IT Solution Company



TÀI LIỆU  ĐẶC TẢ YÊU CẦU PHẦN MỀM

**Library Management System - LMS**

Ngày : 06-10-2023

Phiên bản : 1.0

##### Các tác giả:

*Nguyễn Xuân An*

*Bạch Xuân Trường*

*Phạm Thiện Hữu*

*Huỳnh Lam Kiệt*

##### Quản trị dự án (PM): V.S.L

***Khách hàng:***

***Đ.T.T.C***

# QUẢN LÝ TÀI LIỆU

*Mục này ghi lại trạng thái của tài liệu, dùng cho việc quản lý tài liệu (Chẳng hạn, tên tài liệu, nơi lưu trữ, những tác giả, những thay đổi giữa các phiên bản…)*

### TỔNG QUAN

#### Tiêu đề Tài liệu đặc tả yêu cầu phần mềm cho dự án BS Định danh Document.SRS-BS

**Các tác giả *Nguyễn Xuân An***

***Bạch Xuân Trường***

***Phạm Thiện Hữu***

***Huỳnh Lam Kiệt***

**Trạng thái tài liệu**

**Được duyệt bởi V.S.L.**

### VỊ TRÍ TÀI LIỆU

[PROJECT FOLDER]\LMS\DOCS\

**Vị trí**

**CÁC TÁC GIẢ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Vai trò** | **Họ và tên** | **Thông tin liên hệ** |
| BA | Nguyễn Trung Hoàng | Email: [nthoang@example.com](mailto:nthoang@example.com)  SĐT: 0123456789 |
| BA | Trần Thảo My | [ttmy@example.com](mailto:ttmy@example.com) |
| BA | Trịnh Nhật Quang | [tnquang@example.com](mailto:tnquang@example.com) |

### LỊCH SỬ THAY ĐỔI

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phiên bản** | **Ngày** | **Tác tả /**  **Người chỉnh sửa** | **Tóm tắt thay đổi** |
| 1.0 | 2023-10-06 | Nguyễn Trung Hoàng | Bản khởi tạo |

**CÁC TÀI LIỆU LIÊN QUAN**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên tài liệu** | **Vị trí** |
|  |  |

# NỘI DUNG

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1 GIỚI THIỆU** | | |  | **4** |
| 1.1 Mục đích | | |  | 4 |
| 1.2 Danh sách các định nghĩa và từ viết tắt | | |  | 4 |
| 1.2.1 Các định nghĩa 4 | | |  |  |
| 1.2.2 Các từ viết tắt 4 | | |  |  |
| 1.3 Tài liệu tham khảo | | |  | 4 |
| **2 TỔNG QUAN VỀ HỆ THỐNG** | | |  | **5** |
| 2.1 Bối cảnh của hệ thống | | |  | 5 |
| 2.2 Chức năng chính của hệ thống | | |  | 5 |
| 2.3 Mô tả người dùng | | |  | 5 |
| **3 ĐẶC TẢ YÊU CẦU** | | |  | **6** |
| 3.1 Yêu cầu chức năng | | |  | 6 |
| 3.1.1 Chức năng đăng nhập6 | | |  |  |
| 3.1.2 Chức năng quản lý độc giả 7 | | |  |  |
| 3.1.3 Chức năng tìm kiếm sách của độc giả | | | 8 |  |
| 3.1.4 Chức năng quản lý sách 8 | | |  |  |
| 3.1.5 Chức năng quản lý mượn/trả sách 9 | | |  |  |
| 3.1.6 Chức năng thống kê 9 | | |  |  |
| 3.2 Yêu cầu phi chức năng | | |  | 11 |
| 3.2.1 | Môi trường | 11 | | |
| 3.2.2 | Hiệu suất | 11 | | |

**PHỤ LỤC: CÁC MÔ HÌNH PHÂN TÍCH 12**

1. **GIỚI THIỆU**

### Mục đích

*Mô tả mục đích của tài liệu này*

Tài liệu này mô tả những yêu cầu người dùng cho dự án LMS. Đây là dự án nhằm xây dựng hệ thống quản lý thư viện trong trường đại học Quy Nhơn.

Những yêu cầu này là kết quả của quá trình thảo luận giữa công ty IT Solution và phía khách hàng. Tất cả những yêu cầu được liệt kê ở những phần sau sẽ được thực hiện bởi IT Solution. Bất cứ sự thay đổi nào đối với những yêu cầu trong tài liệu này đều phải được chấp thuận bởi hai bên.

### Danh sách các định nghĩa và từ viết tắt

*Mục này định nghĩa các thuật ngữ, từ viết tắt được sử dụng trong hệ thống.*

#### Các định nghĩa

**IT Solutions** Công ty chịu trách nhiệm phát triển hệ thống LMS.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.2.2** | **Các từ viết tắt** |  |
| **SRS** |  | **Software Requirements Specification** |
| **LMS** |  | **Library Management System** |

### Tài liệu tham khảo

1. IEEE Software Engineering Standards Committee, “IEEE Std 830-1998, IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications”, 1998.

