

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỞ HÀ NỘI**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**ĐỀ CƯƠNG ĐÒ ÁN TỐT NGHIỆP**

**ĐỀ TÀI: PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM QUẢN LÝ THƯ VIỆN SỐ TẠI  
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN - TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỞ HÀ NỘI  
(FITHOU LIB)**

Giảng viên hướng dẫn : ThS. Mai Thị Thúy Hà

Sinh viên thực hiện : Nguyễn Hoàng Anh – 2010A01

**CHUYÊN NGÀNH : CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**

**Hà Nội - 2024**

## **MỤC LỤC**

I. Tóm tắt đề cương .....	1
1. Giới thiệu chung .....	1
2. Đề cương sơ lược.....	1
II. Giới thiệu đề tài.....	1
1. Đặt vấn đề.....	1
2. Mô tả.....	2
3. Mục tiêu.....	2
4. Yêu cầu .....	3
III. Đề tài liên quan.....	3
IV. Nội dung đề tài dự định đạt được .....	4
V. Kế hoạch thực hiện .....	5
VI. Phân công công việc.....	6
VII. Tài liệu tham khảo.....	6
VIII. Chữ ký.....	6

## **I. Tóm tắt đề cương**

### **1. Giới thiệu chung**

- Tên đề tài : Phát triển phần mềm quản lý thư viện số tại Khoa Công nghệ thông tin – Trường Đại học Mở Hà Nội (FITHOU LIB).
- Ngành : Công nghệ thông tin.
- Chuyên ngành : Công nghệ phần mềm.

### **2. Đề cương sơ lược**

- Tóm tắt đề cương.
- Giới thiệu đề tài.
- Đề tài liên quan.
- Nội dung đề tài dự định đạt được.
- Kế hoạch thực hiện.
- Phân công công việc.
- Tài liệu tham khảo.
- Chữ ký.

## **II. Giới thiệu đề tài**

### **1. Đặt vấn đề**

Trong những năm gần đây, việc tin học hóa nhà trường đã trở nên phổ biến ở nhiều quốc gia trên thế giới, và Việt Nam cũng mới bắt đầu thực hiện trong vài năm trở lại đây. Vì vậy, việc nâng cao Quản lý thư viện bằng Máy tính là một điều cần thiết.

Thư viện là nơi không thể thiếu đối với mỗi sinh viên của khoa Công nghệ thông tin – Trường Đại học Mở Hà Nội, nơi mà rất nhiều sinh viên thường xuyên ra vào để đọc đắm bảo kiến thức có tính logic và chính xác, việc tìm đến tài liệu là rất cần thiết. Hơn nữa, sinh viên cũng có nhu cầu ngày càng cao về việc tìm kiếm và *truy cập tài liệu trực tuyến* để phục vụ cho việc học tập và nghiên cứu.

Do đó, công việc của người thủ thư trở nên bận rộn hơn với việc liên tục tìm tài liệu, và sắp xếp sách đúng vị trí quy định. Công việc này vốn đã khó khăn, nay lại càng trở nên phức tạp hơn. Với sự phát triển của nhà trường, thư viện càng được mở rộng, và công việc của người thủ thư cũng tăng lên theo.

Với mong muốn tìm hiểu một phần nhỏ trong sự phát triển của công nghệ thông tin, em đã nghiên cứu cách thức tổ chức và hoạt động của thư viện khoa công nghệ thông tin để xây dựng và phát triển “**Phát triển phần mềm quản lý thư viện số tại Khoa Công nghệ thông tin – Trường Đại học Mở Hà Nội (FITHOU LIB)**”.

## 2. Mô tả

Hệ thống được thiết kế để hỗ trợ một quy trình nghiệp vụ toàn diện, bao gồm từ lúc người quản trị, thủ thư đến sinh viên lựa chọn được tài liệu phù hợp của mình để có truy cập trực tuyến..

