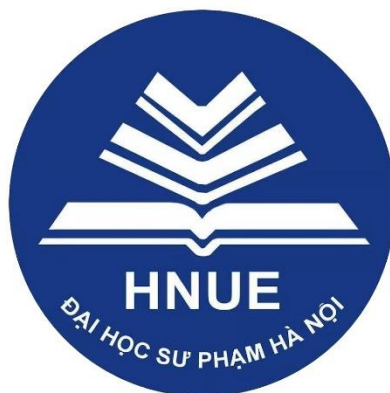


**Trường đại học Sư Phạm Hà Nội**

**Khoa công nghệ thông tin**



**Tài liệu đặc tả yêu cầu ứng dụng quản lý sách trong thư viện**

**MÔN HỌC: PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM CHO THIẾT BỊ DI ĐỘNG**

**Giảng viên hướng dẫn: Thầy Trần Hải Long**

Thành viên:

- Đỗ Nguyên Phương (Trưởng nhóm) -705105089
- Nguyễn Thị Hồng Ngọc -705105083
- Nguyễn Xuân Quý -705105098
- Nguyễn Xuân Tiến -705105119

## I. Tổng quan:

### 1. Mục đích sử dụng:

- Ứng dụng được tạo ra giúp người dùng quản lý thông tin các đầu sách trên thư viện, tình trạng mượn trả tại thư viện và quản lý tài khoản nhân viên một cách dễ dàng

### 2. Đối tượng sử dụng:

- Nhân viên quản lý thư viện( thủ thư)
- Quản trị viên(admin)

### 3. Hoạt động nghiệp vụ thư viện:

- Thư viện tạo các thẻ sách gồm các thông tin: tên sách, tên tác giả, thể loại, vị trí sách trên thư viện, số lượng, tóm tắt nội dung. Các đầu sách có thể được tìm kiếm theo tên, thể loại hoặc tên tác giả.
- Độc giả muốn mượn sách thì thủ thư sẽ tra cứu các thẻ sách rồi ghi vào phiếu mượn.
- Sau khi điền đầy đủ thông tin phiếu mượn, thủ thư kiểm tra điều kiện mượn của độc giả và xác nhận cho phép mượn sách. Một số thông tin trong phiếu mượn được lưu lại để quản lý, phiếu mượn sẽ được gài vào chỗ sách được lấy đi, sách được giao cho độc giả.
- Khi độc giả trả sách: kiểm tra thông tin phiếu mượn, việc trả sách được ghi nhận vào dòng ngày trả. Phiếu mượn được lưu lại để quản lý và theo dõi.

## II. Các yêu cầu chức năng của ứng dụng

### 1. Hệ thống thư viện sách được xây dựng nhằm mục đích giải quyết các yêu cầu chức năng sau:

- Giúp thủ thư tra cứu sách theo thể loại, theo tên sách, tên tác giả, ... để dễ dàng cho việc tìm được vị trí sách trên thư viện
- Thủ thư có thể cập nhật thông tin sách( thêm, sửa, xóa, thông tin sách); quản lý tình trạng mượn trả của 1 đầu sách( duyệt mượn sách, nhận

lại khi độc giả trả sách, số lượng đầu sách còn lại trên thư viện) và cập nhật chỉnh sửa thông tin cá nhân của mình.

- Hỗ trợ quản lý các thông tin của phiếu mượn: mã phiếu mượn, tên người mượn, SDT, tên sách, ngày mượn và ngày trả( nếu đã duyệt trả). Thủ thư có thể tìm kiếm thông tin phiếu theo tên người mượn hoặc có thể lọc phiếu đã duyệt trả và chưa duyệt trả

