Đặc Tả Yêu Cầu Phần Mềm

cho

<Tên Dự Án>

Phiên bản 1.0 được phê chuẩn

Được chuẩn bị bởi nhóm 1

Cao đẳng thực hành FPT Polytechnic

Ngày tạo ra bản đặc tả 13-09-2020

Mục Lục

Mục Lục 0

Theo dõi phiên bản tài liệu 1

DANH SÁCH THÀNH VIÊN 1

GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN 2

LỜI CẢM ƠN 3

TÓM TẮT NỘI DUNG DỰ ÁN 3

PHẦN 1: GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI – HỆ THỐNG 4

1. Lý do chọn đề tài 4

2. Qui ước của tài liệu 4

3. Bảng chú giải thuật ngữ 4

4. Mục tiêu của đề tài 4

5. Phạm vi đề tài 4

6. Tài liệu tham khảo 4

7. Bố cục tài liệu 4

8. Khảo sát, mô tả hiện trạng của hệ thống 4

9. Khởi tạo và lập kế hoạch 5

10. Bối cảnh của sản phẩm 5

11. Các chức năng của sản phẩm 6

*Sử dụng biểu đồ phân cấp chức năng hệ thống* *không dùng mũi tên.*s 6

12. Đặc điểm người sử dụng 6

13. Môi trường vận hành 6

14. Các ràng buộc về thực thi và thiết kế 7

15. Các giả định và phụ thuộc 7

PHẦN 2: DATABASE 7

1.1. Xác định thực thể 7

1.3. Chuẩn hóa 1NF, 2NF, 3NF 7

1.4. ERD 7

PHẦN 3: PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ 7

1. Mô hình Use Case 8

2. Mô hình Activity Diagram 8

3. Class Diagram 8

4. Thiết kế giao diện 8

PHẦN 4: CÁC CHỨC NĂNG 8

1. Tính năng số 1 8

2. Tính năng số 2 tương tự nội dung như tính năng 1 (và còn tiếp)……. 9

PHẦN 5: CÁC PHI CHỨC NĂNG 9

1. Yêu cầu về tính sẵn sàng 9

2. Yêu cầu về an toàn 9

3. Yêu cầu về bảo mật 9

4. Các đặc điểm chất lượng phần mềm 9

5. Các quy tắc nghiệp vụ 9

PHẦN 6: KIỂM THỬ 9

PHẦN 7: TỔNG KẾT 10

1. Thời gian phát triển dự án 10

2. Mức độ hoàn thành dự án 10

3. Những khó khăn rủi ro gặp phải và vách giải quyết 10

4. Những bài học rút ra sau khi làm dự án 10

5. Kế hoạch phát triển trong tương lai 10

PHẦN 8: YÊU CẦU KHÁC 10

Phụ lục A: Kế hoạch trong tương lai 10

Phụ lục B: 10

Phụ lục C: 10

# Theo dõi phiên bản tài liệu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên** | **Ngày** | **Lý do thay đổi** | **Phiên bản** |
| Phần mềm Quản Lý ……. | 25/02/2021 | Không thay đổi | 1.0 |
|  |  |  |  |

# DANH SÁCH THÀNH VIÊN

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Họ & Tên | Mã Sinh Viên | Ngành học | Số Điện Thoại | Email |
| 1 | Nguyễn văn A | Ph005532 | UDPM | 08xxxx | dungnaph@fpt.edu.vn |
| 2 | Nguyễn văn B | Ph005532 | LTMT | 08xxxx | minhdqph@fpt.edu.vn |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |

# GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN

**Họ và tên:** Thầy………  
**Cơ quan công tác:** Trường CĐ FPT Polytechnic.  
**Điện thoại:** **Email:** .....@fpt.edu.vn  
**Ý kiến nhận xét, đánh giá của cán bộ hướng dẫn:**

………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………….

|  |  |
| --- | --- |
| **Giao viên hướng dẫn**  *(Ký và ghi rõ họ tên)* | **Xác nhận của Bộ Môn**  (Ký và ghi rõ họ tên) |
|  |  |

# LỜI CẢM ƠN

# TÓM TẮT NỘI DUNG DỰ ÁN

# GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI – HỆ THỐNG

## Lý do chọn đề tài

*Hãy trình bầy ngắn gọn các lý do nhóm các em chọn đề tài này.*

## Qui ước của tài liệu

*Mô tả diễn giải các qui ước về đánh máy trong tài liệu này. Ví dụ: font chữ, kích thước chữ tại các phần, khoảng cách giữa các dòng văn bản…..*

## Bảng chú giải thuật ngữ

*Liệt kê các từ viết tắt có sử dụng trong tài liệu này thành bảng để dễ đọc và dễ sử dụng.*

## Mục tiêu của đề tài

*Trình bầy mục tiêu của đề tài áp dụng vào trong bài toán thực tế là gì, những giá trị mà nó có thể đem lại cho người sử dụng hoặc cho doanh nghiệp.*

