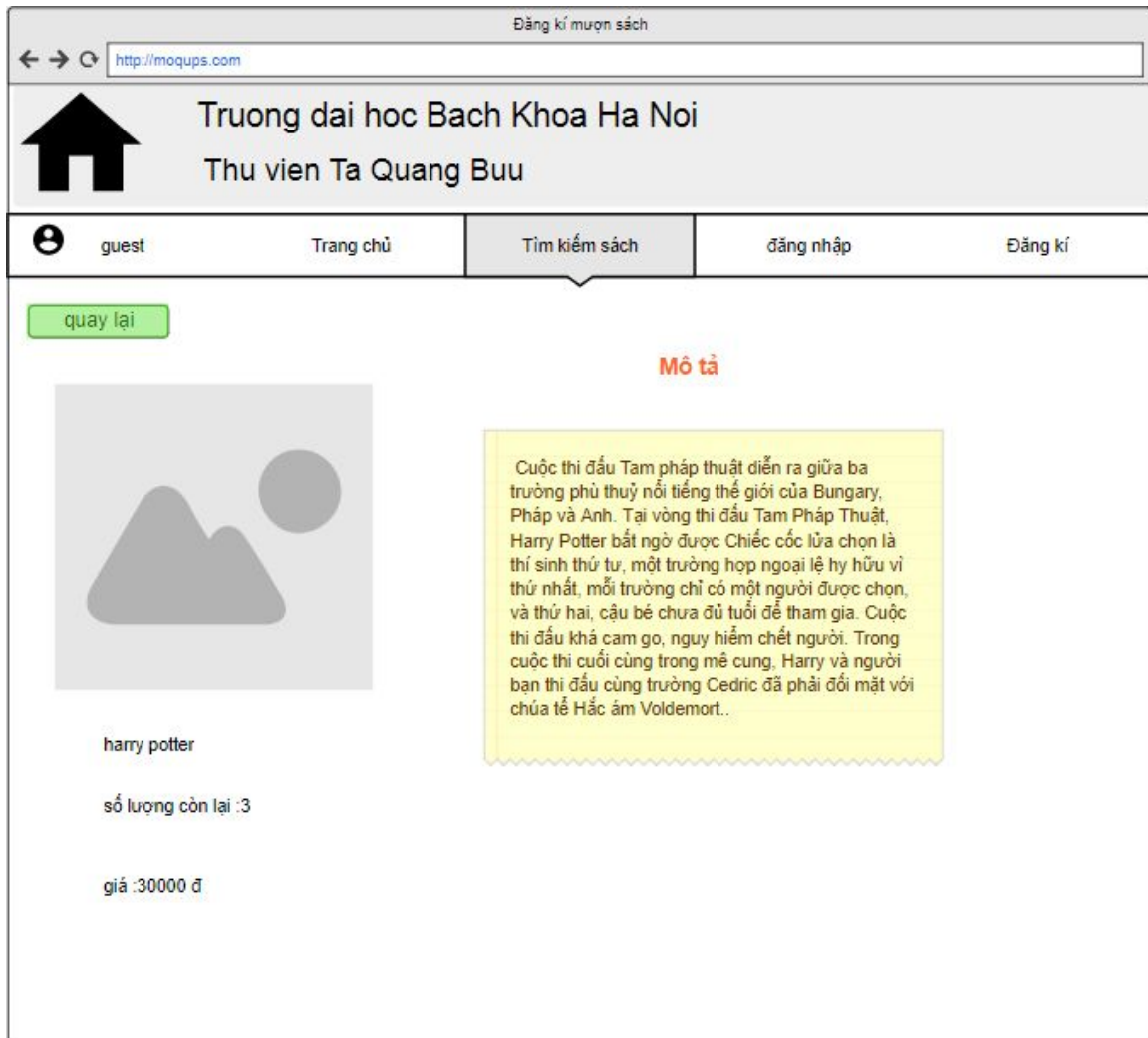
a các object control

Object Control	Operation	Function
Button “quay lại”	Click	chuyển về trang tìm kiếm
hostpots “sách”	click	chuyển tới trang thông tin sách

b các thuộc tính

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích thước dữ liệu (digits)	Ghi chú
------------	--------------	------------------------------	---------