## TỔNG QUAN VỀ HỆ THỐNG

*Mục này trình bày tổng quan về hệ thống sẽ xây dựng, mối quan hệ của hệ thống này với các hệ thống khác.*

### Bối cảnh của hệ thống

#### Product Perspective

*Mô tả ngữ cảnh của sản phẩm. Đây là sản phẩm mới hoàn toàn, hay sản phẩm thay thế cho hệ thống cũ, hay là một phần trong một hệ thống lớn.*

*Biểu đồ ngữ cảnh (context diagram) có thể được sử dụng để thể hiện mục này.*

LMS là hệ thống quản lý thư viện trong trường Đại học Quy Nhơn. Hệ thống có mối liên hệ với Hệ thống thông tin sinh viên của nhà trường, với Hệ thống quản lý cán bộ.

### Chức năng chính của hệ thống

#### Product Functions

*Liệt kê các chức năng chính của hệ thống.*

Hệ thống có các chức năng chính sau:

* Tìm kiếm tra cứu sách.
* Quản lý việc mượn trả sách.
* Quản lý sách.
* Quản lý độc giả.
* Thống kê.

### Mô tả người dùng

*Mục này mô tả những ai sẽ sử dụng hệ thống và vai trò của họ.*

Người dùng của hệ thống bao gồm :

* Độc giả: sinh viên, cán bộ giảng viên
* Thủ thư
* Người quản trị

Độc giả và thủ thư có kiến thức cơ bản về việc sử dụng máy tính.

Người quản trị có kiến thức về các module của hệ thống, mạng máy tính.

## ĐẶC TẢ YÊU CẦU

#### Specific Requirements

##### Có thể tổ chức mục Đặc tả yêu cầu theo:

* *Loại người dùng (user classes)*
* *Theo nhóm chức năng (system features)*
* *…*

*tùy thuộc vào dự án.*

##### Việc đặc tả yêu cầu có thể thực hiện theo các hướng tiếp cận như:

* *Cách 1: Sử dụng đặc tả yêu cầu truyền thống*
* *Cách 2: Sử dụng use cases*



**Cách 2: Sử dụng Use cases**

3.1.1 Các use cases của khách hàng

*Mỗi use case thể hiện từng bước cách tác nhân (actor) tương tác với hệ thống.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Mã Use case** | **UC-01** |
| **Tên Use case** | **Tìm kiếm sách – Tìm nhanh** |
| **Tác nhân** *(Actor)* | **Độc giả** |
| **Level** | **User Goal** |
| **Mô tả ngắn** *(Brief)* | **Độc giả có thể tìm nhanh sách trong thư viện theo nội dung tìm kiếm và các tiêu chí: mã sách, tên sách, tác giả, từ khóa, nhà xuất bản.** |
| **Tiền điều kiện**  *(Preconditions)* |  |
| **Kết quả**  *(Postconditions)* | **Hệ thống hiển thị danh sách các sách trong hệ thống tương ứng với nội dung và tiêu chí tìm kiếm.** |
| **Điều kiện kích hoạt use case**  *(Triggers – specific business event)* | **Độc giả thực hiện việc tìm kiếm sách.** |
| **Luồng sự kiện chính**  *(Main scenario, basic flow)* | 1. Độc giả chọn tiêu chí tìm kiếm. 2. Độc giả nhập nội dung tìm kiếm và bấm nút Tìm kiếm. 3. Hệ thống hiển thị danh sách các sách trong hệ thống tương ứng với nội dung và tiêu chí tìm kiếm. |
| **Luồng sự kiện phụ**  *(Extensions)* | **Tại bước 1 :**  **a. Không chọn tiêu chí tìm kiếm**   * Độc giả không chọn tiêu chí tìm kiếm * Độc giả nhập nội dung tìm kiếm và bấm nút Tìm kiếm. * Hệ thống mặc định tìm theo các trường : Tên sách, Từ khóa, Mô tả.   **Tại bước 2 :**  **a. Không nhập nội dung tìm kiếm**   * Độc giả không nhập nội dung tìm kiếm * Hệ thống hiển thị thông báo « Vui lòng nhập nội dung tìm kiếm » |

*<Bổ sung các biểu đồ khác để làm rõ nghĩa hơn cho Use case nếu cần>*

* 1. **Yêu cầu phi chức năng**

#### Môi trường

– Hệ thống hoạt động trên hệ điều hành Windows 7 trở lên.

#### Hiệu suất

* Chức năng tìm kiếm sách trả kết quả trong vòng tối đa 2 giây.
* Thời gian hiển thị thông tin chi tiết của một cuốn sách trong vòng tối đa 1 giây.

# PHỤ LỤC: CÁC MÔ HÌNH PHÂN TÍCH

#### Các mô hình phân tích (Analysis Models)

*Mục này là tùy chọn, trình bày các mô hình phân tích để làm rõ các yêu cầu, ví dụ :*

* *Biểu đồ luồng dữ liệu (Data Flow diagram)*
* *Biểu đồ lớp (Class diagram)*
* *Biểu đồ hoạt động (Activity diagram)*
* *Biểu đồ quan hệ thực thể (Entity Relationship diagram)*
* *…*

*Tùy thuộc vào dự án, không nhất thiết phải thể hiện tất cả các loại mô hình.*