## Phạm vi đề tài

*Trình bầy phạm vi của đề tài này sẽ thực hiện.*

## Tài liệu tham khảo

*Liệt kê thành bảng các tài liệu tham khảo những thứ có liên quan và cần phải nghiên cứu để phục vụ dự án này. Nếu không có thì có thể xóa bỏ.*

## Bố cục tài liệu

*Liệt kê tài liệu đặc tả bao gồm các mục chính gì và nói lên các mục đó muốn nói lên điều gì.*

## Khảo sát, mô tả hiện trạng của hệ thống

*Phần khảo sát dưới đây phục vụ cho những hệ thống được thuê bởi các đơn vị bên ngoài. Nếu là một đề tài tự phát triển bởi nhóm các em vui lòng liệt kê các bước khảo sát và phương pháp dùng trong khảo sát đối với đề tài của mình. Đưa ra các bằng chứng liên quan đến khảo sát như các hình ảnh và các form đăng ký. Nhớ rằng mọi thứ trog khảo sát phải liên quan đến nghiệp vụ. Diễn giải các quy trình nghiệp vụ tại nơi khảo sát.*

* 1. **Khảo sát hiện trạng hệ thống hiện tại**
     1. **Mô hình tổ chức**
     2. **Chức năng, quan hệ giữa các bộ phận phòng ban trong hệ thống:**
  2. **Mô tả hiện trạng hệ thống hiện tại**
     1. **Qui trình nghiệp vụ**

*Thêm 1 phần nữa đó là ma trận phân quyền sau khi đã phân tích và đi khảo sát nghiệp vụ*

## Khởi tạo và lập kế hoạch

* 1. **Khởi tạo dự án**
     1. **Các hoạt động**

*Đội ngũ ban đầu hệ thống:*

*Quan hệ và làm việc với khách hàng:*

*Xây dựng các nguyên tắc quản lý trong dự án:*

*Liệt kê kế hoạch đối với toàn bộ dự án như thời gian bắt đầu và các giai đoạn dự kiến hoàn thiện.*

* + 1. **Xác định Đối tượng sử dụng hệ thống**

*Liệt kê tất cả các đối tượng sẽ dụng hệ thống này, chẳng hạn khách hàng, nhân viên, giám đốc, các bộ phận.*

* + 1. **Phương pháp phát triển phần mềm**

*Dự án sẽ được phát triển dựa trên phương pháp gì và vì sao các em chọn phương pháp đó để phát triển dự án. Trình bầy ngắn gọn không lôi quá nhiều các định nghĩa.*

* + 1. **Đánh giá tính khả thi của dự án**

*Dựa vào các vấn đề triển khai, tiết kiệm sức người, dễ quản lý hơn sổ sách thủ công…. Đưa ra chứng mình được dự án này khả thi và thực tế có thể triển khai được.*

## Bối cảnh của sản phẩm

*Trong thời đại tri thức ngày nay, việc nâng cao chất lượng giáo dục là nhiệm vụ quan trọng và hàng đầu của nước ta. Song song với việc đào tạo, việc quản lý cũng không kém phần quan trọng đặc biệt là việc quản lý sách trong các thư viện. Hằng ngày một số lượng lớn sách trong các thư viện được sử dụng. Việc quản lý sách vốn đã rất khó khăn, mặt khác do nhu cầu đọc của chúng ta ngày càng tăng nên việc quản lý sách trong các thư viện càng khó khăn hơn.*

*Nắm được yêu cầu đó, nhóm chúng tôi đã tạo ra một phần mềm quản lý thư viện để góp phần tăng hiệu suất công việc, tiết kiệm thời gian và hỗ trợ việc lưu trữ dữ liệu sách, giúp độc giả thuận lợi khi tìm kiếm tài liệu.*

*(Trên đây là ví dụ)*

## Các chức năng của sản phẩm

## *Sử dụng biểu đồ phân cấp chức năng hệ thống* *không dùng mũi tên.*

## Đặc điểm người sử dụng

*Liệt kê chi tiết và giải thích các nhiệm vụ của người sử dụng hệ thống này như dưới đây.*

Nhận dạng các nhóm người sử dụng sản phẩm ta có đặc trưng của từng nhóm người sử dụng như sau:

**Giám đốc thư viện:** Quản lý toàn bộ hệ thống hoạt động của thư viện.

**Thủ thư:** Có trách nhiệm cập nhập hàng ngày sách báo và cập nhập độc giả. Huỷ bỏ các độc giả đã đến thời điểm hết hạn ra khỏi danh mục. Sắp xếp sách theo thứ tự nhất định của từng khu vực kệ sách để dễ tìm kiếm sách khi có yêu cầu mượn. Ngoài ra còn lập thông báo thống kê số sách mượn, số độc giả và sách hỏng từ đó xác định các sách và chủ đề mà được độc giả mượn nhiều nhất để có kế hoạch bổ sung sách.