Cung cấp đầy đủ các chức năng của một hệ thống quản lý thư viện của các đối tượng chính là Admin ( Người quản lý hệ thống, người dùng, diễn đàn, tin tức và sự kiện), Thủ thư (Người quản lý tài liệu, thống kê hoạt động trong thư viện (Lượt truy cập, bài đăng)), Người dùng (Người truy cập tài liệu, đăng bài lên diễn đàn), hay Quản lý (Phê duyệt đề xuất, truy cập báo cáo thống kê)

Đặc điểm nổi bật của hệ thống này là khả năng tương tác linh hoạt, giúp tối ưu hóa quá trình quản lý thư viện của khoa. Đồng thời, cung cấp một giao diện thân thiện phù hợp phỏ biến với đa số người dùng, đảm bảo cung cấp cho người dùng các dịch vụ trải nghiệm tốt nhất.

## 3. Mục tiêu

Dự kiến lập trình hệ thống quản lý thư viện số đạt được các mục tiêu chính sau:

- Quản lý người dùng.
- Thông tin cá nhân người dùng.
- Quản lý tài liệu và đề xuất thẻ loại tài liệu.

- Quản lý truy cập tài liệu.
  - Quản lý bài đăng.
  - Lập báo cáo thống kê.

## 4. Yêu cầu

Hệ thống cần thiết kế đảm bảo các yêu cầu:

- Tra cứu dữ liệu được xử lý chính xác các thông tin về tài liệu để dễ dàng với người dùng trong suốt quá trình sử dụng hệ thống.
  - Dễ sử dụng với giao diện đồ họa thân thiện phù hợp với người sử dụng.
  - Thời gian xử lý nhanh.
  - Đáp ứng được lượng dữ liệu lớn.

### **III. Đề tài liên quan**

- **Tên đề tài :** Xây dựng hệ thống phần mềm thư viện số
  - **Nhóm sinh viên thực hiện :** Lê Tuấn Anh – 2010A04

Phạm Thị Phương Thảo – 2010A03

- **Nội dung đề tài đạt được :**
    - Hoàn thành các module trong kế hoạch.
    - Hệ thống đảm bảo các quy trình nghiệp vụ cho thư viện truyền thống.
    - Nâng cấp các chức năng tin học hóa/ số hóa cho tài liệu, ấn phẩm thư viện.
    - Giao diện hiện đại, dễ sử dụng.
  - **Nội dung đề tài còn hạn chế :**
    - Còn nhiều sai sót trong việc xử lý dữ liệu trên hệ thống.
    - Mô hình quản lý chưa được mở rộng so với các phân hệ của thư viện cộng đồng.
    - Phân hệ bạn đọc còn hạn chế về các chức năng cá nhân hóa.

#### **IV. Nội dung đề tài dự định đạt được**

- ❖ Hệ thống bao gồm các nhóm chức năng:
  - Quản lý hệ thống: Bao gồm các chức năng quản lý cấu hình, bảo trì, sao lưu dữ liệu và kiểm soát truy cập vào hệ thống.
  - Quản lý người dùng: Cho phép quản lý thông tin và quyền hạn của người dùng trong hệ thống, bao gồm đăng nhập, cập nhật thông tin, và quản lý tài khoản.
  - Quản lý tài liệu và đề xuất thẻ loại tài liệu: Được sử dụng để nhập, cập nhật, tìm kiếm, và xóa thông tin về tài liệu số trong thư viện. Với đề xuất gồm các chức năng gửi đề xuất (Sinh viên, Cán bộ giảng viên), Lập đơn đề xuất (Thủ thư), Phê duyệt đơn đề xuất (Trưởng khoa).
  - Quản lý truy cập tài liệu: Bao gồm các chức năng liên quan đến việc ghi nhận việc truy cập tài liệu số, kiểm tra quyền hạn người dùng đối với tài liệu số.
  - Quản lý bài đăng (Diễn đàn): Bao gồm các chức năng quản lý nội dung và hoạt động trên diễn đàn, cho phép người quản trị và người dùng có các quyền hạn khác nhau như đăng bài, trả lời và quản lý các bài đăng đã tạo hoặc tham gia.
  - Báo cáo thống kê (Lượt truy cập, bài đăng): Dùng để tổng hợp và phân tích dữ liệu về hoạt động trong hệ thống thư viện số.
  - Quản lý tin tức và sự kiện : Tổng hợp thông tin mới nhất về hoạt động trong thư viện.
  - Công nghệ sử dụng:
    - Ngôn ngữ : C#
    - Framework : ASP.NET MVC , Entity Framework
    - Thư viện sử dụng : Bootstrap, Jquery
  - Hệ quản trị cơ sở dữ liệu : SQL Server