### III. Các yêu cầu phi chức năng của hệ thống

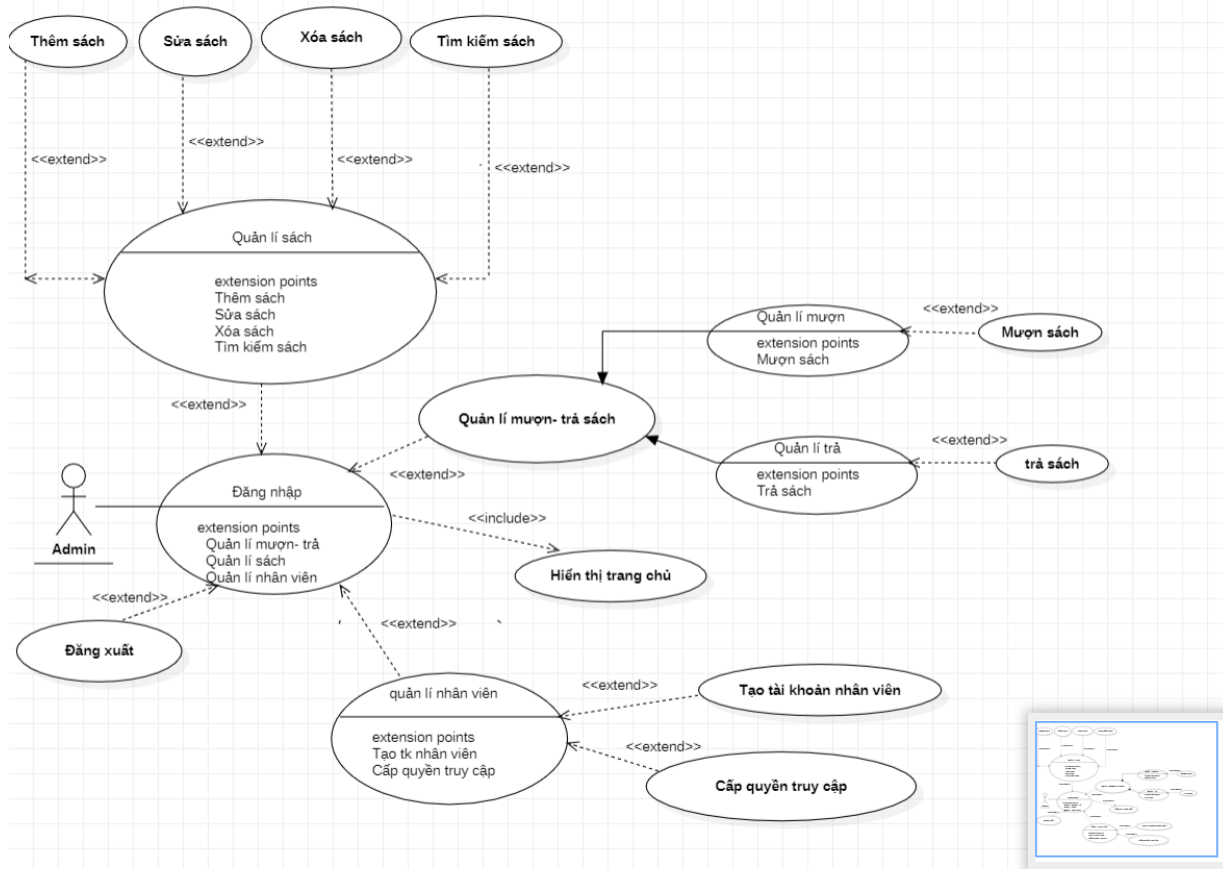
Hệ thống có khả năng bảo mật và phân quyền.

