

Đồ án cuối kỳ

[QUẢN LÝ THƯ VIỆN]

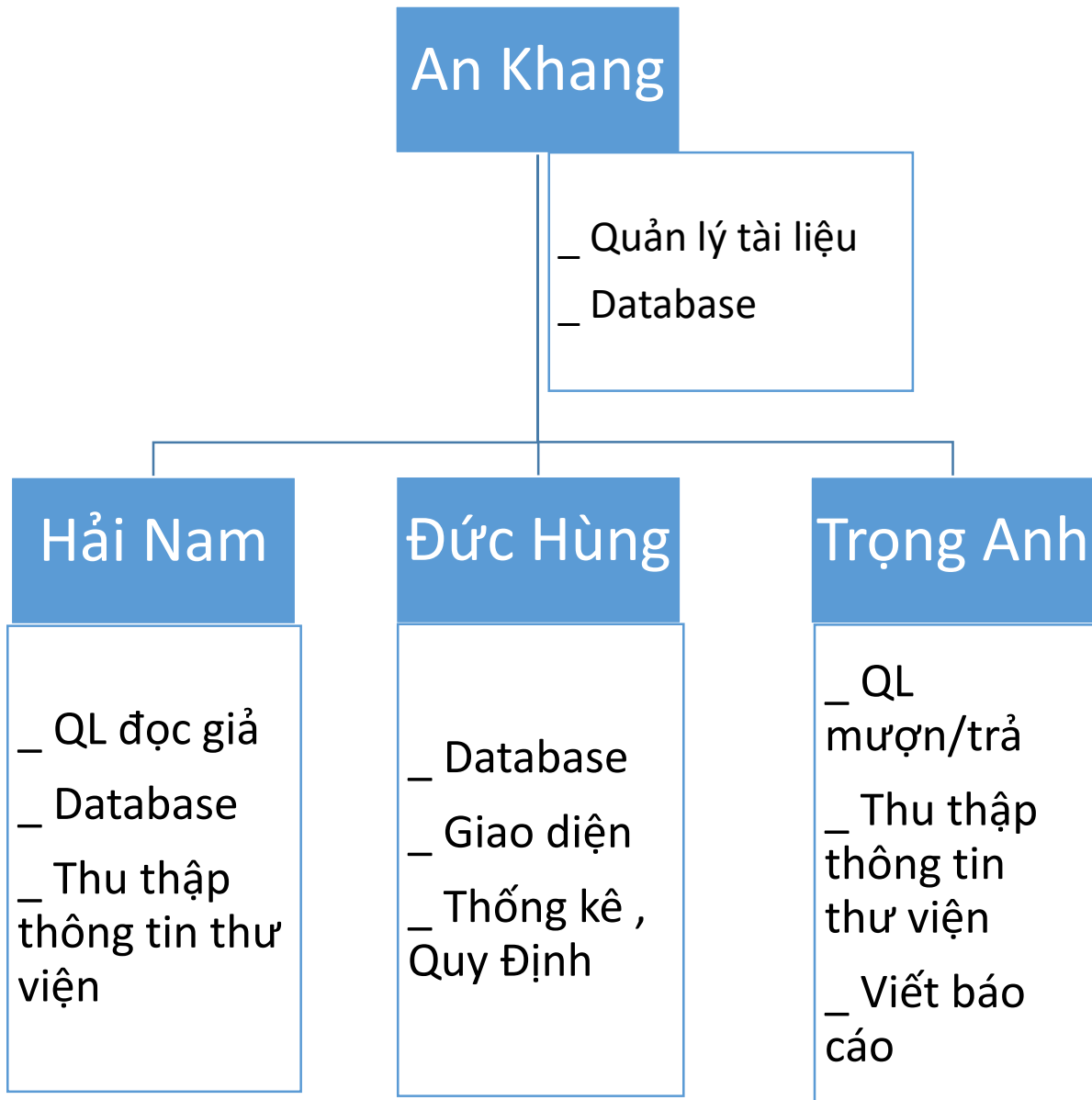
Phân công công việc & tiến độ

No.	Công việc	Duration (days)	Assign To	% Finished	Note
	Tìm hiểu sơ bộ & đăng ký đồ án	1		100	
	Tìm hiểu công nghệ liên quan	1		100	
I. VIẾT BÁO CÁO					
	Chương 1 – Hiện trạng				
	1.1. Hiện trạng tổ chức	2		100	
	1.2. Hiện trạng nghiệp vụ(Chức năng & phi chức năng)	2		100	
	1.3. Hiện trạng tin học( Phần cứng, phần mềm, con người )	2		100	
	Chương 2: Phân tích				
	2.1.Sơ đồ FDD	5		100	
	2.2. Đặc tả và Mô hình hóa nghiệp vụ (DFD Model)	9		100	
	Chương 3: Thiết kế				
	3.1.Thiết kế giao diện	5	Hùng,T.Anh	100	
	3.2.Thiết kế xử lý		Khang,Hùng	100	
	3.3.Thiết kế dữ liệu	7	Khang,Hùng	100	
	3.4Thiết kế kiến trúc				
	Chương 4: Cài đặt				
	4.1.Công nghệ sử dụng				
	4.2.Vấn đề khi cài đặt				
	4.3Mô tả giải pháp & kĩ thuật				
	Chương 5: Kiểm thử				
	Chương 6: Kết luận				
	Tài liệu tham khảo				
II. LẬP TRÌNH					
	Quản lý tài liệu	14	Khang	100	
	Quản lý đọc giả	14	Nam	100	
	Quản lý mượn trả	14	T.Anh	100	
	Báo cáo , Thống kê	14	Hùng	100	
III. KIỂM THỬ					
	Quản lý tài liệu			100	
	Quản lý đọc giả			100	
	Quản lý mượn trả			100	
	Báo cáo, thống kê			100	

