

---

# **ĐIỀU LỆ DỰ ÁN**

## **DỰ ÁN HỆ THỐNG QUẢN LÝ THƯ VIỆN**

**PHONGNS2725**  
**ASM1 – PMI301x\_02\_VN**

**12/2021**

## DANH MỤC

I.	TÓM TẮT DỰ ÁN .....	2
II.	MỤC TIÊU CỦA DỰ ÁN. ....	2
1.	Nhu cầu phát triển dự án .....	2
2.	Mục tiêu dự án .....	2
III.	MÔ TẢ DỰ ÁN .....	2
1.	Mục tiêu của dự án và Các tiêu chí thành công .....	2
2.	Yêu cầu của dự án: .....	3
3.	Các ràng buộc .....	5
4.	Các giả định .....	5
5.	Các phạm vi sơ bộ của dự án .....	6
IV.	RỦI RO .....	6
V.	SẢN PHẨM BÀN GIAO .....	6
VI.	MỐC THỜI GIAN CỦA DỰ ÁN .....	7
VII.	TÓM TẮT CHI PHÍ .....	7
VIII.	CÁC YÊU CẦU PHÊ DUYỆT DỰ ÁN .....	8
IX.	BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN .....	8
X.	PHÊ DUYỆT DỰ ÁN .....	8

## I. TÓM TẮT DỰ ÁN

Thư viện hiện tại của đại học FPT hiện đang sử dụng hệ thống sổ sách và kiểm soát bằng tay đối với hoạt động lưu trữ kiểm kê và phục vụ người đọc. Nhằm cung cấp thông tin trực tuyến về sách sẵn có tại thư viện và thông tin tin người dùng cũng như giảm bớt các công việc thủ công cho các hoạt động lưu trữ, kiểm kê và phục vụ người đọc, Hệ thống quản lý thư viện sẽ được thay thế bằng một hệ thống phần mềm. Hệ thống này có thể truy cập trực tuyến và cung cấp các công cụ cho thủ thư để quản lý và vận hành thư viện cũng như cung cấp các dịch vụ phục vụ người đọc liên quan đến các dịch vụ hiện có của thư viện.

## II. MỤC TIÊU CỦA DỰ ÁN.

### 1. Nhu cầu phát triển dự án

- Giảm bớt công việc thủ công của thủ thư tại thư viện trong việc quản lý, cung cấp dịch vụ cho người đọc.
- Cung cấp thông tin về tài liệu, sách sẵn có tại thư viện cho người đọc có thể dễ dàng tra cứu, đăng kí mượn và hoàn trả.
- Tiền đề cho việc đo lường hiệu quả quản lý thư viện cũng như nắm bắt nhu cầu của người đọc để phát triển thư viện trong tương lai.

### 2. Mục tiêu dự án

- Thiết kế và triển khai dự án trong vòng 120 ngày.
- Đảm bảo đầy đủ các quy trình và nghiệp vụ quản lý và phục vụ của thư viện.
- Thiết kế đảm bảo số lượng người dùng cùng lúc bằng số lượng sinh viên, thầy cô giáo hiện tại của trường với dự phòng tăng lên 10%.
- Hệ thống áp dụng các biện pháp bảo mật cho cơ sở dữ liệu, tài khoản người dùng và tài khoản quản trị.

## III. MÔ TẢ DỰ ÁN

Dự án hệ thống quản lý thư viện là một trong những kế hoạch nhằm nâng cao chất lượng dạy và học tại trường đại học FPT. Hệ thống sẽ giúp thầy cô giáo và sinh viên có thể dễ dàng tra cứu và sử dụng tài liệu hiện có của nhà trường, thúc đẩy hiệu quả sử dụng của thư viện. Ngoài ra, hệ thống cũng giúp nâng cao chất lượng quản lý và phục vụ của thư viện nhà trường, là tiền đề để nâng cao và cải tiến chất lượng thư viện.

### 1. Mục tiêu của dự án và Các tiêu chí thành công

Để đạt thành công cho dự án, các mục tiêu sau đây phải được đáp ứng trong thời gian và phân bổ ngân sách theo quy định:

- Xác định được quy trình hoạt động tại thư viện (cho việc quản lý của thủ thư và sử dụng dịch vụ của người đọc trong vòng 15 ngày tới).
- Thiết kế được cơ sở dữ liệu và giao diện người dùng/quản trị trong vòng 45 ngày tới.
- Triển khai backend trong vòng 70 ngày tới.
- Cập nhật/ chuyển đổi dữ liệu lưu trữ trong vòng 90 ngày tới.
- Kiểm thử và đưa vào hoạt động thử nghiệm trong vòng 100 ngày tới.
- Tiến hành hoàn thành và nghiệm thu hệ thống trong vòng 120 ngày tới.

## 2. Yêu cầu của dự án:

### 2.1 Yêu cầu chức năng và hệ thống:

Hệ thống quản lý thư viện cung cấp thông tin thời gian thực trực tuyến về sách sẵn có ở Thư viện và thông tin người dùng. Mục đích chính của dự án này là để giảm bớt lượng công việc thủ công.

Phần mềm này có khả năng quản lý việc Cho mượn sách, Trả sách, Tính toán/Quản lý tiền phạt, tạo báo cáo để lưu giữ hồ sơ theo yêu cầu của người dùng cuối.

Thủ thư sẽ đóng vai trò là quản trị viên để kiểm soát các thành viên và quản lý sách. Trạng thái mượn/trả sách của thành viên được lưu trữ trong cơ sở dữ liệu thư viện. Thủ thư có thể lấy chi tiết thông tin thành viên từ cơ sở dữ liệu khi cần. Các thành viên hợp lệ cũng được phép xem thông tin tài khoản của họ.

Hệ thống cung cấp các loại dịch vụ khác nhau dựa trên loại người dùng [Thành viên/Thủ thư]. Thủ thư sẽ đóng vai trò là người kiểm soát và có tất cả các quyền của quản trị viên. Thành viên có thể là sinh viên hoặc nhân viên của trường đại học cần truy cập Thư viện trực tuyến.

Thủ thư cần có các tính năng:

- Có thể cho thành viên mượn sách
- Có thể xem các thể loại sách có sẵn ở Thư viện
- Có thể xem Danh sách các sách có sẵn trong mỗi thể loại
- Có thể nhận sách do sinh viên trả lại
- Thêm sách và thông tin sách vào cơ sở dữ liệu
- Chỉnh sửa thông tin của những cuốn sách hiện có
- Có thể kiểm tra báo cáo đầu sách hiện có
- Có thể kiểm tra báo cáo sách đã cho mượn
- Có thể truy cập tất cả các tài khoản của sinh viên

Thành viên có thể sử dụng các tính năng:

- Có thể xem các thể loại sách sẵn có ở Thư viện
- Có thể xem Danh sách sách có sẵn ở mỗi thể loại
- Có thể sở hữu một tài khoản ở thư viện.
- Có thể xem những cuốn sách đang mượn
- Có thể yêu cầu mượn sách mới
- Có thể xem lịch sử sách đã mượn

- Có thể tìm kiếm một cuốn sách cụ thể

Người dùng cần được đảm bảo rằng tài khoản của mình được bảo mật, bằng cách:

- Xác thực người dùng và xác thực thành viên bằng ID thành viên duy nhất
- Quản trị viên có thể giám sát, bao gồm cập nhật trạng thái tài khoản, hiển thị cửa sổ pop-up nếu thành viên mượn sách quá giới hạn do thư viện quy định, chỉ định tiền phạt cho các thành viên mượn sách quá hạn
- Trách nhiệm thích hợp bao gồm không cho phép thành viên xem tài khoản thành viên khác. Chỉ quản trị viên mới nhìn thấy và quản lý tất cả tài khoản thành viên

## **2.2 Yêu cầu phi chức năng:**

### **2.2.1 Hiệu suất:**

Hệ thống đề xuất mà chúng ta phát triển sẽ được sử dụng làm hệ thống hiệu suất chính tương tác với nhân sự sinh viên của trường đại học tại các cơ sở khác nhau của trường. Do đó, dự kiến cơ sở dữ liệu cần có đầy đủ các tính năng theo yêu cầu của trường đại học:

- Hiệu suất của hệ thống phải nhanh và chính xác
- Hệ thống quản lý thư viện sẽ xử lý các lỗi dự kiến và dự kiến theo các phương pháp có thể ngăn chặn mất dữ liệu và thời gian ngừng hoạt động kéo dài. Do đó, cần có chức năng kiểm tra lỗi tích hợp để xác định tên người dùng/mật khẩu không hợp lệ
- Hệ thống có thể xử lý lượng dữ liệu lớn. Do đó, hệ thống có thể đáp ứng số lượng sách và người dùng mà không xảy ra lỗi

### **2.2.2 An toàn**

Cơ sở dữ liệu có thể bị sập bất cứ lúc nào do virus hoặc lỗi hệ điều hành. Do đó, cần phải sao lưu cơ sở dữ liệu để cơ sở dữ liệu không bị mất. Cần có thiết bị UPS/biến tần thích hợp để phòng trường hợp mất điện.

### **2.2.3 Bảo mật**

- Hệ thống sẽ sử dụng cơ sở dữ liệu bảo mật
- Người dùng bình thường chỉ có thể đọc thông tin nhưng không thể chỉnh sửa hoặc sửa đổi bất cứ điều gì ngoại trừ thông tin cá nhân và một số thông tin khác.
- Hệ thống sẽ có các loại người dùng khác nhau và mỗi người dùng có các ràng buộc truy cập
- Cần có xác thực người dùng đúng cách
- Không ai có thể hack được mật khẩu của người dùng
- Cần có tài khoản riêng cho quản trị viên và thành viên để không thành viên nào có thể truy cập cơ sở dữ liệu và chỉ quản trị viên mới có quyền cập nhật cơ sở dữ liệu.

### **2.2.4 Các thuộc tính yêu cầu**

- Có thể có nhiều quản trị viên tạo dự án, tất cả sẽ có quyền tạo thay đổi cho hệ thống. Nhưng các thành viên hoặc người dùng khác không thể thay đổi
- Dự án phải là nguồn mở
- Chất lượng của cơ sở dữ liệu được duy trì sao cho thân thiện với tất cả người dùng của cơ sở dữ liệu
- Người dùng có thể dễ dàng tải xuống và cài đặt hệ thống

#### 2.2.5 Quy định nghiệp vụ

Các quy định và quy trình nghiệp vụ tuân thủ theo đúng các quy định và quy trình nghiệp vụ đã được triển khai tại bộ phận thư viện.

#### 2.2.6 Yêu cầu người dùng

Người sử dụng hệ thống là thành viên và thủ thư của trường đại học đóng vai trò quản trị viên để duy trì hệ thống. Các thành viên được cho là có kiến thức cơ bản về máy tính và trình duyệt Internet. Các quản trị viên của hệ thống cần có thêm kiến thức về các phần bên trong của hệ thống và có thể khắc phục các sự cố nhỏ có thể phát sinh do sự cố đĩa, sự cố mất điện và các thảm họa khác để duy trì hệ thống.

Giao diện người dùng phù hợp, hướng dẫn sử dụng, trợ giúp trực tuyến và hướng dẫn cài đặt và bảo trì hệ thống cần đầy đủ để hướng dẫn người dùng cách sử dụng hệ thống.

Quản trị viên cung cấp cho người dùng các tính năng:

- Sao lưu và phục hồi
- Quên mật khẩu
- Di chuyển dữ liệu: bất cứ khi nào người dùng đăng ký lần đầu tiên thì dữ liệu sẽ được lưu trữ trong máy chủ
- Sao chép dữ liệu: nếu mất dữ liệu ở một nhánh, dữ liệu vẫn được máy chủ lưu trữ
- Tự động khôi phục, tức là thường xuyên tự động lưu thông tin
- Duy trì các tệp, tức Tổ chức tệp
- Máy chủ phải được bảo trì thường xuyên đôi khi là cập nhật

### 3. Các ràng buộc

Sau đây là các ràng buộc liên quan đến dự án:

- Dự án cần phải hoàn thành trong vòng 120 ngày.
- Ngôn ngữ lập trình sử dụng cho phát triển dự án là Java.
- Nhóm phát triển dự án sử dụng nhân lực từ bộ phận Công nghệ thông tin của đại học FPT và nhân lực từ bộ phận Thư viện.

### 4. Các giả định

Sau đây là các giả định liên quan đến dự án. Khi bản điều lệ dự án được thống nhất và phê duyệt, Các phòng ban liên quan đều đồng ý và các giả định sau sẽ được thực thi và trở thành hiện thực:

- Dự án này được hỗ trợ tối đa bởi chủ đầu tư, các bên liên quan và tất cả các bộ phận trong trường.

- Mục đích của dự án sẽ được công khai trước toàn trường trước khi triển khai.
- Bộ phận Công nghệ thông tin và bộ phận thư viện sẽ cung cấp các nguồn lực bổ sung nếu cần thiết.

#### **5. Các phạm vi sơ bộ của dự án**

Dự án phát triển hệ thống quản lý thư viện sẽ bao gồm các công đoạn thiết kế, triển khai, kiểm thử và vận hành mẫu một hệ thống quản lý thư viện cho trường đại học FPT.

Tất cả nhân sự phát triển dự án và các nguồn lực sẽ được quản lý bởi ban quản lý dự án. Người thực hiện dự án sẽ được chỉ định 100% thời gian làm việc cho dự án. Mọi công việc hằng ngày sẽ phải được bàn giao cho người phụ trách bộ phận.

Tất cả chi phí của dự án sẽ phải được quản lý trong ngân sách được phê duyệt trong điều lệ này và bất kì chi phí phát sinh nào cũng phải được phê duyệt bởi đại diện chủ đầu tư. Dự án này cũng yêu cầu một báo cáo trong vòng 30 ngày sau khi dự án được đưa vào triển khai, bàn giao cùng với các tài liệu kĩ thuật và hướng dẫn sử dụng và danh sách các vấn đề khuyến nghị sẽ phát triển trong tương lai của hệ thống (bao gồm chức năng và các biện pháp bảo mật).

### **IV. RỦI RO**

Sau đây là các rủi ro có thể xác định tại thời điểm hiện tại cho dự án Hệ thống quản lý thư viện. Giám đốc dự án sẽ xác định và triển khai các chiến lược nhằm giảm thiểu và phòng tránh các rủi ro này:

- Hoạt động của bộ phận CNTT hoặc Thư viện có thể bị gián đoạn trong quá trình triển khai dự án.
- Hệ thống bảo mật của hệ thống CNTT hiện tại của trường có thể gặp rủi ro với các lỗ hổng mới phát sinh từ hệ thống quản lý thư viện mới.
- Thay đổi hoặc phát sinh yêu cầu từ trường.

### **V. SẢN PHẨM BÀN GIAO**

Dự án thành công và kết thúc khi và chỉ khi các sản phẩm sau đây được hoàn tất bàn giao. Bất kì sự thay đổi nào đều cũng phải được phê duyệt bởi chủ đầu tư.

- Hệ thống quản lý thư viện – phân hệ quản trị (thủ thư).
- Hệ thống quản lý thư việc – phân hệ người dùng (thành viên).
- Tài liệu kĩ thuật cho hệ thống.
- Tài liệu hướng dẫn sử dụng cho hệ thống quản trị (thủ thư).
- Tài liệu hướng dẫn sử dụng cho người dùng cuối (thành viên).

## VI. MỐC THỜI GIAN CỦA DỰ ÁN

Bảng tóm tắt các mốc thời gian của dự án theo bảng bên dưới. Bảng mốc thời gian có thể được điều chỉnh chi tiết hơn theo yêu cầu của dự án. Bất cứ thay đổi nào sẽ được trao đổi thông qua các cuộc họp báo cáo tình trạng dự án bởi giám đốc dự án.

Bảng tóm tắt các mốc thời gian thực hiện dự án		
STT	Mốc dự án	Hạn chót (dd/mm/yy)
1.	Chuẩn bị và phê duyệt điều lệ dự án	01/12/2021
2.	Lập kế hoạch dự án chi tiết	05/12/2021
3.	Họp triển khai dự án (kick off meeting)	06/12/2021
4.	Xác định quy trình hoạt động	15/12/2021
5.	Thiết kế cơ sở dữ liệu và giao diện người dùng/quản trị	15/01/2021
6.	Triển khai thực hiện backend	10/02/2021
7.	Cập nhật/ chuyển đổi dữ liệu lưu trữ lên hệ thống phần mềm (số hoá).	01/03/2021
8.	Kiểm thử và đưa vào hoạt động thử nghiệm. Điều chỉnh hệ thống nếu cần	10/03/2021
9.	Nghiệm thu hệ thống	29/04/2021
10.	Dự án hoàn tất	03/05/2021

## VII. TÓM TẮT CHI PHÍ

Sau đây là bảng tóm tắt các chi phí chính của dự án.

Tóm tắt chi phí dự án		
STT	Các thành phần của dự án	Chi phí
1.	Chi phí nhân lực	120,000,000
2.	Chi phí phần mềm và bản quyền	50,000,000
3.	Chi phí tổ chức huấn luyện	5,000,000
4.	Chi phí văn phòng phẩm	1,000,000
5.	Chi phí khác	20,000,000
6.	<b>Tổng cộng</b>	<b>196,000,000</b>



### **VIII. CÁC YÊU CẦU PHÊ DUYỆT DỰ ÁN**

Dự án được coi là thành công chỉ khi nó đã hoàn thành việc triển khai hệ thống quản lý thư viện theo như yêu cầu đề ra, và tất cả tài liệu kỹ thuật và tài liệu hướng dẫn sử dụng đã được triển khai đến tất cả các bộ phận liên quan trong khoảng thời gian và ngân sách quy định trong điều lệ dự án này. Ngoài ra, dự án cũng phải bao gồm một danh sách các khuyến nghị đề xuất cho các chức năng và các vấn đề bảo mật trong tương lai. Dự án sẽ được phê duyệt nghiệm thu bởi ông Nguyễn Sơn X – đại diện cho ban giám hiệu – chủ đầu tư.

### **IX. BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN**

Giám đốc dự án sẽ được chỉ định giao ông Nguyễn Văn A. Ông A sẽ chịu trách nhiệm quản lý tất cả mọi hoạt động, công việc, lịch trình, và làm việc với tất cả các bộ phận và cá nhân liên quan đến dự án.

Ông A được quyền điều phối nhân sự cho dự án, được uỷ quyền phê duyệt tất cả các khoản chi ngân sách đã được phân bổ. Ông A sẽ cập nhật thông tin dự án hàng tuần cho ban giám hiệu nhà Trường.

### **X. PHÊ DUYỆT DỰ ÁN**

Phê duyệt bởi chủ đầu tư.

\_\_\_\_\_  
Nguyễn Sơn X  
T/L Hiệu trưởng Đại học FPT  
Phó hiệu trưởng

Ngày: \_\_\_\_\_