## V. Kế hoạch thực hiện

Tuần	Công việc
	Nguyễn Hoàng Anh
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khảo sát hệ thống quản lý thư viện số</li> <li>- Thu thập hồ sơ, thông tin</li> <li>- Xác định các yêu cầu chức năng, phi chức năng.</li> <li>- Lập hồ sơ khảo sát gồm các yêu cầu</li> <li>- Xác định các yêu cầu chức năng, phi chức năng.</li> <li>- Viết tài liệu URD</li> </ul>
2-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân tích hệ thống</li> <li>- Xác định chức năng</li> <li>- Sơ đồ phân rã chức năng</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết kế hệ thống</li> <li>- Xây dựng giao diện đồ họa</li> <li>- Cài đặt cơ sở dữ liệu</li> <li>- Thiết kế CSDL</li> </ul>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xây dựng phân hệ quản lý người dùng</li> <li>- Phân tích chi tiết chức năng quản lý người dùng</li> <li>- Kiểm thử phân hệ quản lý người dùng</li> </ul>
6-7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xây dựng phân hệ chức năng quản lý tài liệu và đề xuất thẻ loại tài liệu</li> <li>- Phân tích chi tiết chức năng quản lý tài liệu và đề xuất thẻ loại tài liệu</li> <li>- Xây dựng phân hệ chức năng quản lý truy cập tài liệu</li> <li>- Phân tích chi tiết chức năng quản lý truy cập tài liệu</li> </ul>
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xây dựng phân hệ chức năng quản lý bài đăng</li> <li>- Phân tích chi tiết chức năng quản lý bài đăng</li> </ul>

9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xây dựng phân hệ quản lý báo cáo thống kê</li> <li>- Phân tích chi tiết các báo cáo thống kê</li> <li>- Xây dựng báo cáo</li> </ul>
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kiểm tra hoạt động của hệ thống, sửa lỗi và hoàn thiện chương trình</li> <li>- Kiểm tra chất lượng sản phẩm đầu ra</li> <li>- Hoàn thiện tài liệu Hướng dẫn sử dụng</li> </ul>

## **VI. Phân công công việc**

<b>Công việc</b>	<b>Người thực hiện</b>
Phân tích nghiệp vụ cho Phần mềm quản lý thư viện số tại Khoa Công nghệ thông tin – Trường Đại học Mở Hà Nội (FITHOU LIB)	Nguyễn Hoàng Anh
Phát triển Phần mềm quản lý thư viện số tại Khoa Công nghệ thông tin – Trường Đại học Mở Hà Nội (FITHOU LIB)	

## **VII. Tài liệu tham khảo**

[ 1 ] Lê Tuấn Anh – 2010A04, Phạm Thị Phương Thảo – 2010A03, Phần mềm quản lý thư viện số (Đồ án tốt nghiệp học kỳ II năm học 2023 - 2024).

## **VIII. Chữ ký**

Hà Nội, ngày 03 tháng 06 năm 2024

Giảng viên hướng dẫn

Sinh viên thực hiện

Mai Thị Thúy Hà

Nguyễn Hoàng Anh