

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SÀI GÒN**  
**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**ĐỒ ÁN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**  
**TÊN ĐỀ TÀI: QUẢN LÝ THƯ VIỆN**

**GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN: THẦY HUỲNH THẮNG ĐƯỢC**

**Thành viên:**

**Phạm Trịnh Lan Nhi – 3118410312 (Trưởng nhóm)**

**Trương Đạt Nhân - 3118410305**

**Nguyễn Phương Nam - 3118410281**

**Đoàn Quốc Hùng - 3118410141**

**Tất Khánh Gia - 3118410095**

**TP. HCM tháng 12/2020**

## MỤC LỤC

### BÁO CÁO ĐỒ ÁN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

<b>Lời mở đầu.....</b>	<b>4</b>
<b>Chương 1: Tổng quan về đề tài .....</b>	<b>5</b>
<b>1.1. Tên đề tài .....</b>	<b>5</b>
<b>1.2. Mục tiêu của đề tài.....</b>	<b>5</b>
<b>1.3. Phân chia công việc.....</b>	<b>5</b>
<b>Chương 2: Phân tích hệ thống .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1. BFD.....</b>	<b>6</b>
<b>2.2. Use case .....</b>	<b>7</b>
<b>2.3. Activity diagram .....</b>	<b>8</b>
<b>2.3.1. Đăng nhập.....</b>	<b>8</b>
<b>2.3.2. Quản lý sách .....</b>	<b>9</b>
<b>2.3.3. Quản lý nhân viên.....</b>	<b>10</b>
<b>2.3.4. Quản lý độc giả.....</b>	<b>11</b>
<b>2.3.5. Quản lý phiếu mượn.....</b>	<b>12</b>
<b>2.3.6. Quản lý phiếu phạt .....</b>	<b>13</b>
<b>2.4. Lược đồ cơ sở dữ liệu .....</b>	<b>14</b>
<b>2.5. Class diagram .....</b>	<b>15</b>
<b>2.6. DFD .....</b>	<b>16</b>
<b>2.6.1. DFD ngữ cảnh .....</b>	<b>16</b>
<b>2.6.2. DFD mức 0.....</b>	<b>16</b>
<b>2.6.3. DFD mức 1: Quản lý sách .....</b>	<b>17</b>
<b>2.6.4. DFD mức 1: Quản lý nhân viên.....</b>	<b>18</b>
<b>2.6.5. DFD mức 1: Quản lý độc giả .....</b>	<b>19</b>
<b>2.6.6. DFD mức 1: Quản lý phiếu mượn.....</b>	<b>20</b>
<b>2.6.7. DFD mức 1: Quản lý phiếu phạt .....</b>	<b>21</b>

<b>2.6.8. DFD mức 1: Đăng nhập .....</b>	<b>22</b>
<b>Chương 3: Demo .....</b>	<b>23</b>
3.1. Giao diện trang chủ.....	23
3.2. Giao diện đăng nhập .....	23
3.3. Giao diện trang quản lý.....	24
3.4. Giao diện quản lý sách.....	24
3.5. Giao diện quản lý tác giả .....	25
3.6. Giao diện quản lý thể loại.....	25
3.7. Giao diện quản lý nhà xuất bản .....	26
3.8. Giao diện quản lý nhân viên .....	26
3.9. Giao diện quản lý độc giả .....	27
3.10. Giao diện xử lý phiếu mượn .....	27
3.11. Giao diện xử lý phiếu phạt.....	28

## **Lời mở đầu**

Hiện nay, sự phát triển mạnh mẽ của khoa học công nghệ thông tin đã trở thành cánh tay đắc lực cho tất cả các ngành nghề trong mọi lĩnh vực. Sự phát triển này giúp cho công tác quản lý được thuận lợi, nhanh chóng và chính xác hơn.

Những năm gần đây với sự bùng nổ của internet, đã mang đến cho con người một cách thức quản lý hiệu quả hơn trong việc kinh doanh. Nó đã trở thành công cụ hữu ích trong công việc truyền tải, trao đổi thông tin nội bộ một cách nhanh chóng. Các phần mềm quản lý nội bộ bắt đầu xuất hiện nhằm phục vụ nhu cầu quản lý công việc kinh doanh tại các cửa hàng, tăng tính cạnh tranh giữa các cửa hàng, doanh nghiệp.

Từ nhu cầu thực tế đó, nhóm chúng em đã tiến hành xây dựng một phần mềm quản lý giáo dục cụ thể là “Quản lý thư viện”. Phần mềm này ra đời nhằm giới thiệu một cách tổng quát nhất đến với người sử dụng phần mềm, phục vụ việc học tập trong các trường học, các thư viện cũng như về mặt giáo dục. Ngoài ra, phần mềm này sẽ hỗ trợ người sử dụng hết mức có thể, tối ưu hóa hiệu năng và năng suất làm việc của thư viện, có thể hạn chế được các sai sót trong việc nhập liệu của nhân viên.

Thực hiện đồ án là cơ hội để chúng em tổng hợp và áp dụng những kiến thức đã học trên lớp, đồng thời đúc kết được những bài học thực tế để phục vụ cho việc học tập và làm việc sau này. Mặc dù đã rất cố gắng, nhưng đồ án khó tránh khỏi những thiếu sót, chúng em rất mong thầy thông cảm. Những góp ý của thầy sẽ là bài học kinh nghiệm đáng giá và giúp chúng em ngày càng hoàn thiện hơn trong tương lai.

Chúng em xin chân thành cảm ơn.

## Chương 1: Tổng quan về đề tài

### 1.1. Tên đề tài

“Quản lý thư viện”

### 1.2. Mục tiêu của đề tài

Hệ thống quản lý thư viện hướng đến việc hỗ trợ các đối tượng:

Đối với quản lý:

- Quản lý thông tin nhân viên thông qua việc cấp tài khoản và phân quyền.
- Nắm bắt tình trạng hoạt động của thư viện.

Đối với thủ thư:

- Cung cấp thẻ thư viện cho độc giả.
- Xử lý các dịch vụ mượn trả sách trong thư viện.
- Xử lý vi phạm của độc giả.

Đối với độc giả:

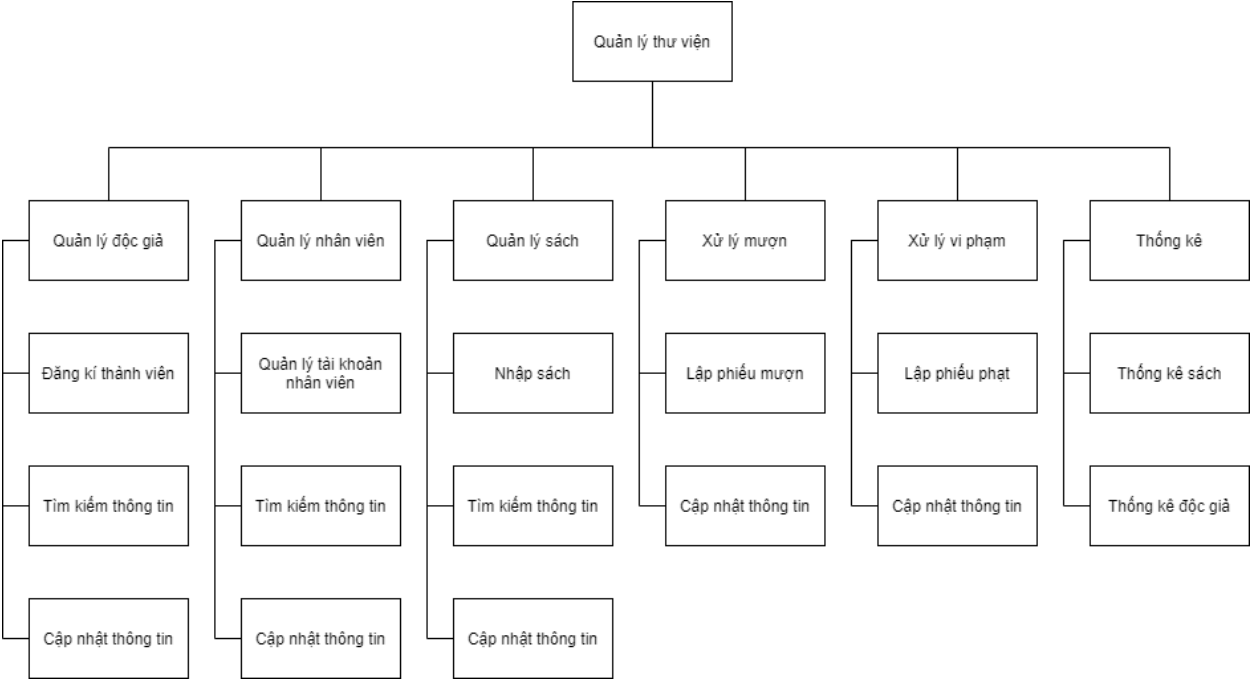
- Hỗ trợ tra cứu thông tin sách trong thư viện.

### 1.3. Phân chia công việc

Thành viên	Phân chia công việc
Phạm Trịnh Lan Nhi (Trưởng nhóm)	20%
Trương Đạt Nhân	20%
Nguyễn Phương Nam	20%
Đoàn Quốc Hùng	20%
Tất Khánh Gia	20%

## Chương 2: Phân tích hệ thống

### 2.1. BFD

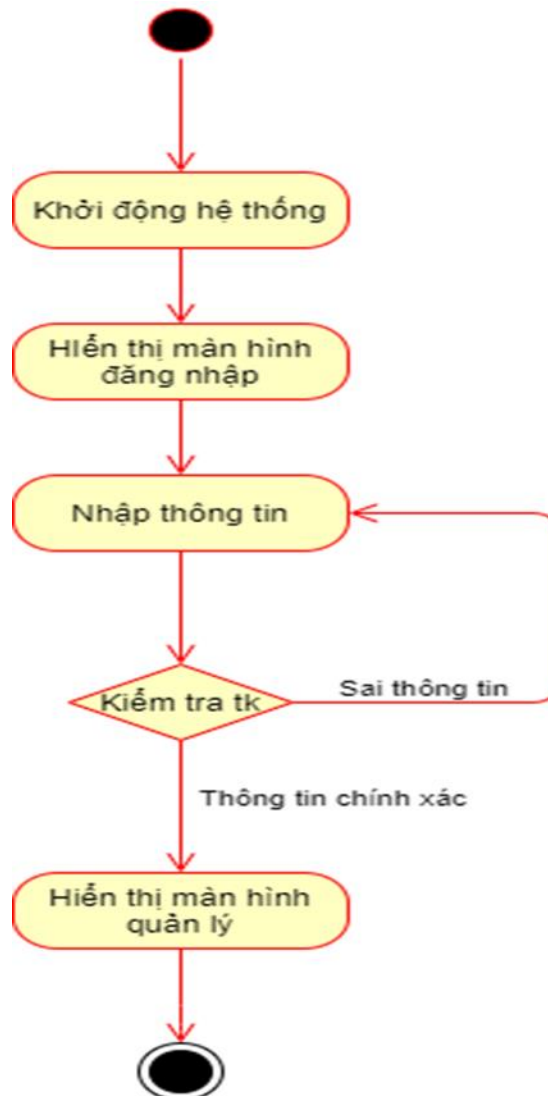


## 2.2. Use case



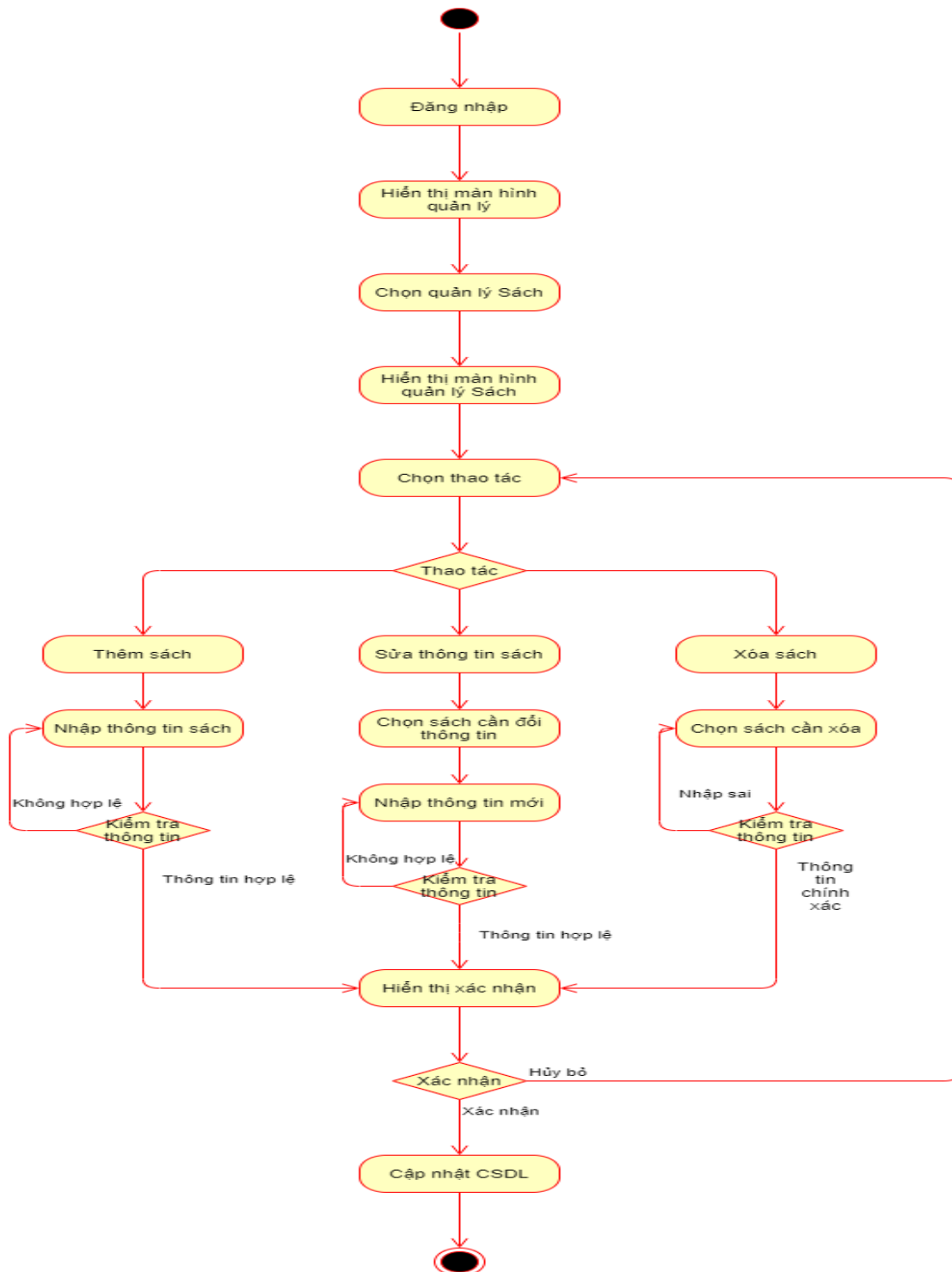
## 2.3. Activity diagram

### 2.3.1. Đăng nhập

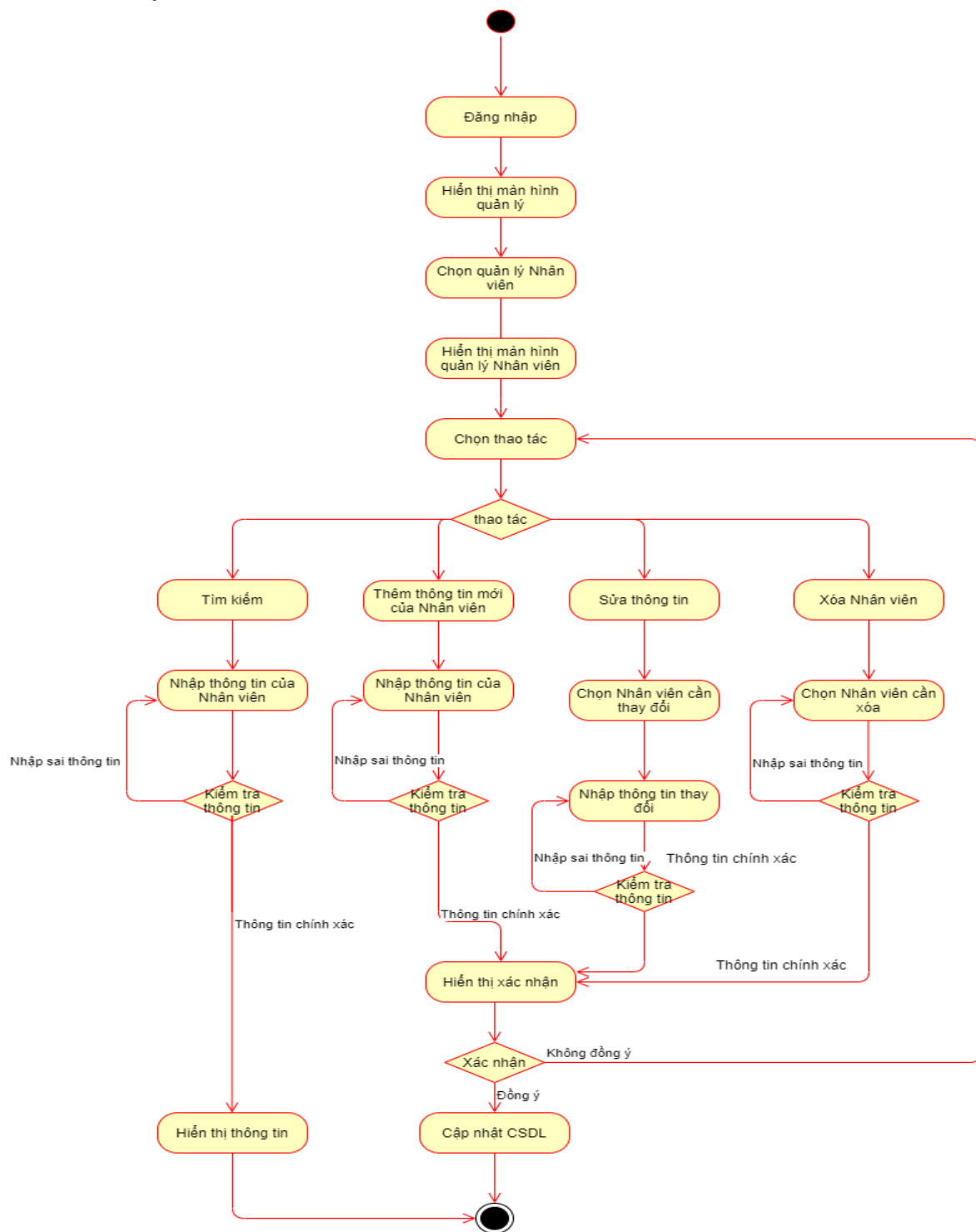




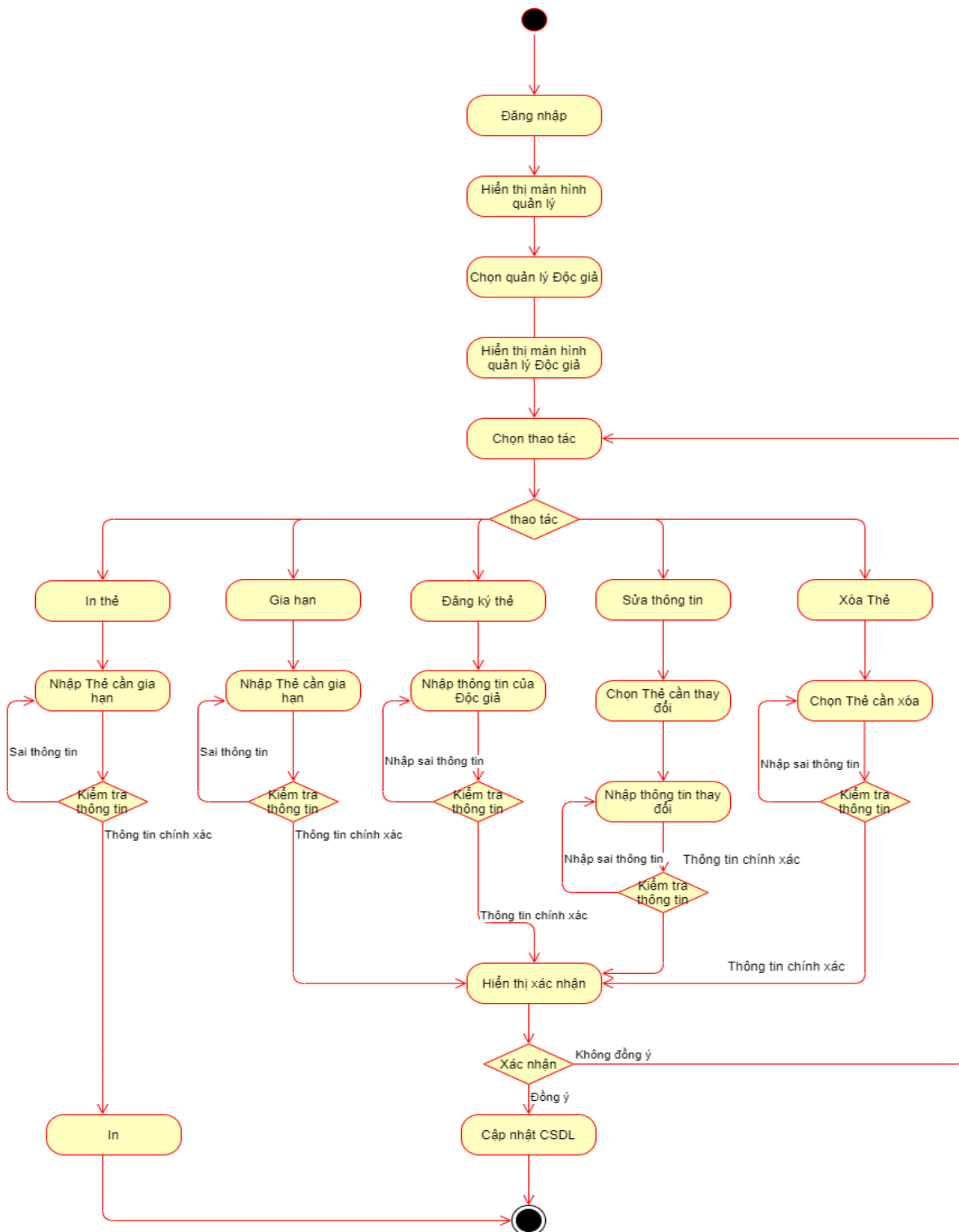
### 2.3.2. Quản lý sách



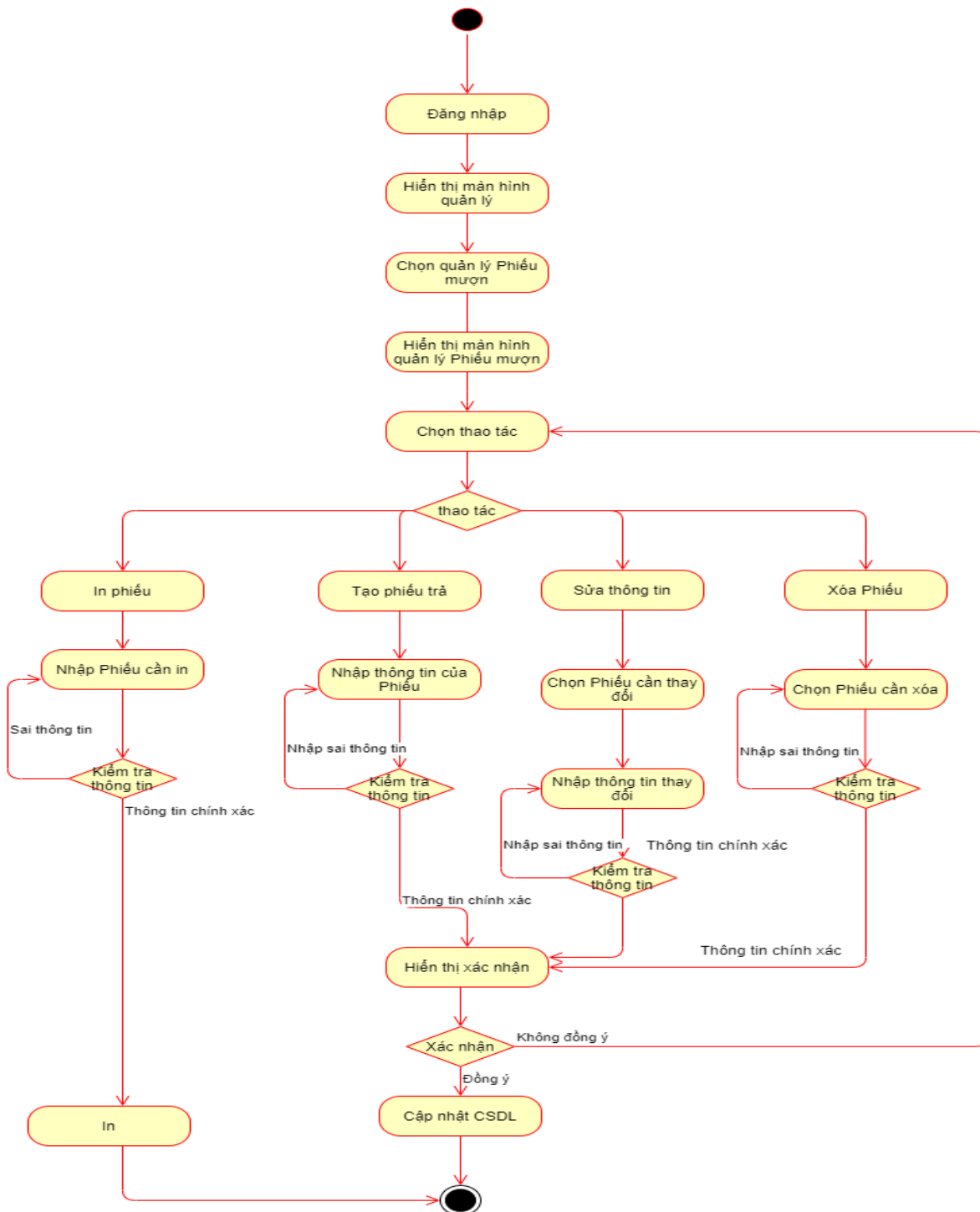
### 2.3.3. Quản lý nhân viên



### 2.3.4. Quản lý độc giả



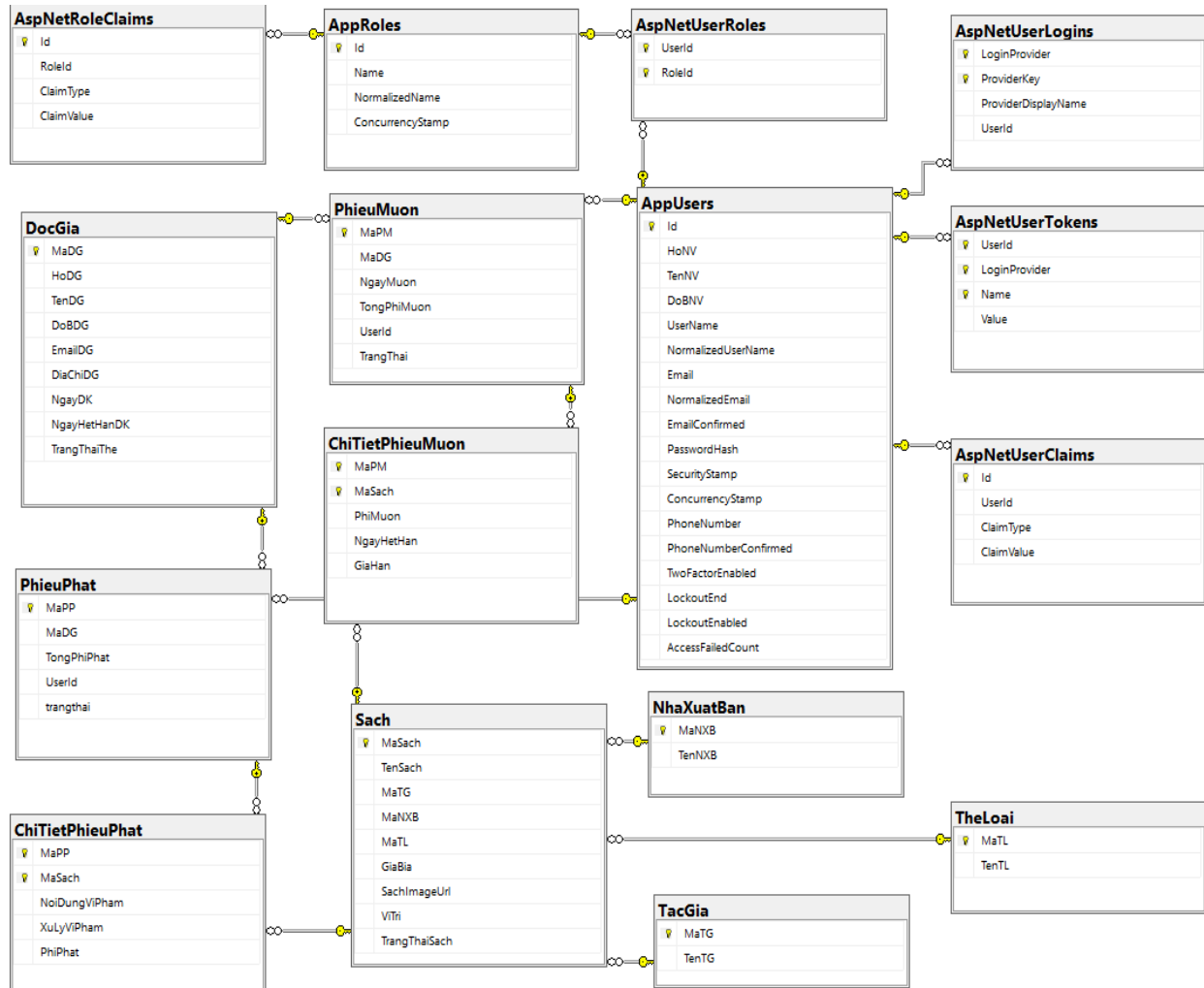
### 2.3.5. Quản lý phiếu mượn



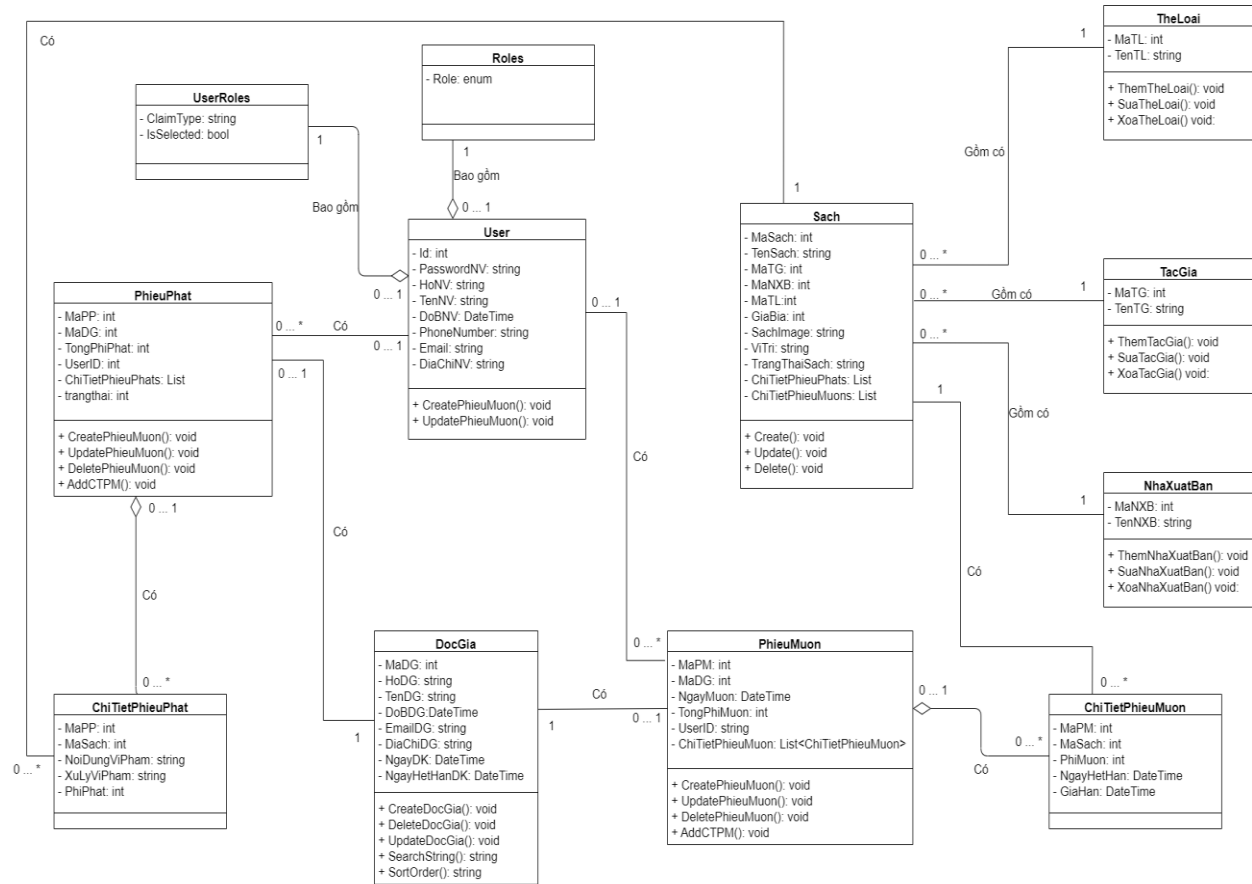
### 2.3.6. Quản lý phiếu phạt



## 2.4. Lược đồ cơ sở dữ liệu

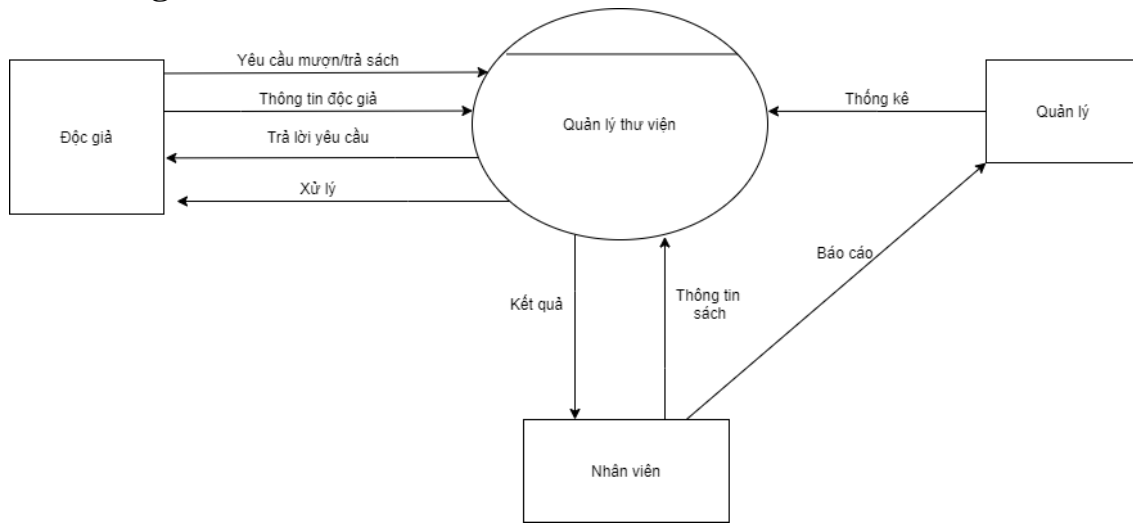


## 2.5. Class diagram

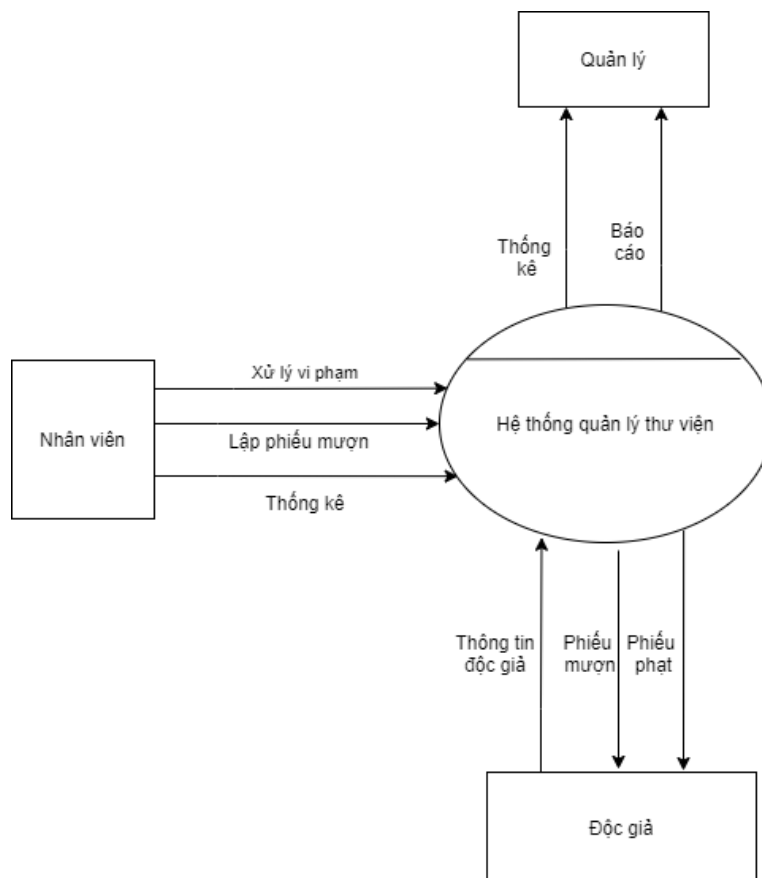


## 2.6. DFD

### 2.6.1. DFD ngữ cảnh

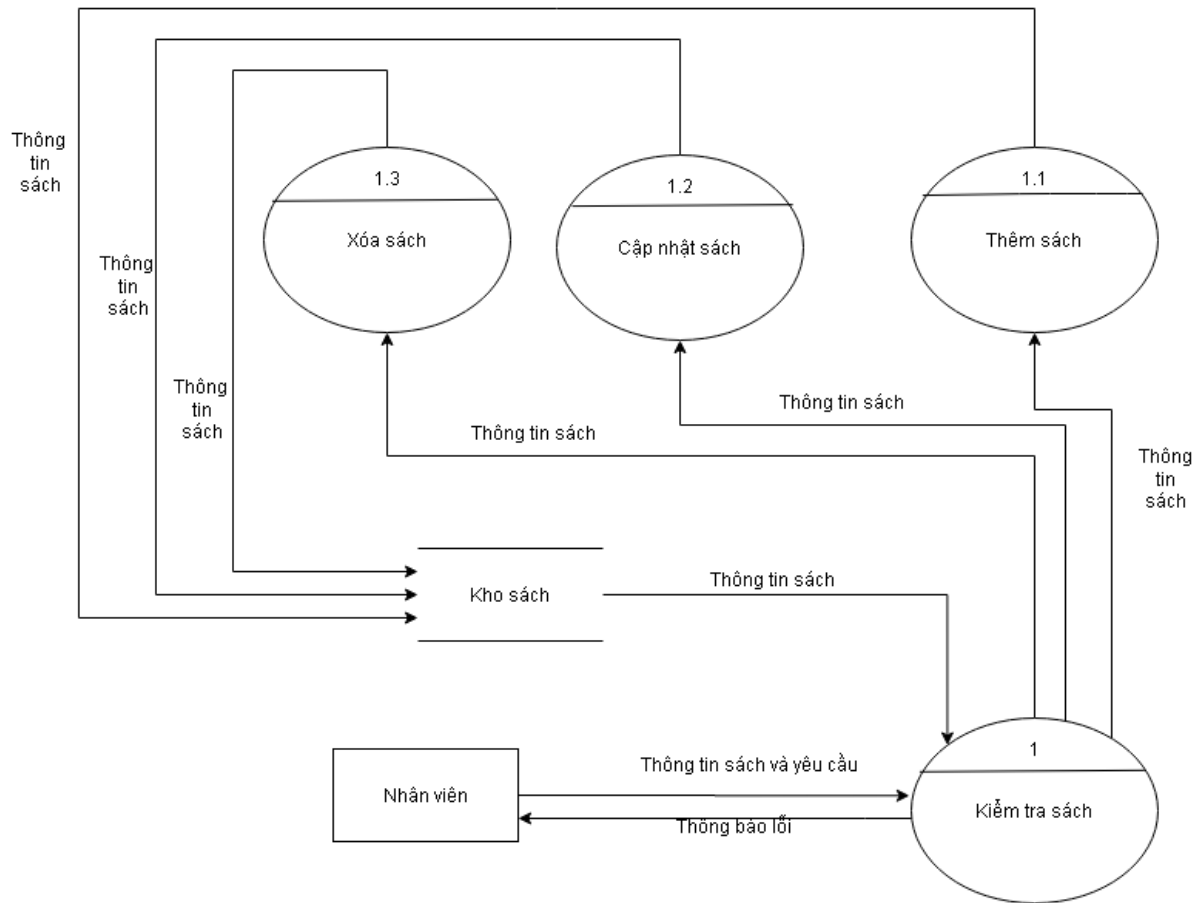


### 2.6.2. DFD mức 0

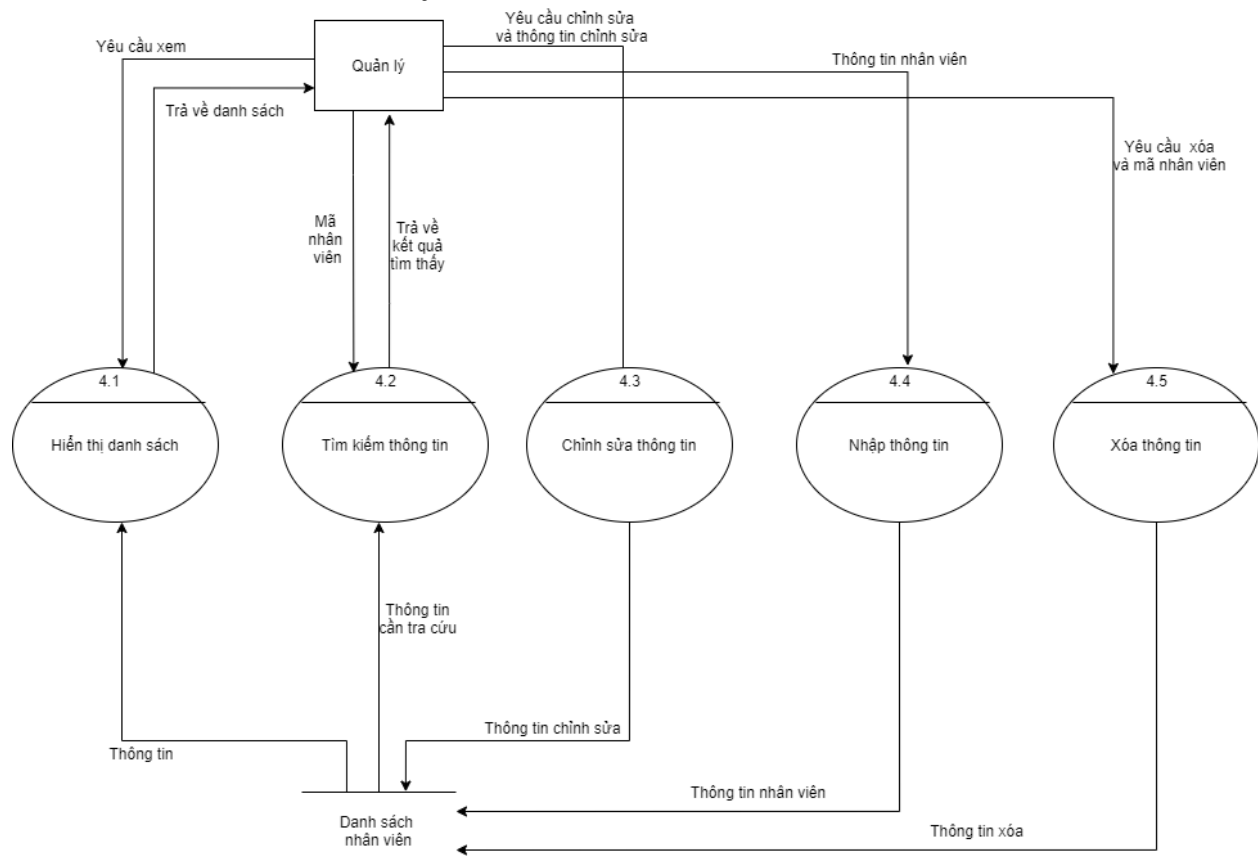




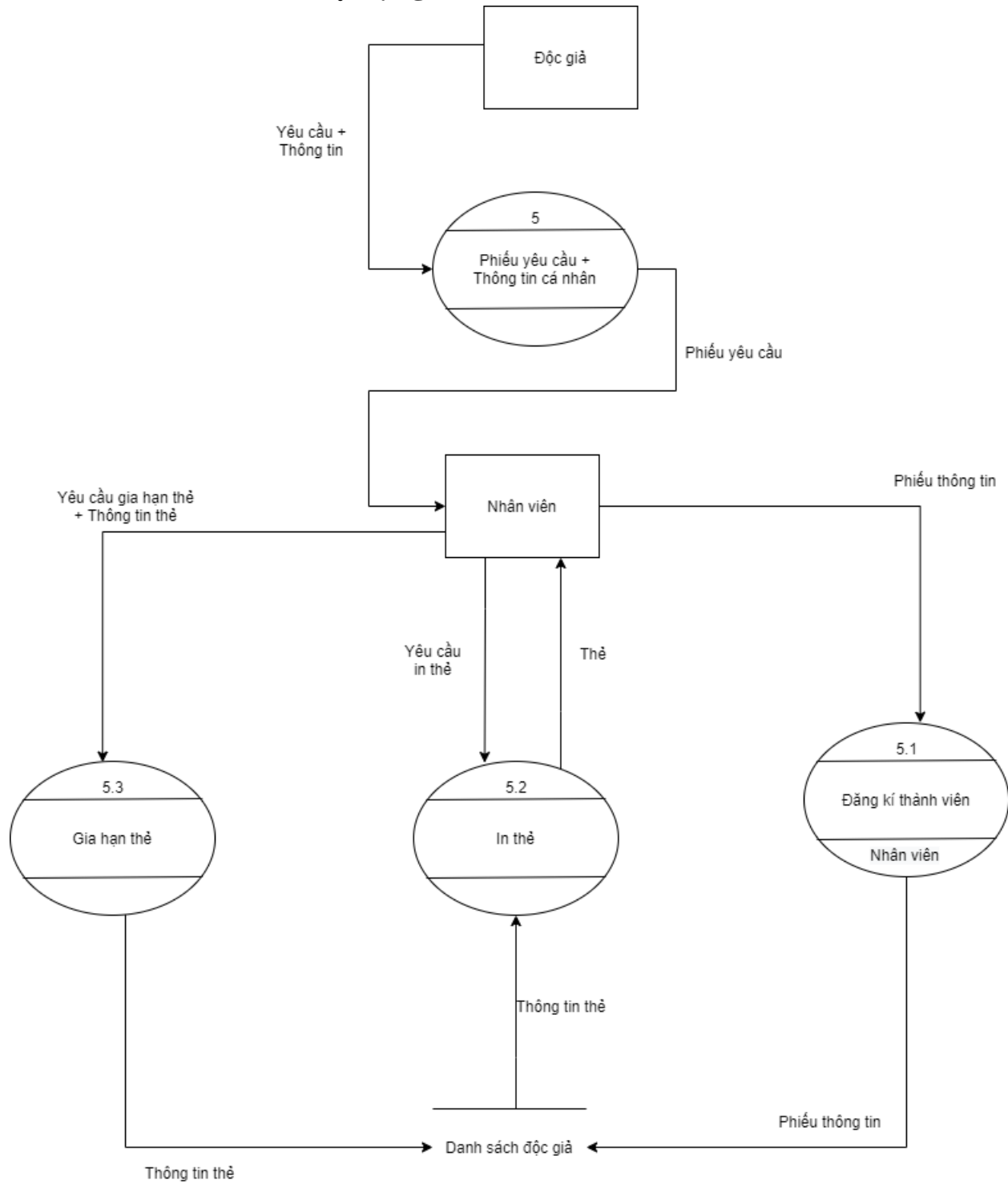
### 2.6.3. DFD mức 1: Quản lý sách



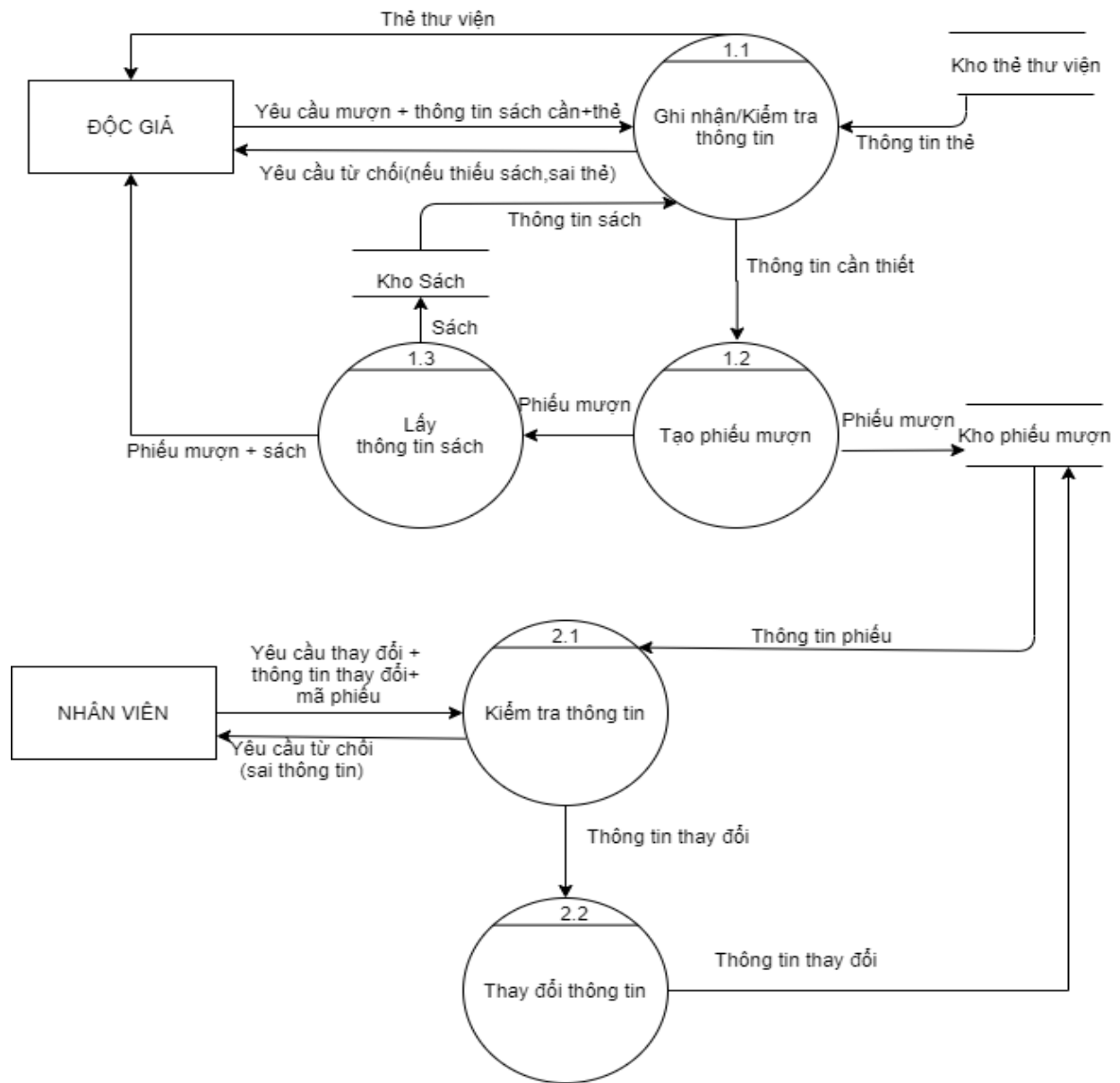
## 2.6.4. DFD mức 1: Quản lý nhân viên



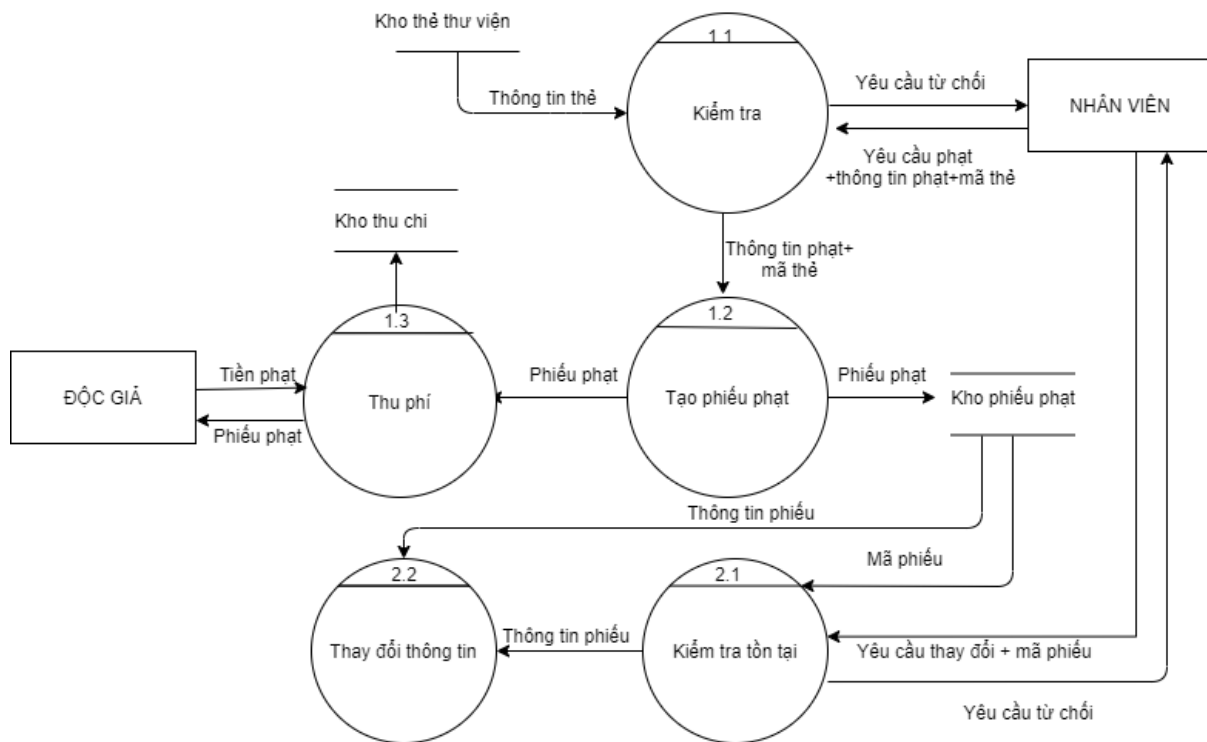
### 2.6.5. DFD mức 1: Quản lý độc giả



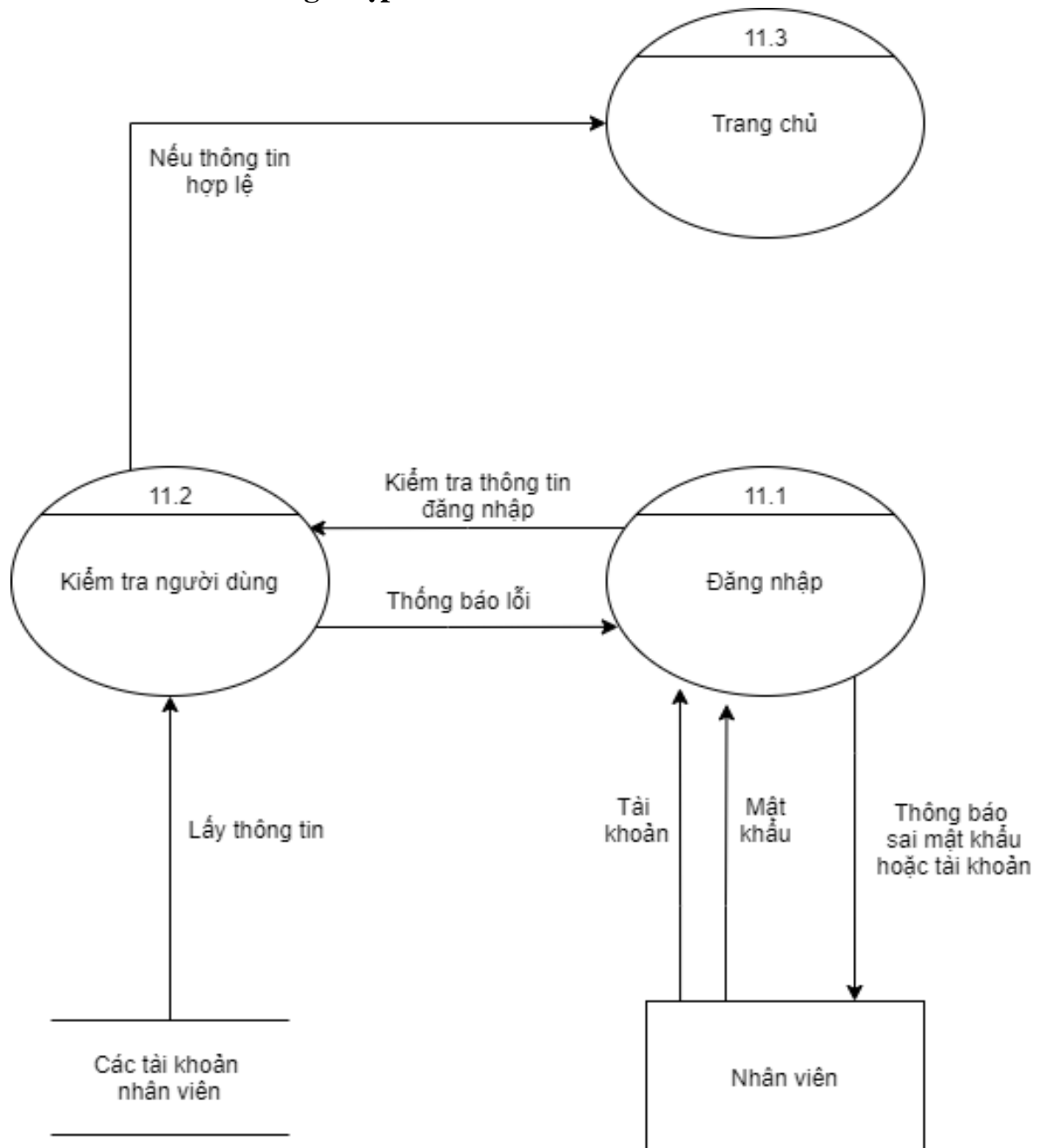
### 2.6.6. DFD mức 1: Quản lý phiếu mượn



### 2.6.7. DFD mức 1: Quản lý phiếu phạt

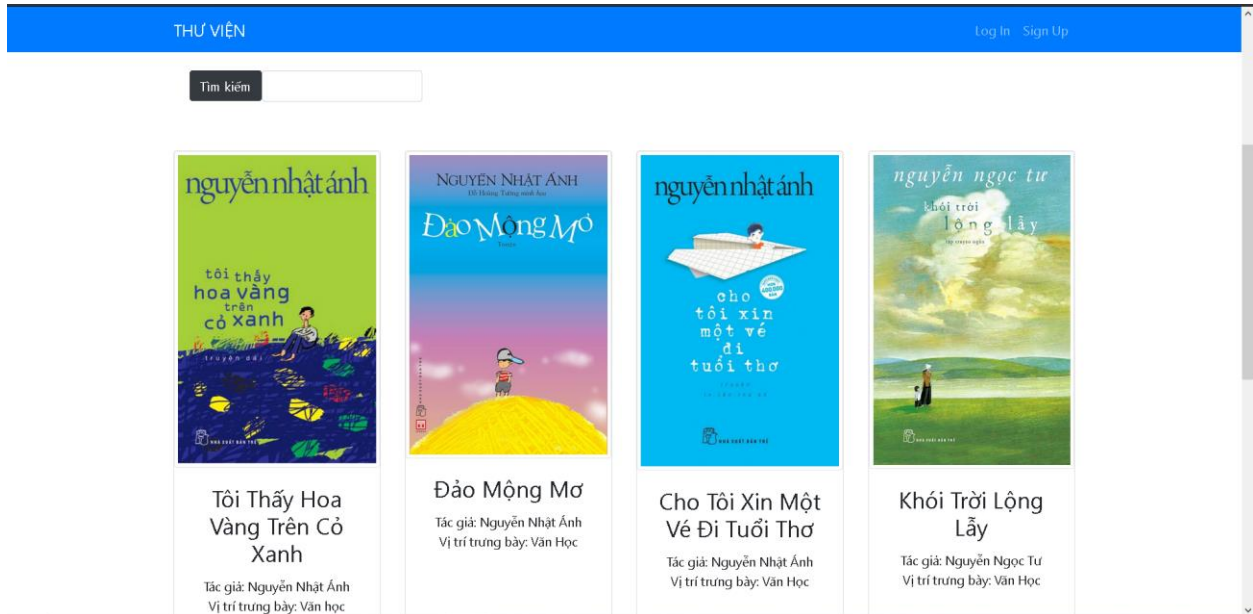


### 2.6.8. DFD mức 1: Đăng nhập

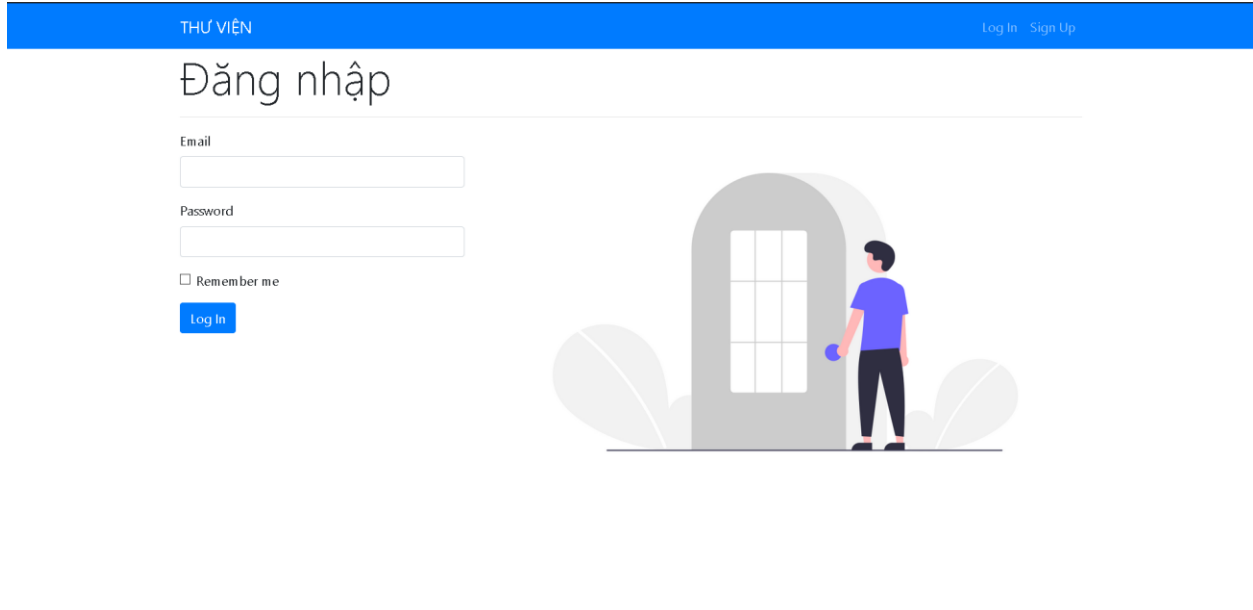


## Chương 3: Demo

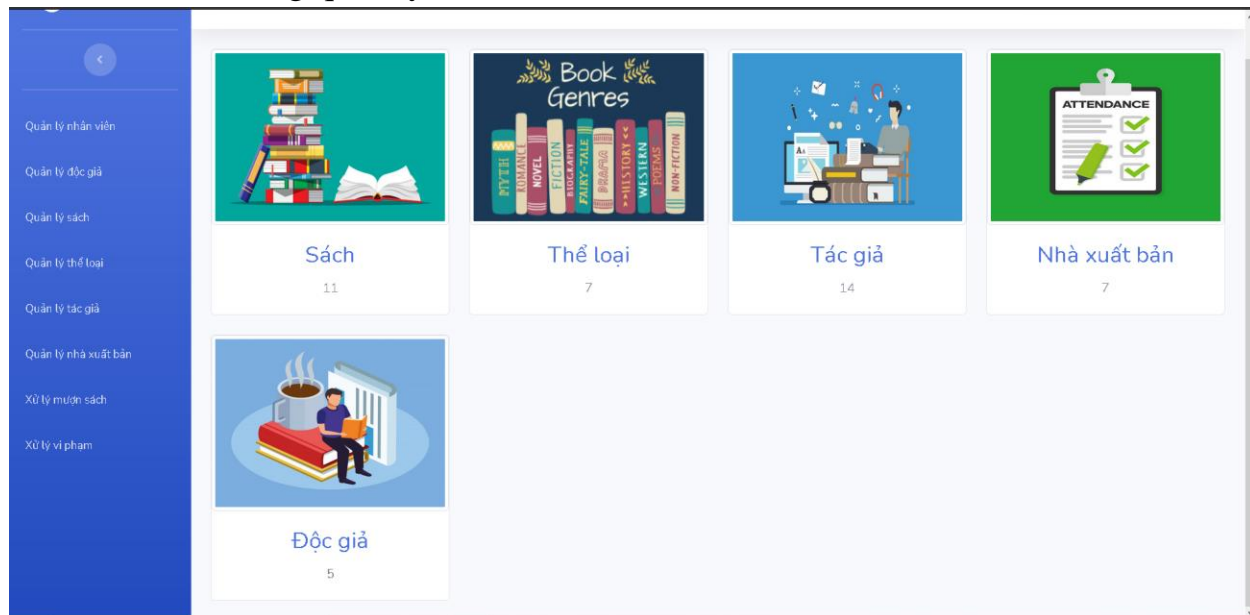
### 3.1. Giao diện trang chủ



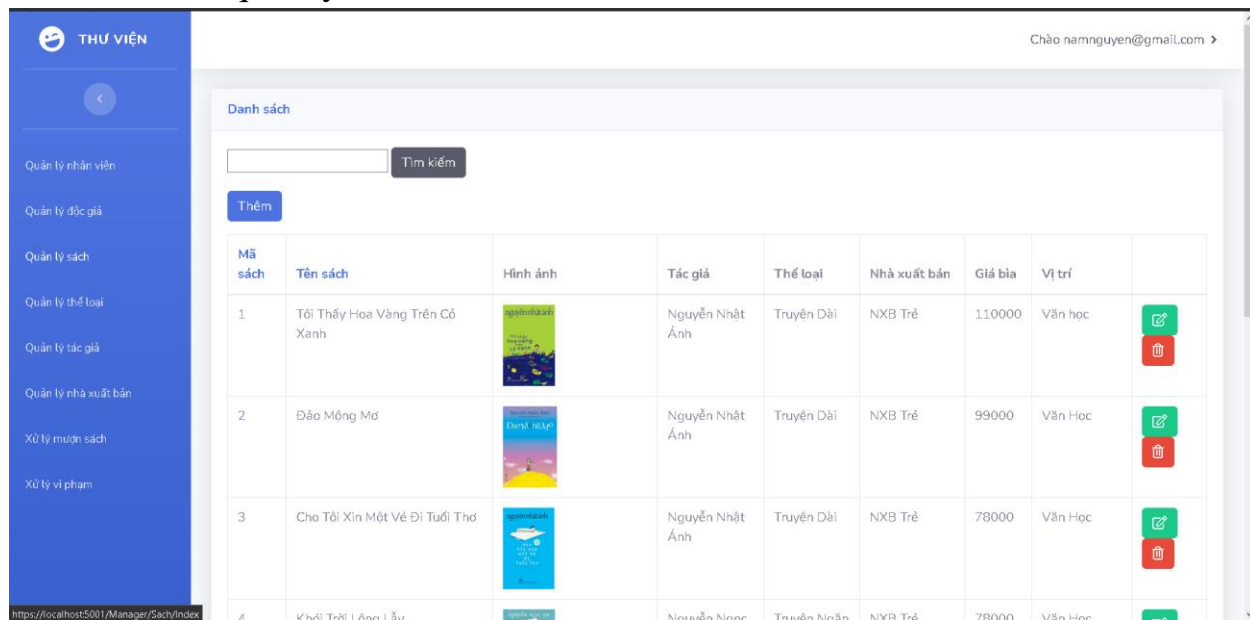
### 3.2. Giao diện đăng nhập



### 3.3. Giao diện trang quản lý



### 3.4. Giao diện quản lý sách





### 3.5. Giao diện quản lý tác giả

THƯ VIỆN

Chào namnguyen@gmail.com >

Danh sách tác giả

Mã tác giả	Tên tác giả	
1	Nguyễn Nhật Ánh	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑"/>
2	Nguyễn Ngọc Tư	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑"/>
3	Trần Yến Nhi	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑"/>
4	Lê Hải Đăng	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑"/>
5	Nguyễn Hữu Vĩnh	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑"/>
6	Dương Hùng Long	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑"/>
7	Hoàng Ngọc Long	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑"/>

https://localhost:5001/Manager/TacGia/Index

### 3.6. Giao diện quản lý thể loại

THƯ VIỆN

Chào namnguyen@gmail.com >

Danh sách thể loại

Mã thể loại	Tên thể loại	
1	Trình Thám	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑"/>
2	Thơ	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑"/>
3	Truyện Dài	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑"/>
4	Truyện Ngắn	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑"/>
5	Tài liệu tham khảo	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑"/>
6	Tân văn	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑"/>
7	Truyện Tranh	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑"/>

https://localhost:5001/Manager/TheLoai/Index

### 3.7. Giao diện quản lý nhà xuất bản

THƯ VIỆN

<

Quản lý nhân viên

Quản lý độc giả

Quản lý sách

Quản lý thể loại

Quản lý tác giả

Quản lý nhà xuất bản

Xử lý mượn sách

Xử lý vi phạm

Chào namnguyen@gmail.com >

Danh sách nhà xuất bản

Tìm kiếm

Thêm

Mã nhà xuất bản	Tên nhà xuất bản	
1	NXB Kim Đồng	<div><div></div><div></div></div>
2	NXB Nhã Nam	<div><div></div><div></div></div>
3	NXB Trẻ	<div><div></div><div></div></div>
4	NXB Lao Động	<div><div></div><div></div></div>
5	NXB Phụ Nữ	<div><div></div><div></div></div>
6	NXB Giáo Dục	<div><div></div><div></div></div>
7	NXB Đại Học Sư Phạm	<div><div></div><div></div></div>

https://localhost:5001/Manager/NhaXuatBan/index

### 3.8. Giao diện quản lý nhân viên

THƯ VIỆN

<

Quản lý nhân viên

Quản lý độc giả

Quản lý sách

Quản lý thể loại

Quản lý tác giả

Quản lý nhà xuất bản

Xử lý mượn sách

Xử lý vi phạm

Chào namnguyen@gmail.com >

Danh sách nhân viên

Tìm kiếm

Thêm

Họ nhân viên	Tên nhân viên	Ngày sinh nhân viên	Số điện thoại	Email nhân viên	
Nguyễn Phương	Nam	3/9/2000	0123456789	namnguyen@gmail.com	<div><div></div><div></div></div>
Trương Đạt	Nhân	1/1/2000	0123456789	datnhan@gmail.com	<div><div></div><div></div></div>

Trước

Sau

https://localhost:5001/Manager/NhanVien/index

### 3.9. Giao diện quản lý độc giả

THƯ VIỆN

<

Quản lý nhân viên

Quản lý độc giả

Quản lý sách

Quản lý thể loại

Quản lý tác giả

Quản lý nhà xuất bản

Xử lý mượn sách

Xử lý vi phạm

Chào namnguyen@gmail.com >

Danh sách độc giả

Mã độc giả	Họ	Tên độc giả	Ngày sinh	Email	Địa Chỉ	Ngày đăng ký	Ngày hết hạn	Thao tác
1	Nguyễn Phương	Nam	1/1/2000	nam66879@gmail.com	Đống Nai	16/12/2020	16/12/2021	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✖"/>
2	Phạm Trịnh Lan	Nhi	1/1/2000	lanhi@gmail.com	sádas	16/12/2020	16/12/2021	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✖"/>
3	Trương Đạt	Nhân	1/1/2000	datnhan@gmail.com	Ninh Thuận	16/12/2020	16/12/2021	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✖"/>
4	Đoàn Quốc	Hùng	1/1/2000	quochung@gmail.com	TP.HCM	16/12/2020	16/12/2021	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✖"/>
5	Tất Khánh	Gia	1/1/2000	khanhgia@gmail.com	TP.HCM	16/12/2020	16/12/2021	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✖"/>

https://localhost:5001/Manager/DocGia/Index

### 3.10. Giao diện xử lý phiếu mượn

THƯ VIỆN

<

Quản lý nhân viên

Quản lý độc giả

Quản lý sách

Quản lý thể loại

Quản lý tác giả

Quản lý nhà xuất bản

Xử lý mượn sách

Xử lý vi phạm

Chào namnguyen@gmail.com >

Danh sách độc giả

Mã phiếu	Mã nhân viên	Mã độc giả	Ngày mượn	Tổng phí mượn	Trạng thái	Thao tác
1	1	1	16/12/2020 12:00:00 AM	41800	Chưa trả	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="Chi tiết phiếu"/> <input type="button" value="✖"/>
2	1	2	16/12/2020 12:00:00 AM	15600	Đã trả	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="Chi tiết phiếu"/> <input type="button" value="✖"/>
3	1	3	16/12/2020 12:00:00 AM	25600	Chưa trả	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="Chi tiết phiếu"/> <input type="button" value="✖"/>
4	1	3	16/12/2020 12:00:00 AM	19000	Chưa trả	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="Chi tiết phiếu"/> <input type="button" value="✖"/>
5	2	5	16/12/2020 12:00:00 AM	19000	Chưa trả	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="Chi tiết phiếu"/> <input type="button" value="✖"/>

https://localhost:5001/Manager/PhieuMượn/Index

### 3.11. Giao diện xử lý phiếu phạt

THƯ VIỆN

<

Quản lý nhân viên

Quản lý độc giả

Quản lý sách

Quản lý thể loại

Quản lý tác giả

Quản lý nhà xuất bản

Xử lý mượn sách

Xử lý vi phạm

Chào namnguyen@gmail.com >

Thêm phiếu phạt

Danh sách phiếu phạt

Mã phiếu phạt	Mã nhân viên	Mã độc giả	Tổng phí phạt	Trạng thái	Thao tác
1	1	1	151800	Đã thanh toán	<div><div></div><div></div><div></div></div>
2	1	2	23400	Chưa thanh toán	<div><div></div><div></div><div></div></div>
3	1	3	15600	Chưa thanh toán	<div><div></div><div></div><div></div></div>
4	2	5	19000	Chưa thanh toán	<div><div></div><div></div><div></div></div>