IV. NỘP BÁO CÁO TIẾN ĐỘ & SẢN PHẨM...					
	Nộp lần 1				
	Nộp lần 2				
	Nộp lần 3				
	Nộp lần ...				

**Chương 1: Hiện trạng**

### 1.1. Hiện trạng tổ chức



### 1.2. Hiện trạng nghiệp vụ (chức năng & phi chức năng)

Họ và tên	Chức năng	Phi chức năng
Trịnh An Khang	Giám sát, kiểm soát, cung cấp công nghệ và tài liệu.	Định dạng giao diện màn hình chính cho dự án. Kiểm thử và đánh giá chất lượng phần mềm. Tìm kiếm công nghệ và tài liệu cho các thành viên trong nhóm.
Đàm Đức Hùng	Xây dựng chương trình, thiết kế giao diện.	Lập trình và thiết kế giao diện cho từng chức năng được nhóm trưởng giao. Áp dụng công nghệ được cung cấp để nâng cao chất lượng phần mềm.
Nguyễn Trọng Anh	Xây dựng chương trình, thiết kế giao diện.	Lập trình và thiết kế giao diện cho từng chức năng được nhóm trưởng giao. Áp dụng công nghệ được cung cấp để nâng cao chất lượng phần mềm.
Đỗ Hải Nam	Xây dựng chương trình, thiết kế giao diện.	Lập trình và thiết kế giao diện cho từng chức năng được nhóm trưởng giao. Áp dụng công nghệ được cung cấp để nâng cao chất lượng phần mềm.

### 1.3. Hiện trạng tin học (phần cứng, phần mềm, con người)

#### 1.3.1. Hiện trạng phần cứng

STT	TÊN MÁY	CPU	RAM	VGA	HDD	HHH
1	LJMZJM	I5-3210M	4GB	610M	500GB	WIN 7
2	An Khang	I5-7300HQ	8GB	960M	1TB	WIN 10
3						
4						

