|  |
| --- |
| Ho Chi Minh City - University of Technology |
| Software Requirements Specification |
| Version 1.0 |
|  |
| **Crazy Team** |
| **9/21/2012** |

Mục lục

[I. Mục đích 2](#_Toc335855024)

[1. Giới thiệu tài liệu 2](#_Toc335855025)

[2. Phạm vi hệ thống 2](#_Toc335855026)

[3. Bảng thuật ngữ/viết tắt 2](#_Toc335855027)

[4. Tài liệu/tham khảo 2](#_Toc335855028)

[5. Tổng quan 2](#_Toc335855029)

[II. Mô tả tổng quan 3](#_Toc335855030)

[1. Yêu cầu về môi trường cho hệ thống 3](#_Toc335855031)

[2. Định nghĩa các Requirements 3](#_Toc335855032)

[3. Use cases 3](#_Toc335855033)

[4. Non-functional requirements 3](#_Toc335855034)

[III. Các yêu cầu kĩ thuật 3](#_Toc335855035)

[1. External interface specifications 3](#_Toc335855036)

[2. Function requirements 3](#_Toc335855037)

[3. Details non-functional requirements 3](#_Toc335855038)

[4. Phát triển hệ thống 3](#_Toc335855039)

# Mục đích

## Giới thiệu tài liệu

Tài liệu Software Requirements Specification này cung cấp một cái nhìn tổng quan cũng như đặc tả cụ thể cho các chức năng của hệ thống CrazyLib – hệ thống quản lý mượn, trả sách cho thư viện

Tài liệu này dành cho khoa KH & KT MT của trường Đại học Bách Khoa, bao gồm các thầy giáo phụ trách môn học TTCNPM HK121 và các developer của nhóm CrazyLib.

## Phạm vi hệ thống

Hệ thống CrazyLib được thiết kế để chạy trên server hỗ trợ Ruby on Rails, MySql. Hệ thống cho phép quản lý số lượng lớn sách trong thư viện cũng như các thành viên trong hệ thống có thể mượn/trả sách bằng hệ thống này. Hệ thống thể hiện là một website có nhiều chức năng nhằm phục vụ quá trình kiểm soát và quản lý mượn/trả sách cho thư viện.

Hệ thống được hiện thực bằng Ruby on Rails, sử dụng cơ sở dữ liệu là MySQL, mọi dữ liệu được lưu trên server hệ thống.

## Bảng thuật ngữ/viết tắt

|  |  |
| --- | --- |
| **Từ viết tắt** | **Định nghĩa** |
| RoR | Ruby on Rails |
| TTCNPM | Thực tập công nghệ phầm mềm |
| SRS | Software Requirements Specification |
| KH&KT MT | Khoa học và Kĩ thuật máy tính |
| SDD | Software Design Description |
| DBMS | Database Management System |
|  |  |

## Tài liệu/tham khảo

* CrazyLib - Sofware Description
* Pragmatic agile web development with rails 4th edition

## Tổng quan

Tài liệu này được chia ra làm 2 phần. Phần đầu sẽ trình bày 1 cách chi tiết về hệ thống này cũng như các chức năng trong hệ thống. Phần thứ 2 sẽ trình bày cụ thể về yêu cầu trong từng chức năng đó. Một thành viên đảm nhiệm cho một vài chức năng để có được sự thống nhất trong tài liệu này, cũng như tài liệu SDS và hiện thực sau này.

# Mô tả tổng quan

## Yêu cầu về môi trường cho hệ thống

CrazyLib là hệ thống hoàn toàn dựa trên nền tảng web, sử dụng Ruby on Rails. Vì thế hệ thống là một hệ thống client-server. Các thao tác quản lý cũng như sử dụng cũng thong qua Website, vì thế các kết nối Internet là bắt buộc.

Về phía server chạy hệ thống này, yêu cầu trước hết là server phải có khả năng chạy được Ruby và MySQL, đây là 2 thành phần chính không thể thiếu mà hệ thống này hiện thực. Server phải được kết nối Internet và có khả năng phục vụ nhiều người dùng cùng lúc

Về phía người dùng/người quản lý, vì CrazyLib hiện thực trên nền tảng web-base nên người dùng cần có trình duyệt và một kết nối internet.

## Định nghĩa các Requirements

Functional Requirements là những yêu cầu đặt ra cho các chức năng của hệ thống phục vụ cho người sử dụng.

Non-Functional Requirements là những yêu cầu khác được đặt ra cho hệ thống (không bao gồm các yêu cầu chức năng) để hệ thống có thể hoạt động tốt và suôn sẻ.

## Use cases

## Non-functional requirements

# Các yêu cầu kĩ thuật

## External interface specifications

None

## Function requirements

## Details non-functional requirements

### Yêu cầu server

|  |  |
| --- | --- |
| Hardware | Server dùng riêng cho việc quản lý mượn/trả sách của thư viện, không yêu cầu nghiêm ngặt về phần cứng tuy nhiên phải đảm bảo các yếu tố thường có để server có thể hoạt động tốt. |
| OS | Windows Server 2008/ linux |
| Hiệu năng | Đảm bảo hoạt động 100% thời gian, |
| Internet | Bắt buộc có, sử dụng mạng của trường |
| Ngôn ngữ hiện thực | Sử dụng RoR, vì thế yêu cầu server phải cài đặt Ruby 2.1 trở lên |
| DBMS | MySQL, vì thế yêu cầu server cài đặt sẵn mysql với kết nối sẵn sàng 100% |

### Yêu cầu dữ liệu

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trường dữ liệu** | **Kiểu dữ liệu** | **Size** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

## Phát triển hệ thống

Hệ thống có thể được nâng cấp lên nhiều chức năng mới nhằm tăng cường độ hiệu quả của công tác quản lý thư viện, đồng thời có thể nâng cấp lên nhiều chức năng khác như dự báo, thống kê, …(các hoạt động dựa trên dữ liệu mượn/trả sách). Các báo cáo cũng như mô tả về nâng cấp, phát triển hệ thống này có thể sẽ được hình thành trong tương lai.