|  |
| --- |
| CrazyLib |
| Software Design Description |
| Crazy Team |

2012

Contents

[I. Giới thiệu 3](#_Toc336847718)

[1. Mục đích tài liệu 3](#_Toc336847719)

[2. Phạm vi 3](#_Toc336847720)

[3. Bảng thuật ngữ/viết tắt 3](#_Toc336847721)

[4. Tài liệu 3](#_Toc336847722)

[5. Tổng quan 3](#_Toc336847723)

[II. Lược đồ triển khai hệ thống 4](#_Toc336847724)

[III. Thiết kế kiến trúc 4](#_Toc336847725)

[1. Kiến trúc website 4](#_Toc336847726)

[2. Mô tả các trang 4](#_Toc336847727)

[a. Homepage 4](#_Toc336847728)

[b. Trang tìm kiếm (hiện kết quả tìm kiếm/chưa tìm kiếm). 4](#_Toc336847729)

[c. Trang thông tin sách. 4](#_Toc336847730)

[d. Trang thông tin người dùng (có hiện lịch sử mượn/trả). 4](#_Toc336847731)

[e. Trang quản lý mượn/trả của thủ thư. 4](#_Toc336847732)

[f. Trang xem thống kê của thủ thư. 4](#_Toc336847733)

[g. Trang quản lý hệ thống của admin. 4](#_Toc336847734)

[IV. Thiết kế cơ sở dữ liệu 5](#_Toc336847735)

[1. Bảng users 5](#_Toc336847736)

[2. Bảng usergroups 5](#_Toc336847737)

[3. Bảng books\_info 5](#_Toc336847738)

[4. Bảng books 5](#_Toc336847739)

[5. Bảng transaction 5](#_Toc336847740)

[V. Use case realizations 5](#_Toc336847741)

[1. Tìm kiếm sách 5](#_Toc336847742)

[2. Xem/Sửa FAQ (Frequently Asked Questions) 5](#_Toc336847743)

[3. Rule 5](#_Toc336847744)

[4. Mượn/hủy mượn 5](#_Toc336847745)

[5. Đăng nhập 5](#_Toc336847746)

[6. Đăng xuất 5](#_Toc336847747)

[7. Đăng ký 5](#_Toc336847748)

[8. Hiển thị/Chỉnh sửa thông tin người dùng 6](#_Toc336847749)

[9. Hỗ trợ đa ngôn ngữ 6](#_Toc336847750)

[10. Xem thông tin sách 6](#_Toc336847751)

[11. Thêm sách mới 6](#_Toc336847752)

[12. Sửa thông tin sách 6](#_Toc336847753)

[13. Xóa sách. 6](#_Toc336847754)

[14. Xem thông tin mượn trả sách (dành cho thủ thư) 6](#_Toc336847755)

[15. Xem thống kê về hoạt động mượn trả sách trong tuần/tháng (dành cho thủ thư) 6](#_Toc336847756)

[16. Gửi email 6](#_Toc336847757)

[17. Thông tin mượn trả sách của người dùng. 6](#_Toc336847758)

[VI. Thiết kế giao diện 6](#_Toc336847759)

[1. Homepage 6](#_Toc336847760)

[2. Trang tìm kiếm (hiện kết quả tìm kiếm/chưa tìm kiếm). 6](#_Toc336847761)

[3. Trang thông tin sách. 6](#_Toc336847762)

[4. Trang thông tin người dùng (có hiện lịch sử mượn/trả). 6](#_Toc336847763)

[5. Trang quản lý mượn/trả của thủ thư. 7](#_Toc336847764)

[6. Trang xem thống kê của thủ thư. 7](#_Toc336847765)

[7. Trang quản lý hệ thống của admin. 7](#_Toc336847766)

# Giới thiệu

## Mục đích tài liệu

Tài liệu thiết kế phần mềm này cung cấp các chi tiết thiết kế của hệ thống quản lý thư viện CrazyLib do nhóm Crazy đề xuất.

Tài liệu này được cung cấp cho khoa Khoa học và Kĩ thuật Máy Tính , bao gồm các giáo viên quản lý bộ môn Thực tập công nghệ phầm mềm và các sinh viên được uỷ quyền, các nhà phát triển CrazyLib , và những người sẽ duy trì CrazyLib.

Nó cũng sẽ phục vụ như là một tài liệu tham khảo cho các sinh viên.

## Phạm vi

Tài liệu này chứa một mô tả đầy đủ các thiết kế của CrazyLib.  
Kiến trúc cơ bản là một máy chủ web server phục vụ nhiều máy client . Các trang cơ bản sẽ được viết bằng Ruby on Rails.

Admin của CrazyLib sẽ có quyền truy cập đầy đủ để thực hiện các thay đổi , khi họ thấy cần thiết . Những thay đổi này bao gồm: thay đổi quyền hạn của users, thủ thư, thay đổi các thiết lập cơ bản của hệ thống.

Ngoài ra người quản lý server, có thể thay đổi không giới hạn trong dữ liệu cũng như thiết lập của hệ thống.

## Bảng thuật ngữ/viết tắt

|  |  |
| --- | --- |
| 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

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

## Tổng quan

Nội dung cơ bản các phần còn lại của tài liệu được mô tả dưới đây:

* Phần 2: Mô tả cụ thể, rõ ràng vị trí vật lý của các thành phần trong hệ thống, các thành phần này kết nối tạo nên hệ thống hoạt động ổn định.
* Phần 3: là thiết kế quy định cụ thể kiến trúc các đối tượng thực hiện các chức năng trong hệ thống . Những thành phần này có mô tả tóm tắt sự liên quan đến các chức năng mà nó cung cấp cho phần còn lại của hệ thống. Đồng thời cũng mô tả cụ thể hơn về các chức năng mà nó sử dụng.
* Phần 4: Thiết kế kiến trúc dữ liệu (database)
* Phần 5: Phân tích Use-case mô tả trong tài liệu SRS, thiết kế lược đồ dòng chảy dữ liệu (System Sequence Diagram)
* Phần 6: Thiết kế giao diện người dùng.

# Lược đồ triển khai hệ thống

# Thiết kế kiến trúc

## Kiến trúc website

## Mô tả các trang

### Homepage

### Trang tìm kiếm (hiện kết quả tìm kiếm/chưa tìm kiếm).

### Trang thông tin sách.

### Trang thông tin người dùng (có hiện lịch sử mượn/trả).

### Trang quản lý mượn/trả của thủ thư.

### Trang xem thống kê của thủ thư.

### Trang quản lý hệ thống của admin.

# Thiết kế cơ sở dữ liệu

## Bảng users

## Bảng usergroups

## Bảng books\_info

## Bảng books

## Bảng transaction

# Use case realizations

## Tìm kiếm sách

## Xem/Sửa FAQ (Frequently Asked Questions)

## Rule

## Mượn/hủy mượn

## Đăng nhập

## Đăng xuất

## Đăng ký

## Hiển thị/Chỉnh sửa thông tin người dùng

## Hỗ trợ đa ngôn ngữ

## Xem thông tin sách

## Thêm sách mới

## Sửa thông tin sách

## Xóa sách.

## Xem thông tin mượn trả sách (dành cho thủ thư)

## Xem thống kê về hoạt động mượn trả sách trong tuần/tháng (dành cho thủ thư)

## Gửi email

## Thông tin mượn trả sách của người dùng.

# Thiết kế giao diện

## Homepage

## Trang tìm kiếm (hiện kết quả tìm kiếm/chưa tìm kiếm).

## Trang thông tin sách.

## Trang thông tin người dùng (có hiện lịch sử mượn/trả).

## Trang quản lý mượn/trả của thủ thư.

## Trang xem thống kê của thủ thư.

## Trang quản lý hệ thống của admin.