3.5.3 màn hình thông tin sách



a các object control

Object Control	Operation	Function
Button “quay lại”	Click	chuyển về trang danh sách

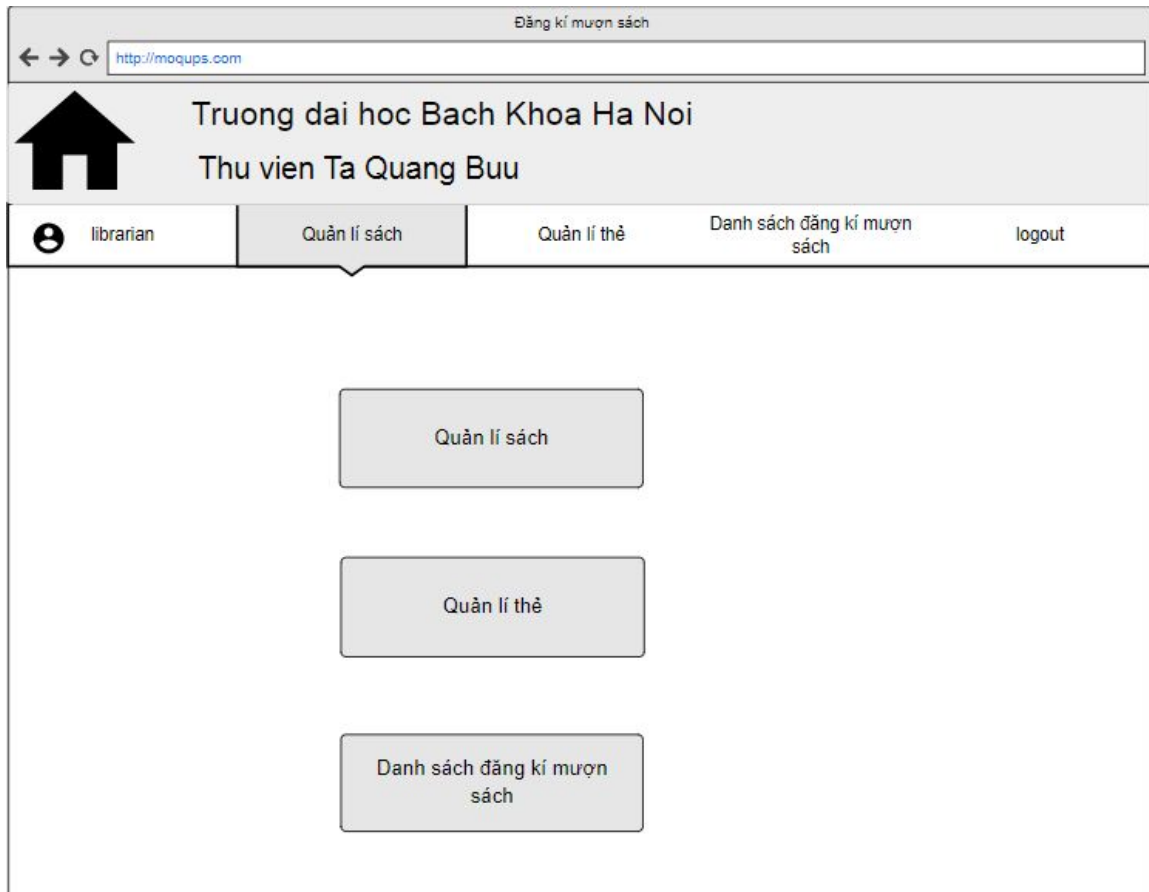
b các thuộc tính

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích thước dữ	Ghi chú
------------	--------------	---------------	---------

		liệu (digits)	
--	--	----------------	--

3.6 Use case “Đăng kí sách mới”

3.6.1 màn hình của librarian



a các object control

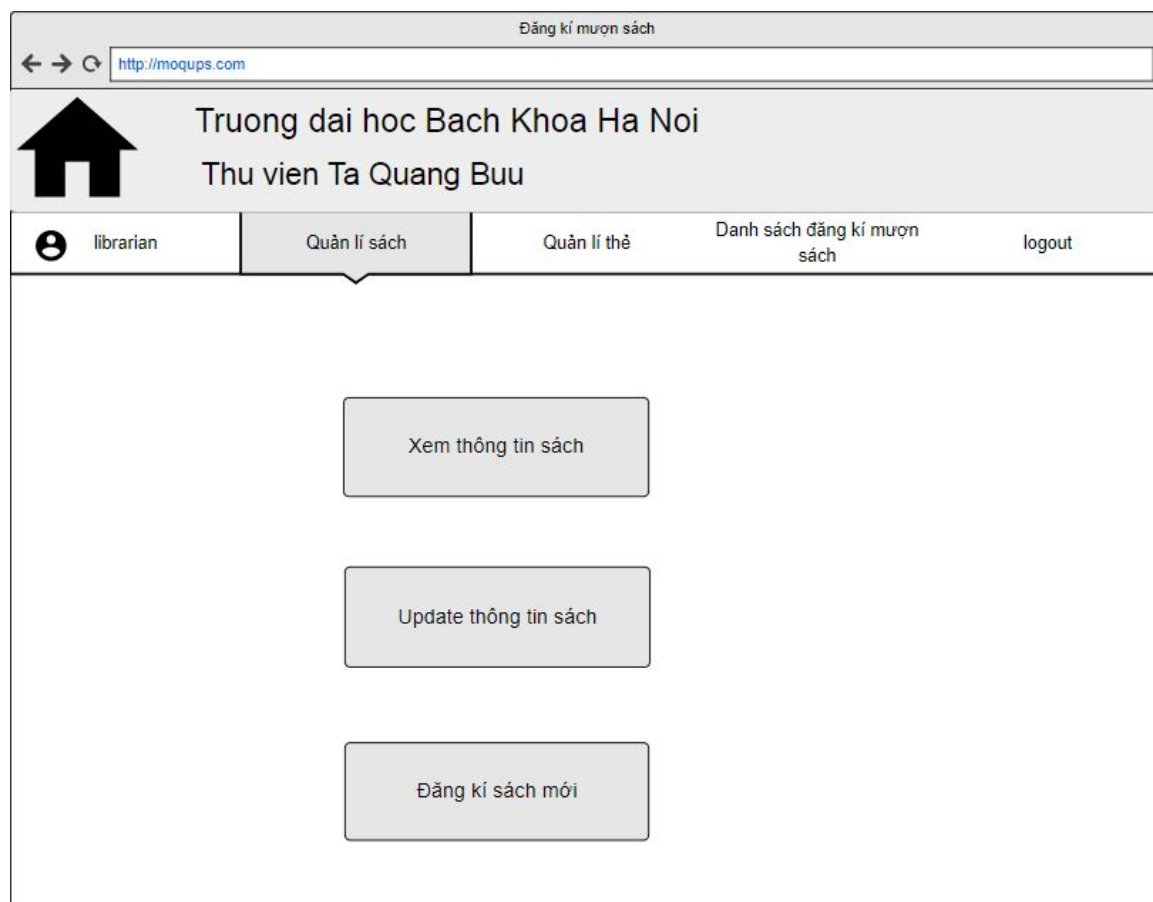
Object Control	Operation	Function
Button “logout”	Click	Quay trở lại trang chủ
hotspots “Quản lí sách”	click	chuyển đến trang quản lí sách
hotspots “Quản lí thẻ”	click	chuyển đến trang quản lí thẻ

hotspots “Danh sách đăng kí mượn”	click	chuyển đến trang Danh sách đăng kí mượn
-----------------------------------	-------	---

b các thuộc tính

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích thước dữ liệu (digits)	Ghi chú
------------	--------------	------------------------------	---------

3.6.2 màn hình quản lí sách



a các object control

Object Control	Operation	Function
Button “logout”	Click	Quay trở lại trang chủ
hotspots “xem thông tin	click	chuyển đến trang xem

sách”		thông tin sách
hotspots “update thông tin sách”	click	chuyển đến trang update thông tin sách
hotspots “Đăng kí sách mới”	click	chuyển đến trang Đăng kí sách mới


b các thuộc tính

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích thước dữ liệu (digits)	Ghi chú
------------	--------------	------------------------------	---------

3.6.3 màn hình đăng kí sách mới

Đăng kí sách mới

[← → ↻](#)



Truong dai hoc Bach Khoa Ha Noi
Thu vien Ta Quang Buu

librarian
Quản lí sách
Quản lí thẻ
Danh sách đăng kí mượn sách
logout

Quay lại

Tên sách

tác giả

thê loại

Tiểu thuyết ▼

số lượng bản sao

1 ▲ ▼

Mô tả

đây là một cuốn sách

~

xác nhận

a các object control

Object Control	Operation	Function
Button “quay lại”	Click	Quay trở lại trang quản lí sách
button “xác nhận”	click	nếu không có thông báo lỗi sẽ chuyển đến trang đăng kí thành công
chọn thể loại sách	click	chọn 1 trong các thể loại
chọn số lượng sách	click	chọn thêm hoặc bớt số lượng

b các thuộc tính

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích thước dữ liệu (digits)	Ghi chú
Tên sách	string, int	30	Nhập đúng thông tin sách tại bìa sách chỉ bao gồm chữ số và kí tự. không sử dụng kí tự đặc biệt
tác giả	string	30	nhập tên tác giả chỉ bằng kiểu dữ liệu string
mô tả	string	5000	mô tả cơ bản về cuốn sách

3.6.4 màn hình đăng kí thành công



a các object control

Object Control	Operation	Function
Button “logout”	Click	Quay trở lại trang chủ
button”tiếp tục”	click	chuyển đến trang đăng kí sách mới
button”trang chủ”	click	Quay trở về trang của librarian

b các thuộc tính

Tên trường	Kiểu dữ liệu	Kích thước dữ liệu (digits)	Ghi chú
------------	--------------	------------------------------	---------

4. Kiểm tra chéo:

- Hiện chỉnh sửa lại các mũi tên theo đúng chuẩn ở biểu đồ dịch chuyển cho Hưng và Hãnh: ví dụ cmt:

" @Việt Hưng ví dụ Danh sách admin ->(click admin) thông tin admin "

"Thanh navigation bar của thủ thư nên để là Librarian, Quản lí sách, Quản lí thẻ, Danh sách đăng kí mượn sách, Logout "

- Hãnh chỉ lại form Librarian cho anh Hưng: "Thanh navigation bar của thủ thư nên để là Librarian, Quản lí sách, Quản lí thẻ, Danh sách đăng kí mượn sách, Logout "
- Hãnh chỉnh lại mũi tên phần transition cho anh Hưng và Hiền cho đúng hình thức.

5. Phân công công việc:

Sinh viên	Nhiệm vụ	Link view mockups
Phạm Đức Hiền(20141623)	<ul style="list-style-type: none"> • Tạo biểu đồ transition diagram của thủ thư. • Gộp biểu đồ transition. • Tạo chi tiết màn hình giao diện cho 2 use case là "Đăng kí mượn sách" và "Tìm kiếm thông tin mượn sách". 	https://app.moqups.com/hpd.hienpham@gmail.com/ZMufz1LngX/view/page/aaded18d9
Nguyễn Văn Hãnh(20141418)	<ul style="list-style-type: none"> • Tạo biểu đồ transition diagram của guest và người mượn. • Tạo chi tiết màn hình giao diện cho 2 use case 	https://app.moqups.com/hanhnv.bkhn@gmail.com/E0KrNSLhRA/view

	là phát hành thẻ mới và cập nhật thông tin thẻ.	
Đỗ Việt Hưng(20131936)	<ul style="list-style-type: none"> • Tạo biểu đồ transition diagram của admin. • Tạo chi tiết màn hình giao diện cho 2 use case là tìm kiếm sách và đăng kí sách mới. 	https://app.moqups.com/skyfire.sk95@gmail.com/G8lpnleurQ/view/page/a09776b60

--- END ---