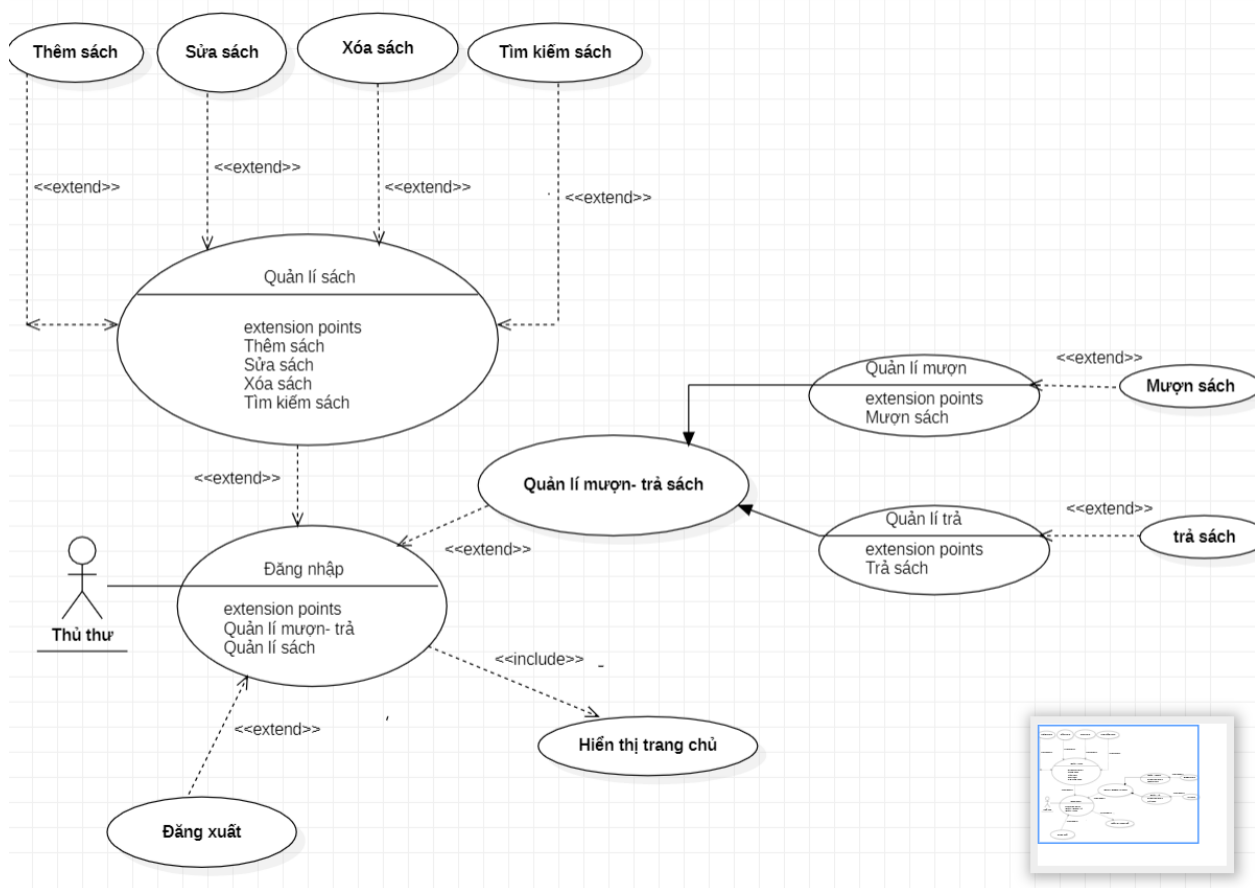
–Người quản trị chung: đăng ký và phân quyền cho người sử dụng Hệ thống, giúp người quản lý có thể theo dõi, kiểm soát được hệ thống.

–Đổi password: người sử dụng có thể đổi mật mã để vào hệ thống và sử dụng hệ thống dữ liệu.

Cần phân chia khả năng truy cập dữ liệu nhập xuất cho từng nhóm người sử dụng để tránh việc điều chỉnh số liệu không thuộc phạm vi quản lý của người sử dụng,....

#### IV. Phân tích cấu trúc thông tin của hệ thống thông qua sơ đồ ca sử dụng



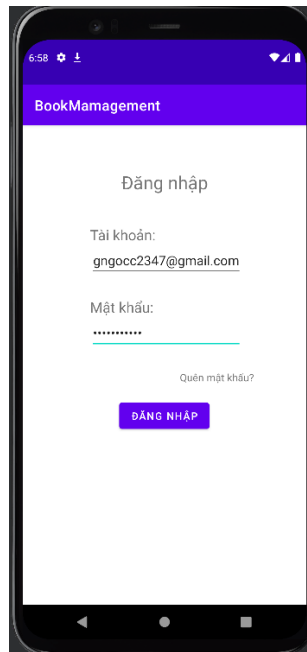


Mô tả chức năng:

- Quản trị hệ thống: admin sử dụng chức năng quản trị hệ thống để quản lý thông tin người dùng và phân quyền sử dụng cho người dùng: thủ thư
- Quản lý mượn trả: hệ thống cho phép quản lý việc mượn trả sách của độc giả, hỗ trợ tạo phiếu mượn, theo dõi tình trạng mượn-trả và số lượng sách còn lại trên thư viện
- Quản lý thông tin sách: Thủ thư có thể cập nhật thông tin sách như thêm, sửa sách( tên sách, số lượng, tên tác giả, thể loại vị trí và mô tả) hay xóa chúng khỏi danh sách các đầu sách trên thư viện.

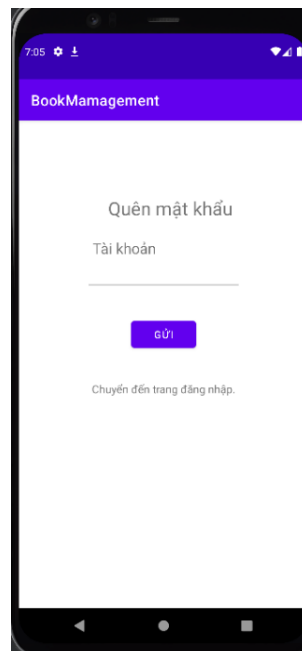
## V. Thiết kế giao diện của phần mềm

### ❖ TRANG ĐĂNG NHẬP



Trang đăng nhập yêu cầu người dùng nhập vào tên tài khoản trước khi tham gia vào hệ thống. Admin tạo 1 tài khoản và cấp quyền truy cập cho nhân viên, tên tài khoản là gmail của nhân viên.

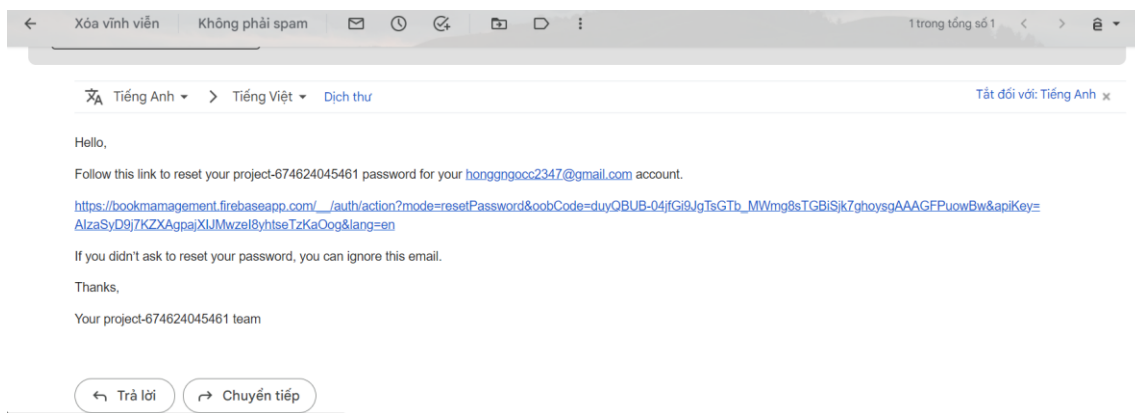
Nếu nhân viên quên mật khẩu nhấn vào nút quên mật khẩu, một màn hình như bên dưới sẽ hiện ra



Nhập tên tài khoản email, bấm gửi, một thông báo “Đã gửi email khôi phục mật khẩu” hiện ra.



Đăng nhập vào email, click vào đường link, nhập mật khẩu mới và bấm save



**Reset your password**

for hongngoc2347@gmail.com

New password  
.....

**SAVE**

Chuyển đến trang đăng nhập và đăng nhập với mật khẩu mới vừa tạo.

Màn hình trang chủ là trang thông tin của các đầu sách có trên thư viện

## ❖ QUẢN LÝ THÔNG TIN SÁCH



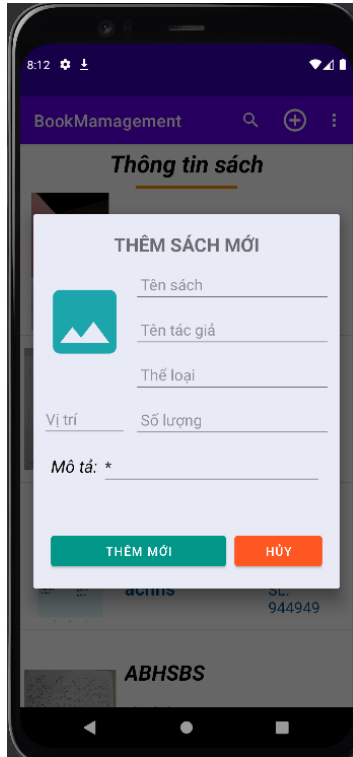
Nhân viên thủ thư có thể tìm kiếm sách theo tên sách, thể loại hoặc tên tác giả trên thanh tìm kiếm của ứng dụng



Chọn vào biểu tượng dấu



để thêm thông tin của sách mới



Sau khi nhập đầy đủ thông tin của cuốn sách, nhấn thêm mới, thông tin và hình ảnh cuốn sách được hiện ra ngoài màn hình trang chính



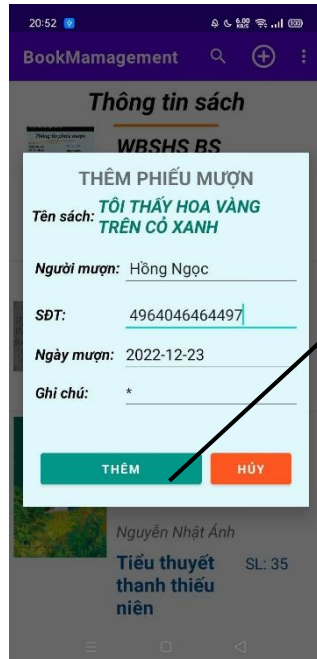
Ngoài ra ứng dụng còn có chức năng thêm, sửa, xóa thông tin cuốn sách để thủ thư có thể dễ dàng quản lí, chỉnh sửa theo từng thời điểm nhất định.

## ❖ QUẢN LÝ MƯỢN – TRẢ SÁCH

Khi độc giả muốn mượn một cuốn sách, thủ thư tìm kiếm cuốn sách trên thanh tìm kiếm, chọn vào cuốn sách đó để xem thông tin (vị trí..) và nhấn vào mục mượn



Một phiếu mượn xuất hiện, điền các thông tin cần thiết



Nhấn vào nút thêm, thông tin của phiếu mượn sẽ được lưu lại để nhân viên dễ dàng quản lí tình trạng mượn-trả của cuốn sách.

Nhấn vào nút  trên góc bên phải , chọn quản lí phiếu mượn

Thông tin của tất cả phiếu mượn sẽ được hiện ra với đầy đủ thông tin

BookManagement			
Thông tin phiếu mượn			
Mã phiếu: 1671722811593	Đã trả sách		
Người mượn: fffg	Ngày mượn: 2022-12-22		
Số điện thoại: 2555555	Ngày trả: 2022-12-23		
Tên sách: aaaa2			
Mã phiếu: 1671767610980	Đã trả sách		
Người mượn: Hồng Ngọc	Ngày mượn: 2022-12-23		
Số điện thoại: 1234567890	Ngày trả: 2022-12-23		
Tên sách: bbb			
Mã phiếu: 1671776515308	Đã trả sách		
Người mượn: Xuân Tiên	Ngày mượn: 2022-12-23		
Số điện thoại: 1649464464	Ngày trả: 2022-12-23		
Tên sách: Tôi tài giỏi			
Mã phiếu: 1671784911079	Đã trả sách		
Người mượn: Ngoc	Ngày mượn: 2022-12-23		
Số điện thoại: 0337045366	Ngày trả: 2022-12-23		
Tên sách: Tôi tài giỏi			
Mã phiếu: 1671790553517	Chưa trả sách		
Người mượn: Trang	Ngày mượn: 2022-12-23		
Số điện thoại: 5960560590	Ngày trả:		
Tên sách: abhsbs			
Mã phiếu: 1671803623560	Chưa trả sách		
Người mượn: Hồng Ngọc	Ngày mượn: 2022-12-23		
Số điện thoại: 4964046464497	Ngày trả:		
Tên sách: Tôi thấy hoa vàng trên cỏ xanh			

Khi đọc giả trả sách, thủ thư sẽ nhập vào dòng thông tin của người mượn đó, màn hình duyệt trả sách hiện ra, nhấn duyệt, thông tin phiếu duyệt sẽ được cập nhật lại đã trả

BookManagement

Thông tin phiếu mượn

DUYỆT TRẢ SÁCH

Mã phiếu: 1671803623560

Người trả: Hồng Ngọc

Ngày mượn: 2022-12-23

Ngày trả: 2022-12-23

Thông tin sách mượn:

Tên Sách: TÔI THẤY HOA VÀNG TRÊN CỎ XANH

Vị trí: A06

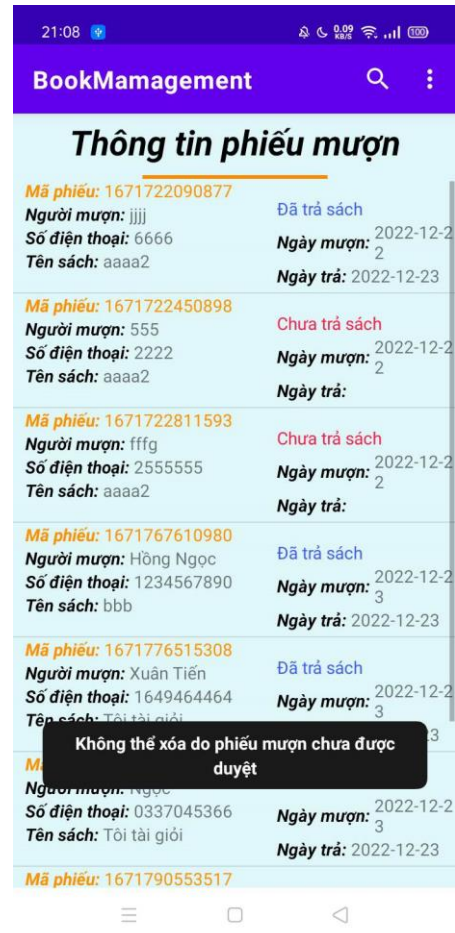
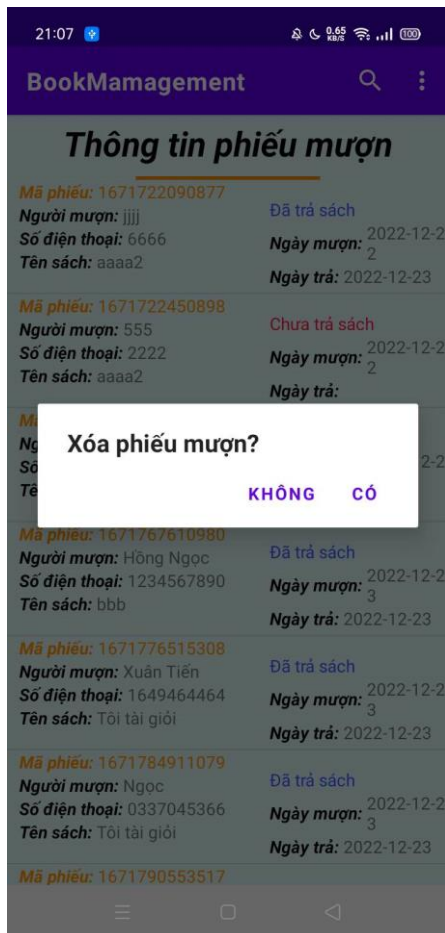
DUYỆT

BookManagement			
Thông tin phiếu mượn			
Mã phiếu: 1671722811593	Đã trả sách		
Người mượn: fffg	Ngày mượn: 2022-12-22		
Số điện thoại: 2555555	Ngày trả: 2022-12-23		
Tên sách: aaaa2			
Mã phiếu: 1671767610980	Đã trả sách		
Người mượn: Hồng Ngọc	Ngày mượn: 2022-12-23		
Số điện thoại: 1234567890	Ngày trả: 2022-12-23		
Tên sách: bbb			
Mã phiếu: 1671776515308	Đã trả sách		
Người mượn: Xuân Tiên	Ngày mượn: 2022-12-23		
Số điện thoại: 1649464464	Ngày trả: 2022-12-23		
Tên sách: Tôi tài giỏi			
Mã phiếu: 1671784911079	Đã trả sách		
Người mượn: Ngoc	Ngày mượn: 2022-12-23		
Số điện thoại: 0337045366	Ngày trả: 2022-12-23		
Tên sách: Tôi tài giỏi			
Mã phiếu: 1671790553517	Chưa trả sách		
Người mượn: Trang	Ngày mượn: 2022-12-23		
Số điện thoại: 5960560590	Ngày trả:		
Tên sách: abhsbs			
Mã phiếu: 1671803623560	Đã trả sách		
Người mượn: Hồng Ngọc	Ngày mượn: 2022-12-23		
Số điện thoại: 4964046464497	Ngày trả:		
Tên sách: Tôi thấy hoa vàng trên cỏ xanh			

Đã thay đổi trạng thái mượn-trả

Xóa phiếu mượn

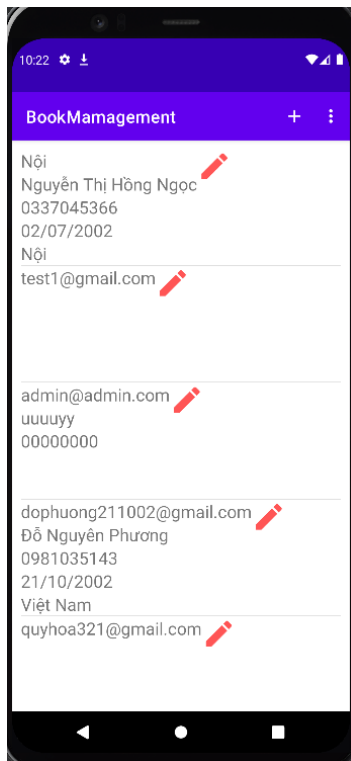
Nhấn giữ vào phiếu mượn cần xóa, một hộp thoại hiện ra. Nhấn chọn có, thông tin phiếu mượn sẽ mất đi. Đối với phiếu mượn có tình trạng là chưa trả, phiếu mượn sẽ không thể xóa được.




Ngoài ra ứng dụng còn có chức năng lọc phiếu mượn hiện thị theo 3 trạng thái: đã duyệt, chưa duyệt hoặc hiển thị tất cả các phiếu




## ❖ QUẢN LÝ NHÂN VIÊN( CHỈ DÀNH CHO ADMIN)

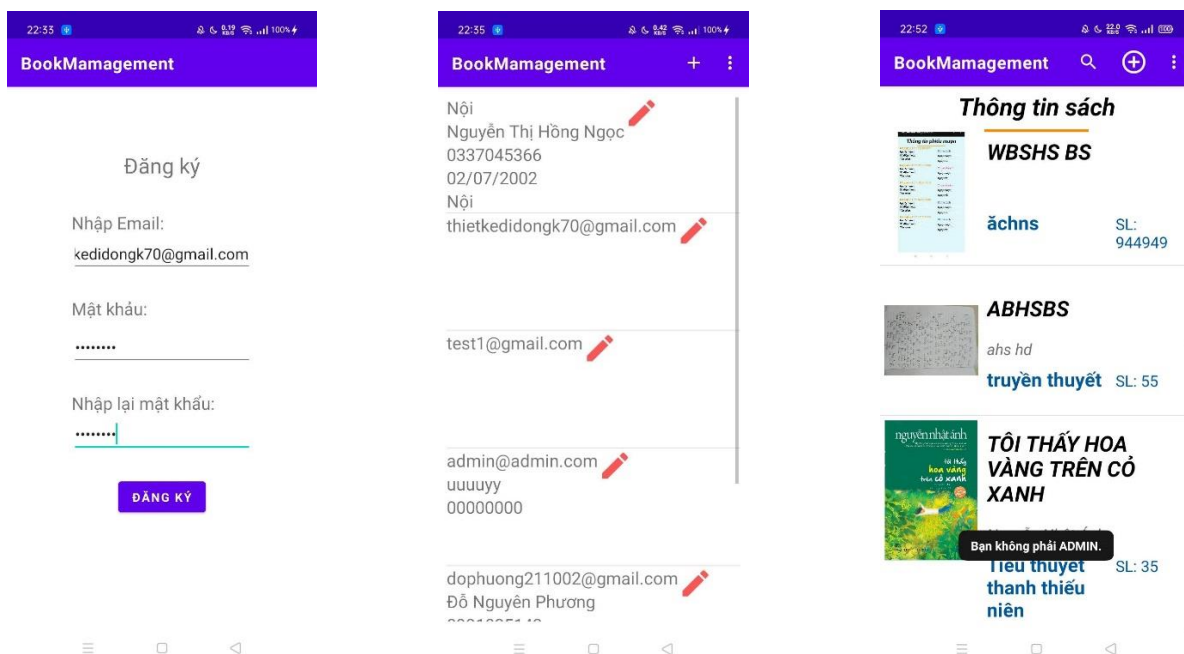


Khi ứng dụng hiển thị đến màn hình chính của trang quản lí nhân viên, Admin nhấn vào biểu tượng  để đăng kí tài khoản cho nhân viên, mỗi một email chỉ được sử dụng 1 lần.

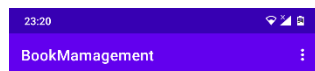
Sau khi đăng kí thành công, thông tin tài khoản nhân viên được hiển thị đầy đủ tại màn hình chính của trang QL nhân viên.

Để cấp quyền truy cập cao hơn cho nhân viên đó, nhấn vào biểu tượng , một dòng thông báo sẽ hiện ra “Bạn có muốn cấp quyền ADMIN cho tài khoản.....”.

Trong trường hợp bạn không được cấp quyền ADMIN, bạn sẽ không thể chuyển đến trang Quản lí nhân viên và nhận được thông báo “Bạn không phải ADMIN”.



Ngoài các chức năng quản lí, trong mục thông tin tài khoản, ứng dụng cho phép người dùng sửa thông tin tài khoản, thay đổi mật khẩu thân thuộc, dễ nhớ để sử dụng, người quản trị chung dễ dàng quản lí, cập nhật thông tin người dùng 1 cách liên tục, chính xác.



### Thông tin cá nhân



Họ và tên:  
Đỗ Nguyễn Phương

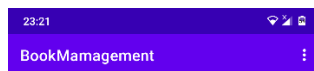
Ngày sinh:  
21/10/2002

Số điện thoại:  
0988888888

Địa chỉ:  
Việt Nam

CẬP NHẬT TT

ĐỔI MẬT KHẨU



### Cập nhật thông tin



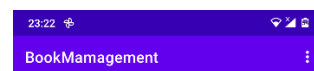
Họ và tên:  
Đỗ Nguyễn Phương

Ngày sinh:  
21/10/2002

Số điện thoại:  
0988888888

Địa chỉ:  
Việt Nam

CẬP NHẬT



### Đổi mật khẩu

Mật khẩu mới:

Nhập lại mật khẩu mới:

ĐỔI MẬT KHẨU