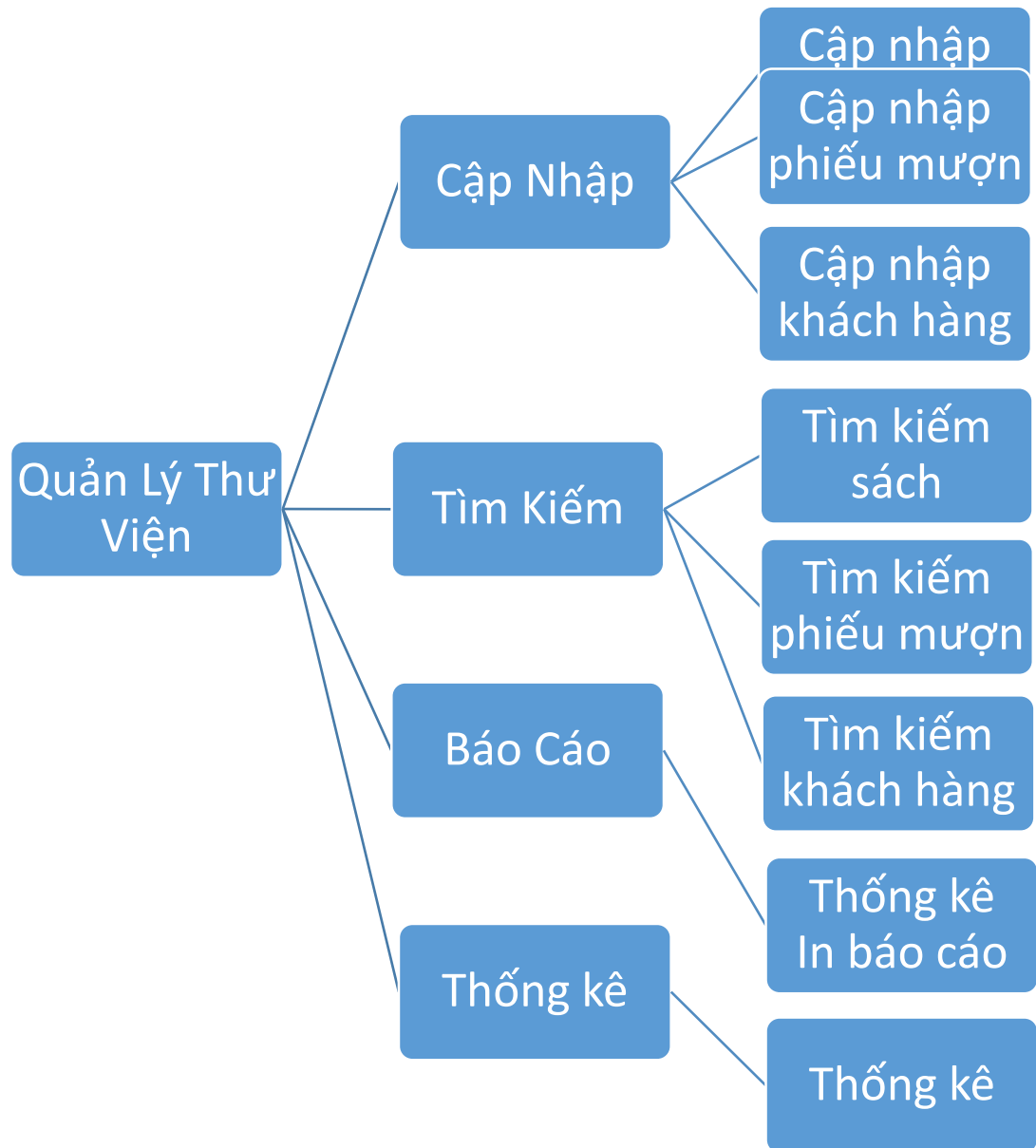
#### 1.3.2. Hiện trạng phần mềm

STT	TÊN MÁY	JAVA	NETBEANS	SQL
1	LJMZJM	8	8.2	2012
2	An Khang	8	8.2	2012

## Chương 2: Phân tích

### 1. Lược đồ phân chức năng (FDD)

#### a. Lược đồ FDD

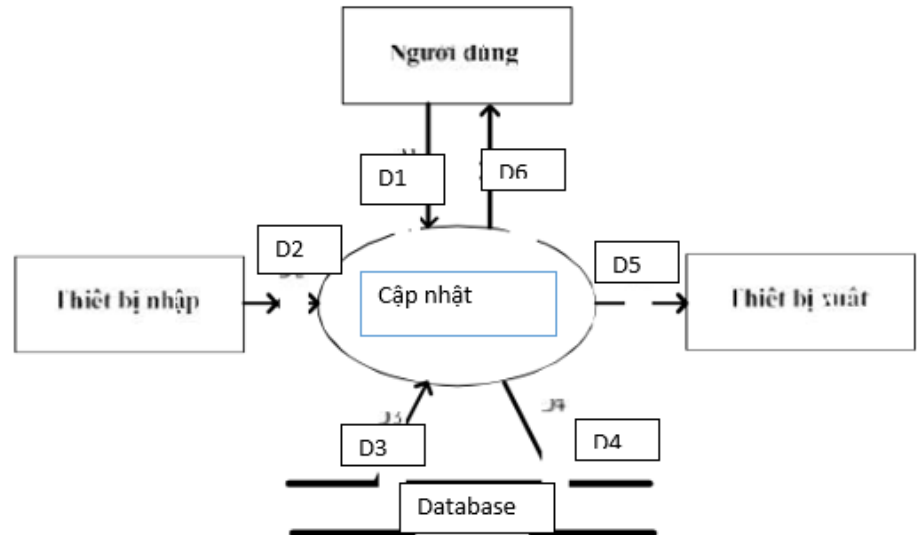


b. Bảng giải thích/mô tả các chức năng

<b>Quản Lý Độc Giả</b>	Cho phép người dùng nhập thêm, tra cứu và cập nhật thành viên
<b>Quản Lý Tài Liệu</b>	Cho phép người dùng ghi nhận và thông tin
<b>Quản Lý Mượn Trả</b>	Cho phép người dùng ghi nhận và cập nhật kết thúc
<b>Báo Cáo, Thống Kê</b>	Cho người quản lý thống kê được số lượng

2. Đặc tả và Mô hình hóa nghiệp vụ (DFD Model)  
 Cập nhật sách ,phiếu mượn

khách hàng



Ký hiệu:

D1: thông tin về sách, phiếu mượn, khách hàng cần nhập

D2 không có

D3 danh sách các sách, phiếu mượn, khách hàng và các thông tin liên quan

D4: D1+danh sách các sách, phiếu mượn, khách hàng

D5:D4

D6:D5

Thuận toán:

B1 Nhận D1 từ người dùng

B2 Kết nối cơ sở dữ liệu

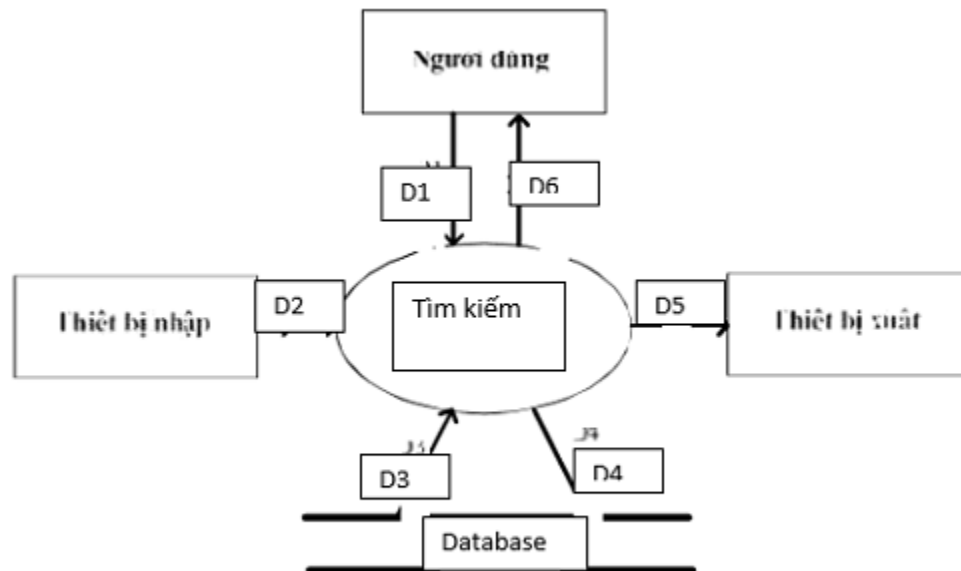
B3 Đọc D3 từ bộ nhớ phụ

B4 Thực hiện việc nhập sách

B5 Lưu D4 xuống bộ database

B6 Đóng kết nối cơ sở dữ liệu

B7 kết thúc



Ký hiệu:

D1: Tiêu chuẩn tìm sách , phiếu mượn, khách hàng

D2: không có

D3: danh sách các sách , phiếu mượn, khách hàng cùng các thông tin liên quan thoả tiêu chuẩn tìm kiếm

D4: không có

D5: D3

D6: D5

Thuật toán

B1 Nhận D1 từ người dùng

B2 Kết nối cơ sở dữ liệu

B3 Đọc D3 từ bộ nhớ phụ

B4 Kiểm tra xem sách , phiếu mượn, khách hàng tìm có thoả mãn tiêu chuẩn tìm kiếm không. Nếu không thì nhảy xuống B7

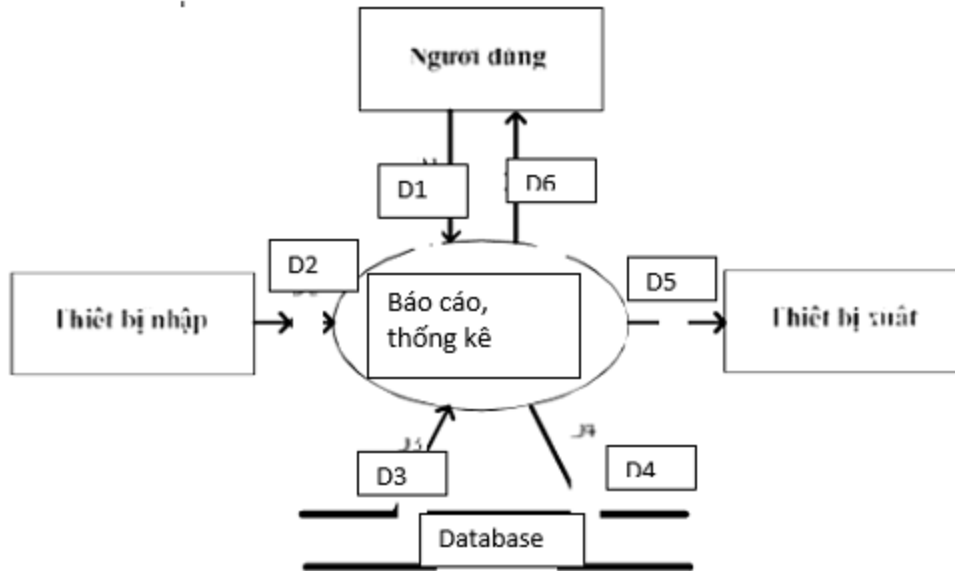
B5 xuất D5 ra thiết bị xuất , in ra

B6 Trả D6 cho người dùng

B7 đóng kết nối cơ sở dữ liệu



## Báo cáo, thống kê



Ký hiệu:

D1:Yêu cầu người dùng báo cáo,thống kê

D2:không có

D3: danh mục của báo cáo ,thống kê

D4:không có

D5:D3

D6:D5

Thuật toán

B1 Nhận D1 từ người dùng

B1 Nhận D1 từ người dùng

B2 Kết nối cơ sở dữ liệu

B3 Đọc D3 từ bộ nhớ phụ

B4 xuất D5 ra thiết bị xuất

B5 Trả D6 cho người dùng

B6 đóng kết nối cơ sở dữ liệu

## **Chương 3: Thiết kế**

### **1.1. Thiết kế giao diện**

-Màn hình chính

-Cập nhật

- 1 .Cập nhật sách
- 2.Cập nhật phiếu mượn
- 3.Cập nhật khách hàng

-Tìm kiếm

- 1.Tìm kiếm sách
- 2.Tìm kiếm phiếu mượn
- 3.Tìm kiếm khách hàng

-Báo cáo

-Thống kê

### **1.2. Danh sách màn hình & mô tả chức năng từng màn hình**

- Màn hình Cập nhật Sách, Đọc Giả, Phiếu Mượn.

Cập nhật sách

Cập nhật phiếu mượn

Cập nhật khách hàng

Tìm kiếm

Nhập mới

Thêm

Sửa

Xóa

Mã sách

Nhà xuất bản

Tên sách

Giá tiền

Tên tác giả

Số lượng

Title 1	Title 2	Title 3	Title 4

Quay lại

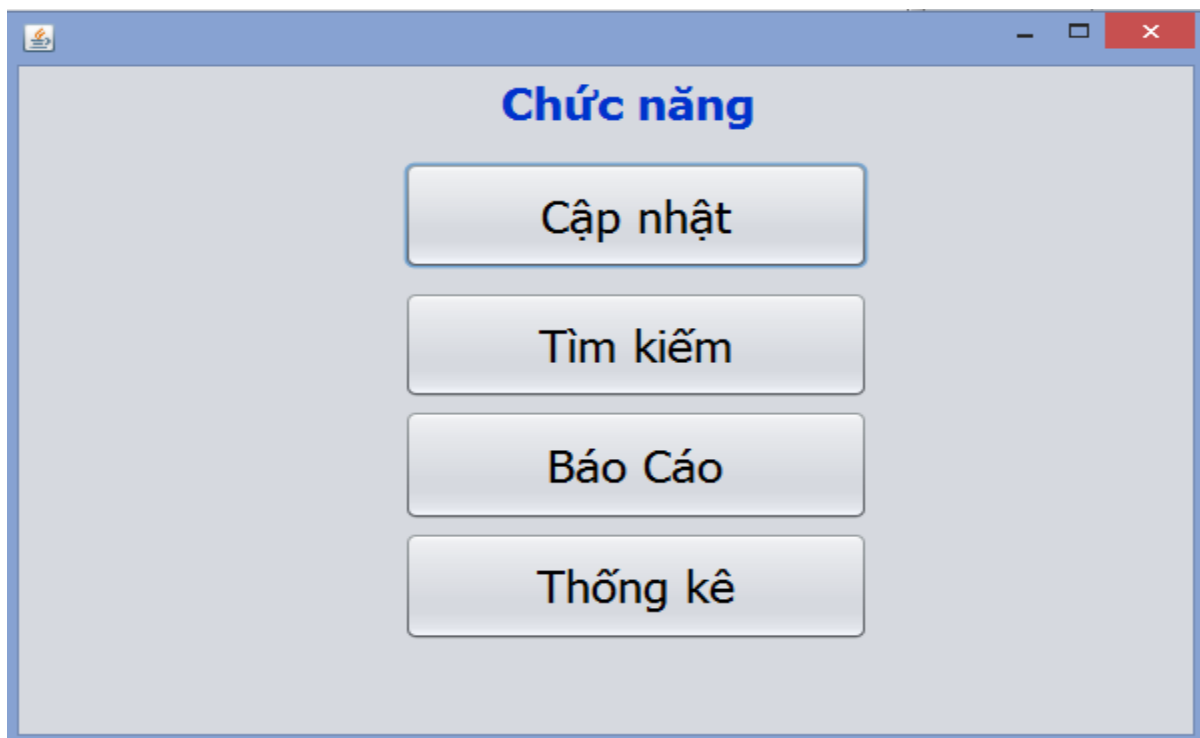
[illegible]

-Màn Hình Xuất Thông Báo,Báo Cáo

[illegible]

### 1.3 Mô tả xử lý sự kiện từng màn hình

## 1. Màn hình chính



Nút Cập nhật	Mở ra màn hình thêm sách ,phiếu mượn, khách hàng
Nút Tìm kiếm	Mở ra màn hình tìm kiếm ,phiếu mượn ,khách hàng
Nút Báo cáo	Mở ra màn hình hiển thị báo cáo
Nút Thống kê	Mở ra màn hình hiển thị thống kê

## 2. Màn hình Cập nhật

### 2.1 Màn hình Cập nhật sách

## Các nút trong màn hình

Tab Cập nhật sách	Mở ra tab Cập nhật sách
Nút Tìm kiếm	Tìm kiếm thông tin người dùng vừa nhập
Nút Nhập mới	Mở chức năng "Thêm", "Sửa", "Xóa"
Nút Thêm	Thêm thông tin người dùng vừa nhập
Nút Sửa	Sửa thông tin người dùng vừa nhập
Nút Xóa	Xóa thông tin trong table
Nút Quay lại	Trở lại màn hình chính

Tìm kiếm	Gõ vào thông tin muốn tìm kiếm
Mã sách	Gõ vào thông tin mã sách
Tên sách	Gõ vào thông tin tên sách
Tác giả	Gõ vào thông tin tác giả
Nhà xuất bản	Gõ vào thông tin nhà xuất bản
Giá tiền	Gõ vào thông tin giá tiền
Số lượng	Gõ vào thông tin số lượng

## 2.2 Màn hình cập nhật phiếu mượn

The screenshot shows a web application window with three tabs: "Cập nhật sách", "Cập nhật phiếu mượn" (selected), and "Cập nhật khách hàng". The main content area contains the following elements:

- Search and Input Section:** A "Tìm kiếm" (Search) button followed by a text input field, and a "Nhập mới" (New Input) button.
- Action Buttons:** Four buttons labeled "Thêm" (Add), "Sửa" (Edit), "Xóa" (Delete), and "Trả sách" (Return Book).
- Form Fields:**
  - Left side: "Mã phiếu mượn" (Borrow Slip Code), "Mã Khách Hàng" (Customer Code), and "Mã Sách" (Book Code), each followed by a text input field.
  - Right side: "Ngày mượn" (Borrow Date) and "Hạn trả" (Return Deadline), each followed by a text input field.
- Table:** A table with four columns labeled "Title 1", "Title 2", "Title 3", and "Title 4". It contains several empty rows for data entry.
- Footer:** A "Quay lại" (Go Back) button in the bottom right corner.

#### Các nút trong màn hình

Tab Cập nhật sách	Mở ra tab Cập nhật phiếu mượn
Nút Tìm kiếm	Tìm kiếm thông tin người dùng vừa nhập
Nút Nhập mới	Mở chức năng "Thêm", "Sửa", "Xóa"
Nút Thêm	Thêm thông tin người dùng vừa nhập
Nút Sửa	Sửa thông tin người dùng vừa nhập
Nút Xóa	Xóa thông tin trong table
Nút Quay lại	Trở lại màn hình chính
Nút Trả sách	Thực hiện chức năng trả sách

Mã phiếu mượn	Gõ vào thông tin Mã phiếu mượn
Mã khách hàng	Gõ vào thông tin Mã khách hàng
Mã sách	Gõ vào thông tin Mã sách
Ngày mượn	Gõ vào thông tin Ngày mượn
Ngày trả	Gõ vào thông tin Ngày trả
Tìm kiếm	Gõ vào thông tin muốn Tìm kiếm



2.3 Màn hình cập nhật khách hàng

Cập nhật sách

Cập nhật phiếu mượn

Cập nhật khách hàng

Tìm kiếm

Nhập mới

Thêm

Sửa

Xóa

Mã khách hàng

Ngày sinh

Địa chỉ

Tên khách hàng...

Số điện thoại

Title 1

Title 2

Title 3

Title 4

Quay lại

Các nút trong màn hình

Tab Cập nhật sách	Mở ra tab Cập nhật khách hàng
Nút Tìm kiếm	Tìm kiếm thông tin người dùng vừa nhập
Nút Nhập mới	Mở chức năng "Thêm", "Sửa", "Xóa"
Nút Thêm	Thêm thông tin người dùng vừa nhập
Nút Sửa	Sửa thông tin người dùng vừa nhập
Nút Xóa	Xóa thông tin trong table
Nút Quay lại	Trở lại màn hình chính

Mã khách hàng	Gõ vào thông tin Mã khách hàng
Tên khách hàng	Gõ vào thông tin Tên khách hàng
Ngày sinh	Gõ vào thông tin Ngày sinh
Địa chỉ	Gõ vào thông tin Địa chỉ
Số điện thoại	Gõ vào thông tin Số điện thoại
Tìm kiếm	Gõ vào thông tin muốn Tìm kiếm

### 3. Màn hình Tìm Kiếm

#### 3.1 Màn hình Tìm kiếm sách

The screenshot shows a software window titled "Tìm kiếm sách". It features a tabbed interface with three tabs: "Tìm kiếm sách", "Tìm kiếm phiếu mượn", and "Tìm kiếm khách hàng". The "Tìm kiếm sách" tab is active. Below the tabs, there is a search bar with a "Tìm kiếm" button. Underneath the search bar, there are six input fields arranged in two columns. The left column contains "Mã sách", "Tên sách", and "Tên tác giả". The right column contains "Nhà xuất bản", "Giá tiền", and "Số lượng". At the bottom of the window, there is a table with four columns labeled "Title 1", "Title 2", "Title 3", and "Title 4". The table is currently empty. A "Quay lại" button is located in the bottom right corner.

Nút Tìm kiếm :Tìm kiếm thông tin vừa nhập

Nút Quay lại :Trở lại màn hình chính

Tìm kiếm	Gõ vào thông tin muốn tìm kiếm
Mã sách	Gõ vào thông tin mã sách
Tên sách	Gõ vào thông tin tên sách
Tác giả	Gõ vào thông tin tác giả
Nhà xuất bản	Gõ vào thông tin nhà xuất bản
Giá tiền	Gõ vào thông tin giá tiền
Số lượng	Gõ vào thông tin số lượng

### 3.2 Màn hình Tìm kiếm phiếu mượn

The screenshot shows a software window titled 'Tìm kiếm phiếu mượn'. It features three tabs at the top: 'Tìm kiếm sách', 'Tìm kiếm phiếu mượn' (which is the active tab), and 'Tìm kiếm khách hàng'. Below the tabs, there is a search bar with a 'Tìm kiếm' button. The main content area contains several input fields for search criteria: 'Mã phiếu mượn', 'Ngày mượn', 'Mã Khách Hàng', 'Hạn trả', 'Mã Sách', 'Ngày trả', and 'Tiền đặt cọc'. At the bottom of the window, there is a table with four columns labeled 'Title 1', 'Title 2', 'Title 3', and 'Title 4'. A 'Quay lại' button is located in the bottom right corner.

Nút Tìm kiếm :Tìm kiếm thông tin vừa nhập

Nút Quay lại :Trở lại màn hình chính

Mã phiếu mượn	Gõ vào thông tin Mã phiếu mượn
Mã khách hàng	Gõ vào thông tin Mã khách hàng
Mã sách	Gõ vào thông tin Mã sách
Ngày mượn	Gõ vào thông tin Ngày mượn
Ngày trả	Gõ vào thông tin Ngày trả
Tìm kiếm	Gõ vào thông tin muốn Tìm kiếm
Tiền đặt cọc	Gõ vào thông tin Tiền đặt cọc

### 3.3 Màn hình Tìm kiếm khách hàng

Ma_Khach_hang	Ten_Khach_hang	Ngay_sinh	Dia_Chi	Phone
KH01	Nguyễn Hoàng Hải	1995-10-20	Hà Nội	0963210438
KH02	Nguyễn Thị Huệ	1993-03-23	Hà Nam	0989485719
KH03	Mai Thị Giang	2000-10-20	Hà Nội	123123123
KH04	Uchiha Itachi	2000-01-01	Konoha	123456789
KH05	Gaara	1970-01-01	Sand	123123321
KH06	ADT	1997-10-17	123	01212317086

Nút Tìm kiếm :Tìm kiếm thông tin vừa nhập

Nút Quay lại :Trở lại màn hình chính

Mã khách hàng	Gõ vào thông tin Mã khách hàng
Tên khách hàng	Gõ vào thông tin Tên khách hàng
Ngày sinh	Gõ vào thông tin Ngày sinh
Địa chỉ	Gõ vào thông tin Địa chỉ
Số điện thoại	Gõ vào thông tin Số điện thoại
Tìm kiếm	Gõ vào thông tin muốn Tìm kiếm

### 3.4. Màn hình Báo cáo

**Thống kê**

Tổng số khách hàng: 6  
Tổng số sách: 1136  
Tổng số phiếu mượn: 6  
Tổng số khách đang mượn sách: 3  
Tổng số phiếu quá hạn là: 3

Quay lại  
In báo cáo

**Danh sách phiếu mượn quá hạn**

Ma_Phiếu_mượn	Ma_Khách_hàng	Ma_Sách	Ngày_mượn	Hạn_tra	Ngàytra
PM01	KH01	MS02	2015-10-16	2016-10-16	
PM02	KH03	MS01	2015-10-21	2016-10-21	
PM03	KH02	MS01	2015-10-10	2017-10-12	
PM04	KH01	MS05	2015-10-16	2016-10-16	2015-11-05
PM05	KH01	MS01	2014-10-16	2015-01-01	2015-11-05
PM06	KH02	MS01	2017-10-17	2017-10-24	2017-10-18

Tổng số sách: 1136  
Tổng số khách hàng: 6  
Tổng số phiếu mượn: 6  
Tổng số khách đang mượn sách: 3  
Tổng số phiếu quá hạn là: 3

[Mã PM]	[Mã KH]	[Mã sách]	[Ngày mượn]	[Hạn trả]	[Ngày Trả]
[PM02]	[KH03]	[MS01]	[2015-10-21]	[2016-10-21]	[null]
[PM02]	[KH03]	[MS01]	[2015-10-21]	[2016-10-21]	[null]
[PM02]	[KH03]	[MS01]	[2015-10-21]	[2016-10-21]	[null]
[PM02]	[KH03]	[MS01]	[2015-10-21]	[2016-10-21]	[null]
[PM02]	[KH03]	[MS01]	[2015-10-21]	[2016-10-21]	[null]
[PM02]	[KH03]	[MS01]	[2015-10-21]	[2016-10-21]	[null]

Nút Quay lại:Trở lại màn hình chính

Nút In báo cáo:xuất file của table

### 3.5 Màn hình Thống kê

**Thống kê**

Tổng số khách hàng: 6  
Tổng số sách: 1136  
Tổng số phiếu mượn: 6  
Tổng số khách đang mượn sách: 3  
Tổng số phiếu quá hạn là: 3

Quay lại

**Danh sách phiếu mượn quá hạn**

Ma_Phiếu_mượn	Ma_Khách_hàng	Ma_Sách	Ngày_mượn	Hạn_tra	Ngàytra
PM01	KH01	MS02	2015-10-16	2016-10-16	
PM02	KH03	MS01	2015-10-21	2016-10-21	
PM03	KH02	MS01	2015-10-10	2017-10-12	
PM04	KH01	MS05	2015-10-16	2016-10-16	2015-11-05
PM05	KH01	MS01	2014-10-16	2015-01-01	2015-11-05
PM06	KH02	MS01	2017-10-17	2017-10-24	2017-10-18

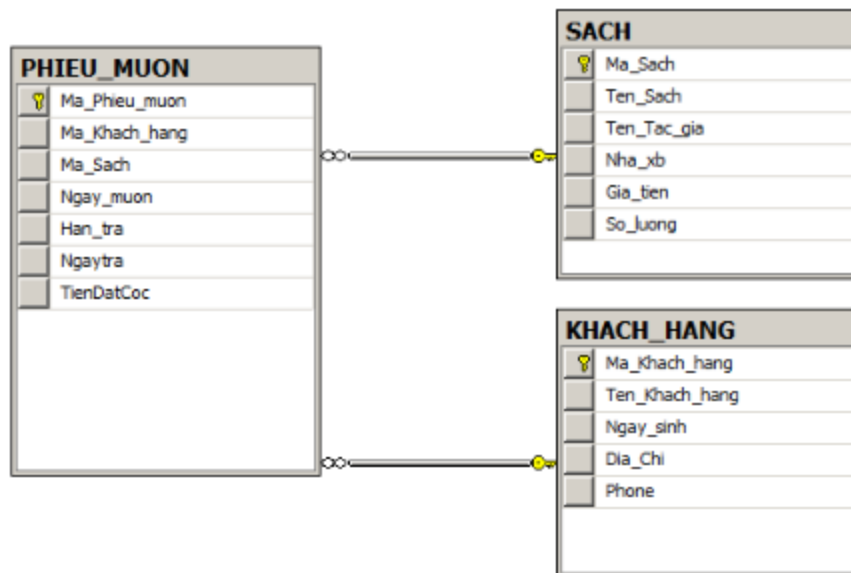
Nút Quay lại:Trở lại màn hình chính

## 2. Thiết kế xử lý {Danh sách các xử lý & thuật giải}

```
private void jButton1ActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {  
    JAdminUpdate jau = new JAdminUpdate();  
    jau.setVisible(true);  
    dispose();  
}
```

## 3. Thiết kế dữ liệu (RD – Relationship Diagram – Mô hình quan hệ)

### 3.1 Sơ đồ RD cả hệ thống



### 3.2 Giải thích từng bảng, kiểu dữ liệu

#### 1. Bảng Khách Hàng

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Miền giá trị	Diễn giải
Ma_Khách_Hàng	nchar(10)	10	Mã khách hàng là chuỗi 10 kí tự
Ten_Khách_Hàng	nvarchar(50)	50	Tên khách hàng là chuỗi 50 kí tự
Ngày_sinh	Date		Ngày sinh là Date
Địa_chi	Nvarchar(50)	50	Địa chỉ là chuỗi 50 kí tự
Phone	Nvarchar(50)	50	SĐT là chuỗi 50 kí tự

#### 2. Bảng Phiếu Mượn

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Miền giá trị	Diễn giải
Ma_Phiếu_muon	nchar(10)	10	Mã phiếu mượn là chuỗi 10 kí tự
Ma_Khách_hàng	Nchar(10)	10	Mã khách hàng là chuỗi 10 kí tự
Ma_sách	Nchar(10)	10	Mã sách là chuỗi 10 kí tự

Ngày_muon	Date		Ngày mượn sách
Han_tra	Date		Thời gian được mượn
Ngaytra	Date		Ngày phải trả sách

### 3. Bảng Sách

Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Miền giá trị	Diễn giải
Ma_Sach	nchar(10)	10	Mã sách là chuỗi 10 kí tự
Ten_Sach	nvarchar(50)	50	Tên sách là chuỗi 50 kí tự
Ten_Tac_Gia	Nvarchar(50)	50	Tên tác giả là chuỗi 50 kí tự
Nha_xb	Nvarchar(50)	50	Tên nhà xuất bản là chuỗi 50 kí tự
Gia_tien	Int		Giá trị sách
So_luong	Int		Số lượng sách

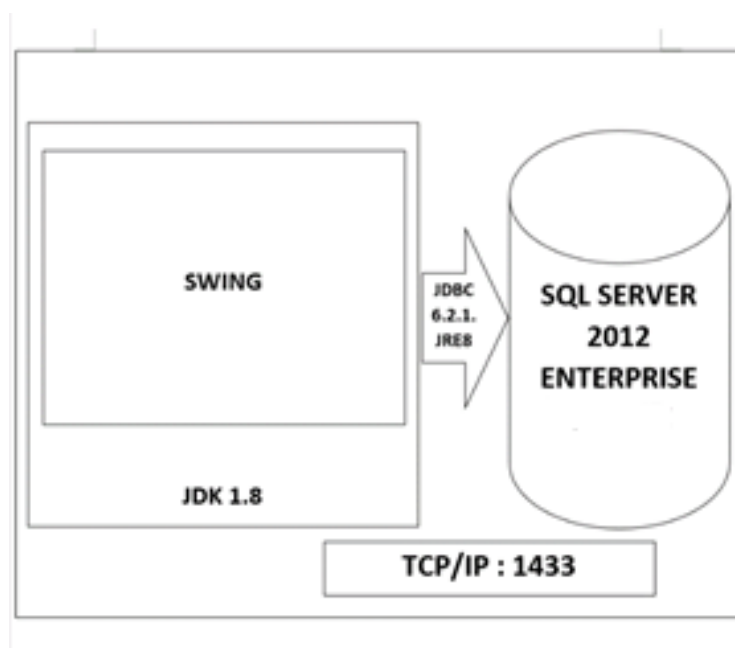
### 3.3 Khóa & ràng buộc toàn vẹn

\_Bảng Khách hàng : Mã khách hàng (khóa chính)

\_Bảng Sách : Mã sách (khóa chính)

\_Bảng Phiếu mượn: Mã phiếu mượn (Khóa chính)

### 3. Thiết kế kiến trúc



## Chương 4: Cài đặt

### 1. Công nghệ sử dụng

--System Information

Computer Name : ANKHANG

Operating System : Win 10 Education 64-bit(10.0 build 15063)  
 System Model : GL62 7QF  
 BIOS : E16J5IMS.305  
 Processor : Intel® Core(TM) i5-7300HQ CPU @ 2.50Ghz (4CPUs), ~ 2.5Ghz  
 Memory : 8192MB Ram  
 Page file : 8406MB used, 2325 MB available  
 DirectX Version : 12

--Software Information :

Java : 8

NetBeans : 8.2

SQL server : 2012

2. Vấn đề khi cài đặt
3. Mô tả giải pháp & kỹ thuật

## Chương 5: Kiểm thử

### 1. Cập Nhập

Stt	Field	Testcase	Kết quả
1	Họ tên	Chứa ký tự số hoặc ký tự đặc biệt	Sai
		Là NULL	Sai
		Viết liền không khoảng trắng	Sai
		Sai chính tả	Sai
		Đầy đủ họ tên	Đúng
		Tên tiếng việt có dấu	Đúng
		Viết hoa	Đúng
		Chỉ chứa ký tự là chữ	Đúng
		Đúng chính tả	Đúng
2	Giới tính	Chứa ký tự số hoặc ký tự đặc biệt	Sai
		Là null	Sai
		Thuộc {Nam, nữ}	Đúng
		Không thuộc {Nam, Nữ}	Sai
3	Ngày sinh	1<=Tháng sinh<=12	Đúng
		Ngày<=31	Đúng



		Không có ký tự chữ, đặc biệt	Đúng
		Năm sinh có 4 chữ số	Đúng
		Tháng sinh >12	Sai
		Ngày sinh >31	Sai
		Năm sinh không phải là 4 chữ số	Sai
		Viết cách hoặc có khoảng trắng	Sai
		Null	Sai
4	Số điện thoại	Có 10 hay 11 số	Đúng
		Bắt đầu bằng số 0	Đúng
		Có kí tự đặc biệt	Sai
		NULL	Sai
		Có khoảng trắng giữa các số	Sai

5	Địa chỉ	Tiếng việt có dấu	Đúng
		Viết liền không khoảng trắng	Sai
		NULL	Sai
7	Thành viên cũ	Thuộc các thành viên đã có	Đúng
		Chứa ký tự số hoặc ký tự đặc biệt	Sai
		Là NULL	Sai
		Viết liền không khoảng trắng	Sai
		Sai chính tả	Sai
		Đầy đủ họ tên	Đúng
		Tên tiếng việt có dấu	Đúng
		Viết hoa	Đúng
		Chỉ chứa ký tự là chữ	Đúng
		Đúng chính tả	Đúng
8	Mã thành viên cũ	Tương ứng với thành viên cũ	Đúng
		Không trùng	Đúng
		Không thuộc Mã thành viên	Sai
		NULL	Sai
		Trùng	Sai

9	Mã thành viên mới	Trùng	Sai
		Viết cách có khoảng trắng	Sai
		NULL	Sai
		Là duy nhất	Đúng

## 2. Tìm kiếm

Stt	Field	Testcase	Kết quả
1	Mã thành viên	Nhập mã nằm trong danh sách thành viên	Đúng
		Nhập mã không nằm trong danh sách thành viên	Sai
		Không phải mã	Sai
		NULL	Sai
2	Ngày tháng năm sinh	Có trong danh sách thành viên	Đúng
		Không có trong danh sách thành viên	Sai
		1<=Tháng sinh<=12	Đúng
		Ngày<=31	Đúng
		Không có ký tự chữ, đặc biệt	Đúng
		Năm sinh có 4 chữ số	Đúng
		Tháng sinh>12	Sai
		Ngày sinh >31	Sai
		Năm sinh không phải là 4 chữ số	Sai
		Viết cách hoặc có khoảng trắng	Sai
		Null	Sai

## **Chương 6: Kết luận**

Đề tài được nhóm hoàn thiện ở mức cơ bản ,có thể phát triển thêm các chức năng bảo mật ....  
Tiện lợi, dễ sử dụng. Các hàm trong chương trình được viết đơn giản ,dễ hiểu nhưng còn hơi dài dòng.Có  
một số chức năng bị loại bỏ do nhóm gặp trục trặc về kỹ thuật và hướng xử lý của chức năng. Còn thiếu  
sót và hạn chế ở nhiều mặt của phần mềm. Nhóm sẽ cố gắng tìm hiểu thêm và phát triển phần mềm tốt  
nhất có thể.

## **Tài liệu tham khảo**