**Bộ phận phục vụ độc giả:** cung cấp thẻ thư viện, thẻ muợn trả sách, kiểm tra độc giả, xoá bỏ các độc giả đã quá hạn mượn sách. Việc cho mượn sách này theo 2 hình thức:

- Mượn đọc tại chỗ ở phòng đọc

- Mượn mang về nhà để tham khảo (mượn giáo trình theo học kỳ)

## Môi trường vận hành

*Yêu cầu hệ thống tối thiểu và khuyến nghị như ví dụ dưới đây.*

**Ngôn ngữ lập trình:** Hệ thống được xây dựng trên nền window form với ngôn ngữ C#. Cơ sở dữ liệu của hệ thống sử dụng CSDL Microsoft SQL Server 2005.

**Yêu cầu phần cứng:**

+ CPU: P.IV trở lên.

+ RAM: ít nhất 512 MB.

+ Đĩa cứng (ổ C: ): Tối thiểu trống 1Gb.

+ Hệ điều hành: Windows, thấp nhất là Service Pack 2

## Các ràng buộc về thực thi và thiết kế

Ngôn ngữ lập trình: C#

- Cơ sở dữ liệu: CSDL Microsoft SQL Server 2005

- Ràng buộc thực tế :

+ Giao diện đơn giản, thân thiện với người sử dụng.

+ Kích thước của CSDL đủ lớn để lưu trữ thong tin khi sử dụng.

+ Bàn giao sản phẩm đúng thời gian và địa điểm thích hợp.

+ Phần mềm chạy trên nền Windown.

## Các giả định và phụ thuộc

- Máy tính bắt buộc phải kết nối mạng Lan cục bộ.

- Phần mềm hổ trợ sao lưu hệ thống theo thời gian định sẵn.

- Có thể tính hợp và sử dụng các nguồn dữ liệu khác.

# DATABASE

## Xác định thực thể

* 1. **Entities Relationship Model**

## Chuẩn hóa 1NF, 2NF, 3NF

## ERD

*Nếu muốn tốt triển khai các sơ đồ ER và ERD chỉ cần chụp ảnh tổng quan. Đối với ERD vẽ kẻ bảng diễn giải tất các bảng bao gồm tên thuộc tính, kiểu dữ liệu….*

# PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ

*Trước khi vào vẽ bất cứ sơ đồ gì cần phải giải thích các ký hiệu không cần lôi định nghĩa của sơ đồ. Phải giải thích.*

## Mô hình Use Case

## Mô hình Activity Diagram

## Class Diagram

## Thiết kế giao diện

*Lưu ý: Tại phần thiết kế giao diện cần phải làm chặt các vấn đề sau. Đã là mockup có nghĩa có thể không nhất thiết phải là mầu sắc. Các bạn cần diễn giải được bố cục trong thiết kế để không bị hỏi những vấn đề như sau: Nút đó rộng bao nhiêu cao bao nhiêu mầu sắc thế nào, font chữ của Label như nào…… Lời khuyên đó là nên đưa ra bộ quy tắc trung trong thiết kế trên toàn hệ thống và đến những phần đặc thù riêng thì mình sẽ diễn giải riêng từ phần vừa tiết kiệm thời gian và tiết kiệm công sức làm.*

# CÁC CHỨC NĂNG

*Liệt kê các chức năng có trong hệ thống xem chức năng đó có tác dụng gì và tác nhân nào sẽ sử dụng chức năng đó. Không nên viết quá dài và quá ngắn. Nói đủ nghĩa đề người đọc có thể hiểu được.*

## Tính năng số 1

* + 1. Mô tả chi tiết:
    2. Tác nhân:

## Tính năng số 2 tương tự nội dung như tính năng 1 (và còn tiếp)…….

# CÁC PHI CHỨC NĂNG

## Yêu cầu về tính sẵn sàng

## Yêu cầu về an toàn

## Yêu cầu về bảo mật

## Các đặc điểm chất lượng phần mềm

## Các quy tắc nghiệp vụ

*Liệt kê các phi chức năng mà dự án được yêu cầu hoặc dự kiến sẽ đạt được. Phần này bắt buộc phải có ít nhất một vài phi chức năng.*

# KIỂM THỬ

*Liệt kệ được kế hoạch kiểm thử của dự án có thể viết ở dạng vắt tắt. Không nhất thiết phải dài như 1 Test Plan.*

*+ Những ai sẽ thực hiện kiểm thử*

*+Phân công công việc và lên kế hoạc trong kiểm thử*

*+ Các mục tiêu kêt quả mong muốn trong kiểm thử*

*+ Dự kiến tính toán sẽ kiểm thử trên những chức năng nào bao nhiêu TC dự kiến.*

*+ Quy trình trong kiểm thử khi phát hiện bug sẽ báo cáo ai.*

# TỔNG KẾT

## Thời gian phát triển dự án

## Mức độ hoàn thành dự án

## Những khó khăn rủi ro gặp phải và vách giải quyết

## Những bài học rút ra sau khi làm dự án

## Kế hoạch phát triển trong tương lai

# YÊU CẦU KHÁC

Phụ lục A: Kế hoạch trong tương lai

Phụ lục B:

Phụ lục C: