

**BỘ CÔNG THƯƠNG  
TRƯỜNG CAO ĐẲNG KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP**



**BÁO CÁO TÓM TẮT  
ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC**

**TÊN ĐỀ TÀI:** XÂY DỰNG THƯ VIỆN ĐIỆN TỬ KẾT HỢP XÂY  
DỰNG BÀI GIẢNG ĐIỆN TỬ LÀM HỌC LIỆU

**MÃ SỐ:**

**Chủ nhiệm đề tài:** Nguyễn Văn Lâm

**Các thành viên thực hiện:** Trịnh Như Toàn

Nguyễn Đình Khoát

Nguyễn Châu Hoan

*Bắc Giang, ngày... tháng 4 năm 2015*

## *I. Đặt vấn đề*

Song song với sự phát triển của các trường đại học, cao đẳng trên thế giới thư viện Trường từ lâu đã khẳng định được chỗ đứng của mình trong việc giảng dạy và học tập của giáo viên, học sinh và sinh viên. Nhận thấy rằng thư viện Trường có tác động tích cực trong nhiều hoạt động khác nhau của Nhà trường, bao gồm điểm số và khả năng học tập độc lập và tự mở rộng kiến thức của học sinh, sinh viên và cán bộ giảng viên trong trường. Một thư viện phong phú về tài liệu, bài giảng, tạp chí... có chất lượng sẽ dẫn tới học sinh, sinh viên và cán bộ giảng viên đến thư viện một cách tự giác, chăm chỉ hơn, việc này sẽ dẫn đến kết quả học tập của học sinh, sinh viên tốt hơn, bài giảng của giảng viên chuẩn bị chu đáo hơn. Sự hợp tác, phối kết hợp giữa HSSV, CBGV và cán bộ thư viện có ảnh hưởng rất lớn đến việc học tập của học sinh, sinh viên; sự kết hợp này giúp HSSV cải thiện các kỹ năng về tìm kiếm thông tin, kỹ năng tự học cũng như các kỹ năng khác; Giúp Giảng viên về mặt chuẩn bị giáo án môn học, tài liệu sách tham khảo bài giảng lên lớp, nghiên cứu khoa học.

Hiện nay hầu hết các thư viện trên cả nước có thư viện riêng nhưng cách tổ chức và quản lý theo kiểu truyền thống theo kiểu nhà kho chứa sách; cùng với đó là sự bùng nổ về công nghệ thông tin dẫn đến việc ra đời các hình thức trình bày, truyền tải thông tin, kiến thức một cách đa dạng, đa phương tiện; Người đọc dễ dàng tiếp cận với các kiến thức một cách chủ động và linh hoạt, làm cho hình thức tổ chức thư viện kiểu truyền thống dần không thu hút được người đọc; Thư viện điện tử coi như là một giải pháp hiệu quả trong công tác tổ chức và quản lý thư viện và tài nguyên số; Sự chuyển giao các dịch vụ mới và sáng tạo thông qua các dự án số hóa đang biến thư viện tới mô hình thư viện ảo, cho phép đem lại cho người dùng nhiều giá trị hơn, từ truy cập và truy xuất từ xa đến tìm kiếm trên mục lục trực tuyến, các cổng khai thác thông tin thư mục và tóm tắt, cũng như khả năng chuyển giao tài nguyên toàn văn trực tiếp tới màn hình người dùng.

Thư viện Trường Cao đẳng kỹ thuật Công nghiệp với diện tích gần 200 m<sup>2</sup>, 870 đầu sách với hơn 30000 bản; 10 máy tính được kết nối Internet; 02 cán bộ quản lý. Nhưng việc quản lý còn thủ công lạc hậu mất nhiều thời gian, hiệu quả thấp, lượng đầu sách tuy lớn về số lượng nhưng không phong phú, không thu hút được học sinh, sinh viên tới thư viện cũng như không có nguồn bài

giảng cho giảng viên lên lớp đây là một phần quan trọng trong việc chuẩn bị bài giảng, nghiên cứu khoa học của giảng viên.

*Vì vậy, đề tài “Xây dựng thư viện điện tử kết hợp xây dựng bài giảng điện tử làm học liệu” này nhằm giải quyết một số vấn đề tồn tại nêu trên.*

## **II. Nội dung**

Ngoài phần mở đầu, phần bố cục tóm tắt luận văn và phần tài liệu tham khảo thì nội dung được trình bày trong ba chương như sau:

*Chương 1:* Trình bày tổng quan về thư viện điện tử: Các khái niệm về thư viện điện tử, vai trò, mục đích của thư viện số, hiện trạng thư viện điện tử tại Việt Nam, xu thế phát triển, khái niệm về bài giảng điện tử, các bước xây dựng bài giảng điện tử.

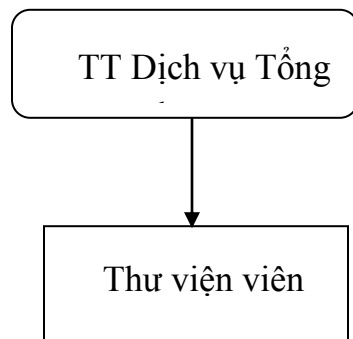
### **Tổng quan về bài giảng điện tử**

Bài giảng điện tử là một hình thức tổ chức bài lên lớp mà ở đó toàn bộ kế hoạch hoạt động dạy học đều được chương trình hoá do giáo viên điều khiển thông qua môi trường multimedia do máy vi tính tạo ra.

Giáo án điện tử có thể được xây dựng theo quy trình gồm 6 bước sau: Xác định mục tiêu bài học; Lựa chọn kiến thức cơ bản, xác định đúng những nội dung trọng tâm; Multimedia hoá từng đơn vị kiến thức; Xây dựng thư viện tư liệu; Lựa chọn ngôn ngữ hoặc các phần mềm trình diễn để xây dựng tiến trình dạy học thông qua các hoạt động cụ thể; Chạy thử chương trình, sửa chữa và hoàn thiện.

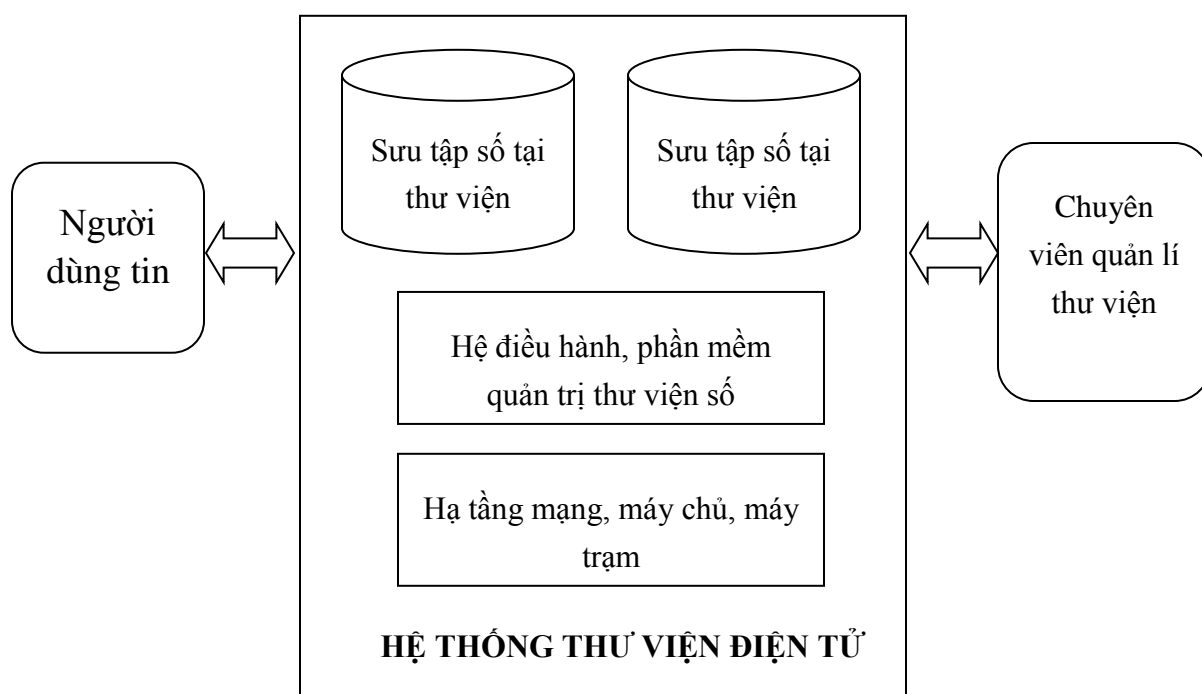
*Chương 2.* Trình bày xây dựng thư viện điện tử tại Trường Cao đẳng Kỹ thuật Công nghiệp bao gồm: Khảo sát hiện trạng, giới thiệu bài toán, mô hình hóa hệ thống, công cụ và môi trường phát triển ứng dụng, phát triển ứng dụng với PHP và MySQL.

## Cơ cấu tổ chức thư viện



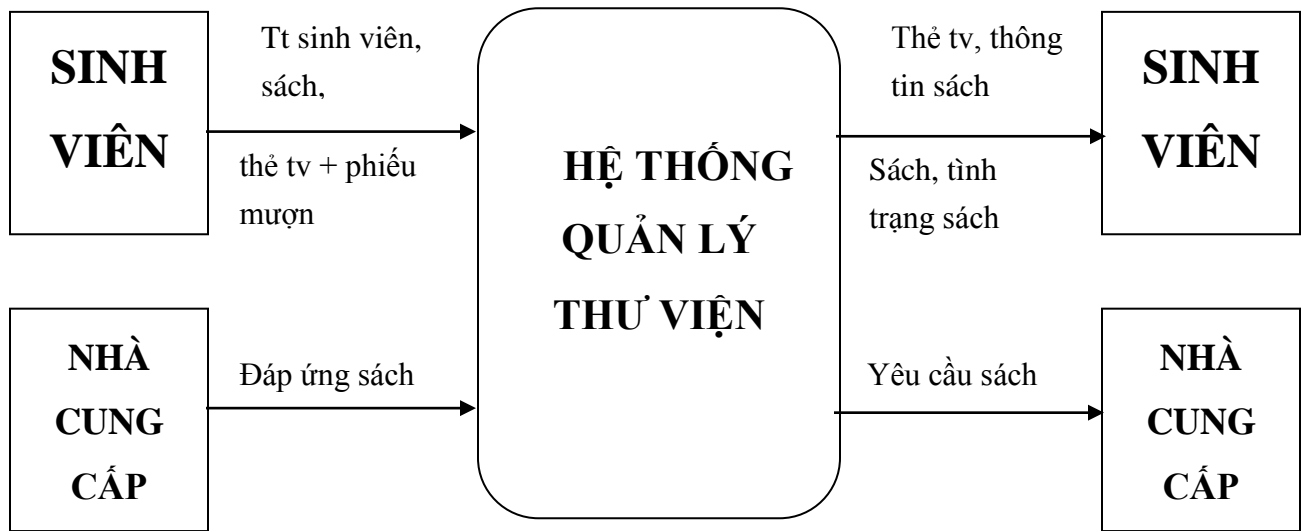
### 2.1. Cơ cấu tổ chức thư viện

Mô tả hệ thống [8]



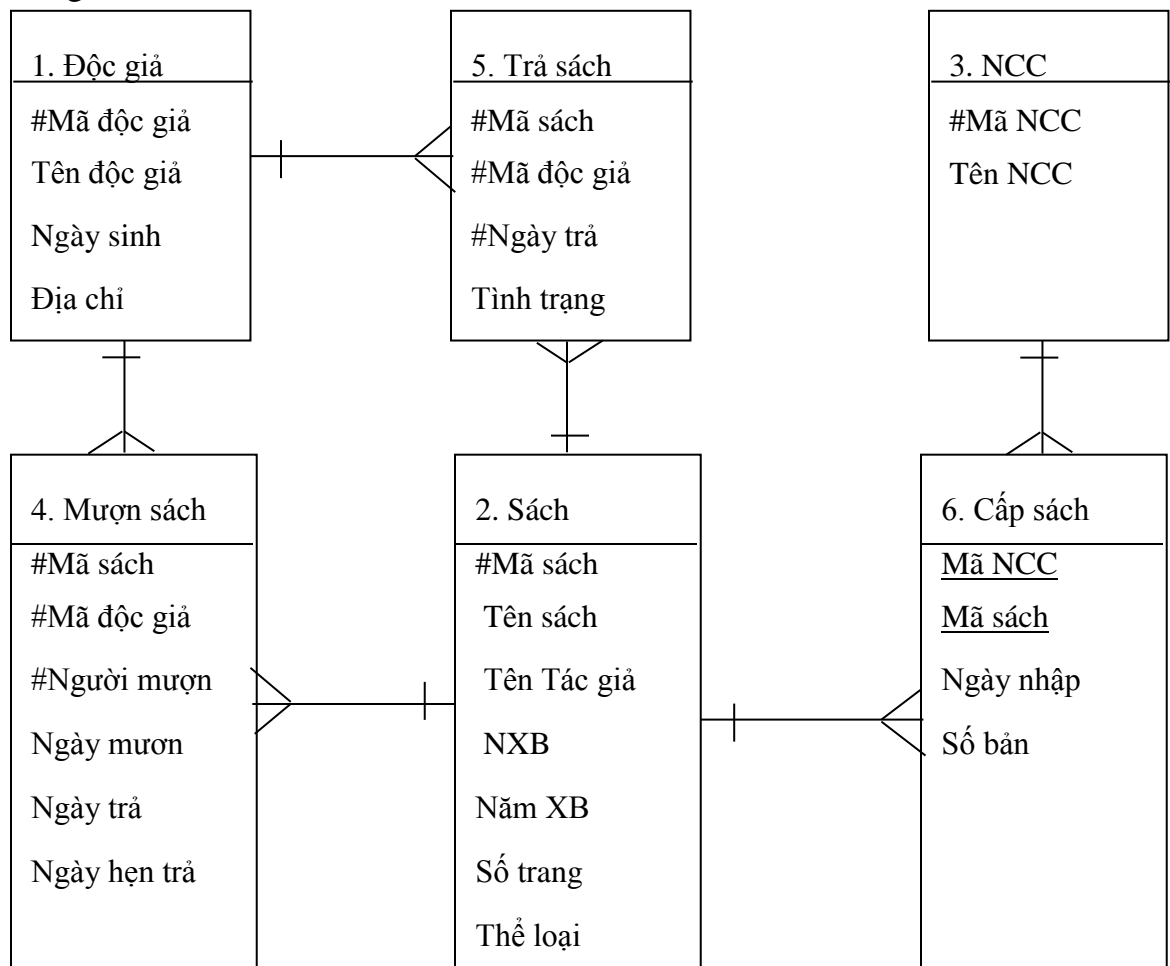
### 2.2. Hệ thống thư viện điện tử

Biểu đồ luồng dữ liệu mức ngữ cảnh



**Hình 2.3: Biểu đồ luồng dữ liệu ngữ cảnh**

\* Các bảng dữ liệu:



\* Ghép các lược đồ quan hệ:

MUON SÁCH(Mã sách, Mã ĐG, Ng.muon, Ng.hẹn trả)

TRẢ SÁCH(Mã sách, Mã ĐG, Ng.trả, Tình trạng)

MUONTRA(Masach, MaDG, Ngavmuon, Ngayhentra, Ngaytra, Tinhtrang)

Mã NCC Tên NCC)

CC\_SÁCH(Mã NCC, Mã sách, Ng.nhập, số bản)

CUNGCAP(MaNCC, MaSach, TenNCC, Soban, Ngaynhap)

ĐỘC GIẢ(MãĐG, Tên ĐG, Ng.sinh, Đơn vị, Địa chỉ, CN )

DOCGIA(MaDG, TenDG, Ngaysinh, Donvi, Diachi, Chnganh)

SÁCH(Mã sách, Tên sách, Tên TG, NXB, Năm XB, số trang, thể loại)

SACH(Masach, Tensach, TenTG, NXB, NamXB, Sotrang, theloai)

\* Thiết kế các bảng dữ liệu

MUONTRA

STT	Tên trường	Kiểu	Độ rộng	Định dạng	Ràng buộc
1	Masach	char	12		PK
2	MaDG	char	12		PK
3	Ngaymuon	char	10		PK
4	Ngayhentra	char	10		
5	Ngaytra	char	10		

### CUNGCAP

STT	Tên trường	Kiểu	Độ rộng	Định dạng	Ràng buộc
1	MaNCC	char	5		FK
2	Masach	char	12		FK
3	TenNCC	nvarchar	50		
4	Soban	int	4		
5	Ngaynhap	char	10		

### SACH

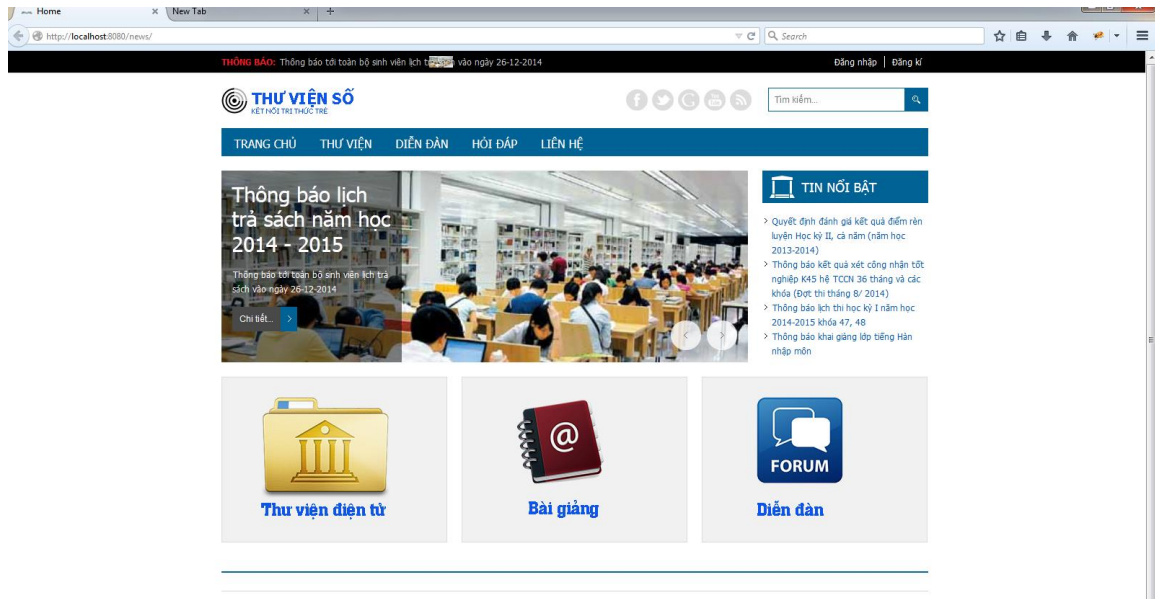
STT	Tên trường	Kiểu	Độ rộng	Định dạng	Ràng buộc
1	Masach	char	12		PK
2	Tensach	nvarchar	50		
3	TenTG	nvarchar	20		
4	NXB	nvarchar	50		
5	NamXB	int	4		
6	Sotrang	int	4		

### DOCGIA

STT	Tên trường	Kiểu	Độ rộng	Định dạng	Ràng buộc
1	MaDG	char	12		PK
2	TenDG	nvarchar	20		
3	Ngaysinh	char	10		
4	Donvi	varchar	20		
5	Diachi	nvarchar	50		
6	Chnganh	nvarchar	15		

Xây dựng ứng dụng:

Giao diện chính: Khi người dùng và người quản trị truy cập vào địa chỉ ứng dụng, nội dung trang chủ bao gồm 3 modul chính và các menu lựa chọn. Để thực hiện quản lý, tìm kiếm và mượn sách hệ thống yêu cầu người dùng đăng nhập với user và pass đã được cấp.



Menu trở đến cách thành phần bằng cách truyền biến “GET” (như đã đề cập trong phần PHP và Form). Trang chủ Trong menu còn có các menu con, sẽ được hiển thị khi ta kích chọn.

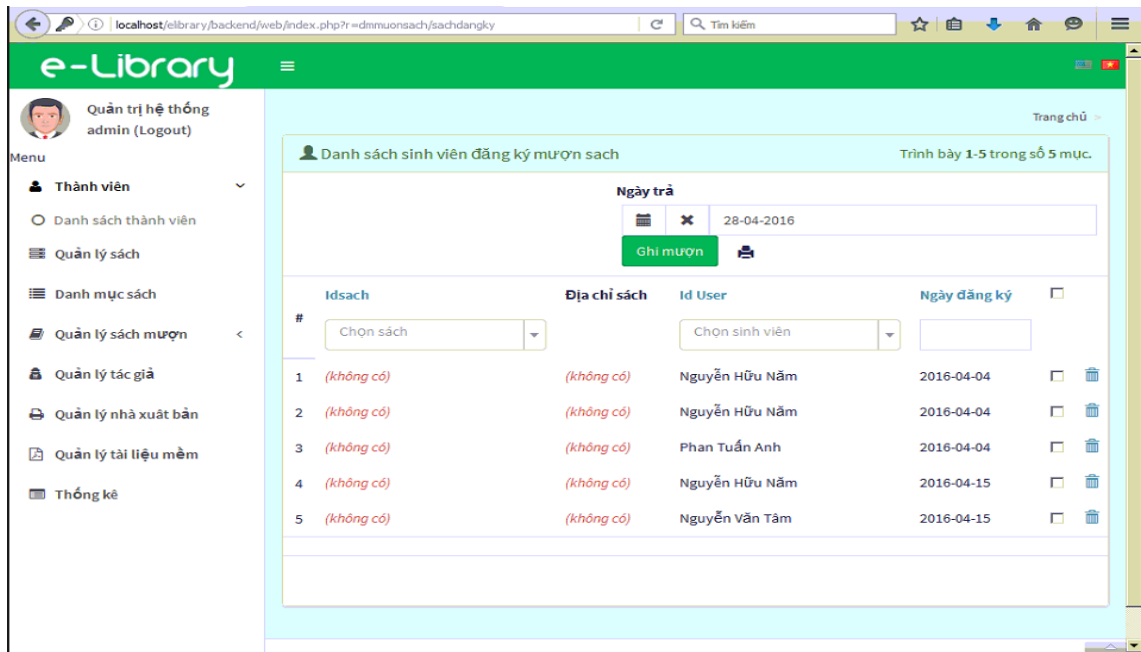
Bố cục của website được chia thành nhiều phần với các thẻ <div></div>. Mỗi thẻ thể hiện một module include từ một file php khác. Phan header (đầu trang) và thư viện hàm sẽ được include trước. Dưới đây là một số giao diện chức năng:

Chức năng Đăng nhập vào hệ thống (Đối với thành viên hoặc quản trị viên):



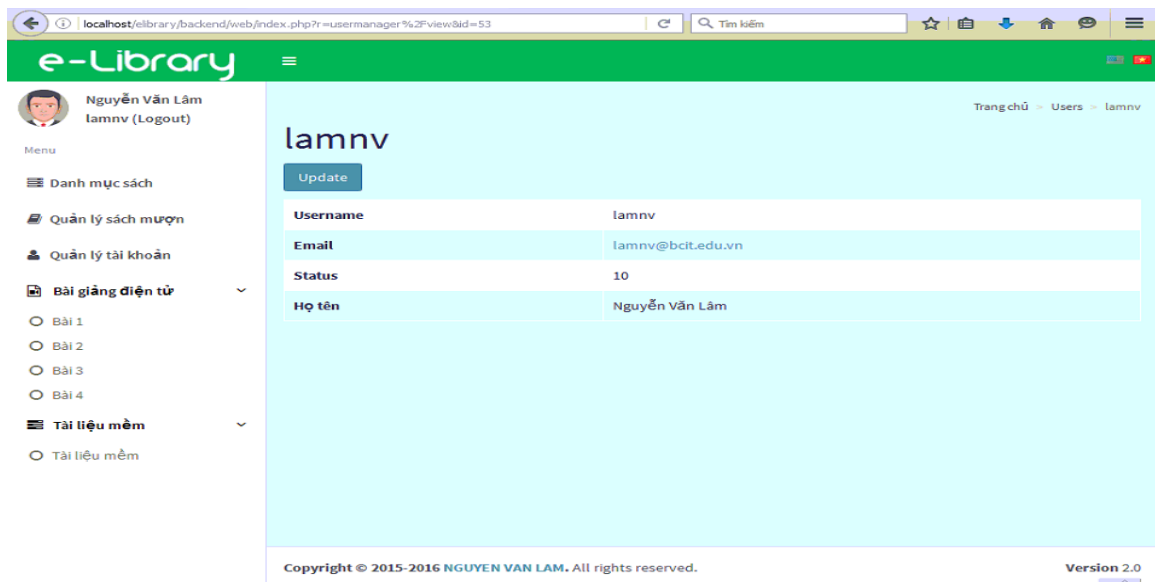
## Hình 2.12. Giao diện đăng nhập vào hệ thống

Giao diện chức năng thư viện viên, quản trị viên:



## Hình 2.13. Giao diện chức năng thư viện viên

Chức năng Đối với người dùng là sinh viên vào tra cứu tài liệu, màn hình chính hiển thị:



## Hình 2.14. Giao diện người dùng

*Chương 3. Trình bày Kết luận bao gồm: kết quả đạt được, hạn chế và hướng phát triển của đề tài.*

### **III. Kết luận**

#### ***1. Kết quả đạt được***

Thực hiện được được quy trình, nghiệp vụ quản lý thư viện: quy trình nhập tải liệu, quy trình mượn trả tải liệu, quy trình thông kê báo cáo tải liệu; Phân tích được quy trình hoạt động và các chức năng của hệ thống biểu diễn qua các biểu đồ và xây dựng cơ sở dữ liệu phù hợp; Xây dựng thành công website quản lý thư viện, dần hoàn thiện các bài giảng điện tử

#### ***2. Hạn chế***

Mặc dù đã xây dựng thành công ứng dụng nhưng do giới hạn về thời gian thực hiện nên đề tài cũng không tránh khỏi một số hạn chế sau : Vẫn còn ít chức năng dành cho độc giả, hiện tại website chỉ mới thỏa mãn được những yêu cầu thiết yếu nhất; Chức năng tìm kiếm còn đơn giản; Giao diện thiết kế còn đơn giản chưa bắt mắt.

#### ***3. Hướng mở rộng và phát triển***

Từ những hạn chế trên, cần có một hướng phát triển mới đề đề tài ngày càng hoàn thiện hơn: Tiếp tục nguyên cứu, xây dựng để ứng dụng được đầy đủ và hoàn thiện hơn; Áp dụng công nghệ mã vạch vào quá trình quản lý tài liệu, quản lý độc giả; Phát triển nguồn tài liệu số, bài giảng số, hướng đến việc xây dựng một thư viện điện tử công cộng; Khai thác, thu phí nguồn tài nguyên số để lấy chi phí tái thiết và xây dựng thư viện; Hỗ trợ gửi Email, SMS tới độc giả đã mượn sách quá hạn; Từng bước mô hình hóa thư viện thành website Elearning.

#### IV. Tài liệu tham khảo

- [1]. Hoàng Thị Thục (2011), *Thực trạng và phát triển thư viện ở Việt Nam*, KHCN & HTQT, ĐHQG TP. Hồ Chí Minh
- [2]. Nguyễn Huy Chương (1998), "Thư viện đại học Việt Nam: Hiện trạng và xu hướng phát triển", *Tạp chí Đại học và Giáo dục Chuyên nghiệp* (11), tr. 42 - 44.
- [3]. Nguyễn Huy Chương (2004), *Một số vấn đề về tổ chức quản lý thư viện đại học*, Kỷ yếu Hội thảo Thông tin –Thư viện lần thứ 2, Hà Nội
- [4]. Nguyễn Huy Chương (2005), *Nghiên cứu, xây dựng mô hình tổ chức và hoạt động trung tâm thông tin thư viện đại học*, Đề tài nghiên cứu cấp Đại học Quốc gia Hà Nội, Đại học Quốc gia Hà Nội.
- [5]. Nguyễn Huy Chương (2005), *Phục vụ xây dựng đại học điện tử tại Đại học Quốc gia Hà Nội: các giải pháp gắn kết hoạt động thông tin thư viện với hoạt động nghiên cứu, giảng dạy và học tập của cán bộ và sinh viên*, Kỷ yếu Đại hội Đảng bộ ĐHQGHN lần thứ III.
- [6]. Nguyễn Huy Chương (2007), *Xu hướng phát triển Thư viện đại học trên thế giới và quá trình đổi mới hoạt động tại Trung tâm Thông tin – Thư viện, ĐHQGHN*. Kỷ yếu Hội thảo Khoa học và Thực tiễn hoạt động Thông tin –Thư viện, Hà Nội, tr.2 – 9
- [7]. Nguyễn Huy Chương (chủ nhiệm đề án) (2009), *Nghiên cứu, thiết kế mô hình và xây dựng thử nghiệm nguồn học liệu trực tuyến phục vụ đào tạo chất lượng cao cho một số*
- [8]. Nguyễn Song Hải (2012), *Phần mềm công cụ soạn thảo bài giảng điện tử*, Cục Công nghệ thông tin, Bộ GD&ĐT
- [9]. Trương Hoài Phong (2012), *Hướng dẫn thiết kế bài giảng điện tử*, Phòng GD&ĐT Cái Bè.