**Thiết Kế Phần Mềm**

**cho**

**WEBSITE QUẢN LÝ NHÀ TRỌ**

**Phiên bản 1.0**

**Được chuẩn bị bởi Nguyễn Thanh Phi**

**Ngày 30/08/2014**

**Theo dõi phiên bản tài liệu**

**\*A – Thêm M – Chỉnh sửa D - Xóa**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ngày | Thay đổi | A\* M, D | Mô tả thay đổi | Phiên bản mới |
| 05-Sep-14 | Tạo mới | A | Phiên bản đầu tiên | 1.0 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# **1. Giới thiệu**

* 1. **Mục đích**

Mục đích của tài liệu này là cung cấp mô tả đầy đủ về thiết kế của hệ thống phần mềm từ đó giúp nhà phát triển có cái nhìn khái quát đến chi tiết về hệ thống sẽ được xây dựng. Bên cạnh đó, tài liệu còn mô tả kiến trúc phần mềm ở mức cao (MVC model, class diagram, sequence diagram, DFD cấp cao…), trong đó hệ thống sẽ được mô tả như một tập hợp các chức năng với các kỹ thuật cho từng lớp (use – case diagram, activities diagram). Website được xây dựng dựa trên nền tảng CodeIgniter Framework với ngôn ngữ lập trình PHP.

## **1.2 Phạm vi**

Từ góc nhìn cấp cao, tài liệu thiết kế là cơ sở cho website khi được phát triển sẽ đảm bảo đúng yêu cầu về phạm vi như: khả năng thực hiện, tính sẵn có, độ tin cậy, tính mềm dẻo, khả năng bảo trì và quản lý.

Từ góc nhìn luận lý, các module của website được mô tả rõ ràng, chi tiết thông qua việc giới thiệu kiến trúc từng tầng (n – tier) và từng tầng này được phản ánh vào trong sơ đồ thiết kế.

## **1.3 Bảng chú giải thuật ngữ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Thuật ngữ / Từ viết tắt | Định nghĩa / Mô tả |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |

## **1.4 Tài liệu tham khảo**

[1] Tài liệu Đặt tả yêu cầu “” phiên bản 1.1, Nhóm phân tích yêu cầu.

[2] Giáo trình Nhập môn công nghệ phần mềm, Tiến sĩ Huỳnh Xuân Hiệp, Thạc sĩ Phan Phương Lan, Khoa CNTT&TT, Đại Học Cần Thơ.

[3] Giáo trình phân tích thiết kế hệ thống thông tin, tác giả Thạc sĩ Phan Tấn Tài, Kỹ sư Nguyễn Thanh Hải, Kỹ sư Nguyễn Thị Thu An, Kỹ sư Trần Nguyễn Minh Thái Khoa CNTT&TT, Đại học Cần Thơ.

## **1.5 Tổng quan về tài liệu**

Những thành phần chính của tài liệu:

* Giới thiệu: Giới thiệu khái quát về tài liệu thiết kế này.
* Tổng quan hệ thống : Mô tả tổng quan về chức năng, ngữ cảnh thiết kế của dự án.
* Kiến trúc hệ thống: Mô tả những quyết định về kĩ thuật mức cao trong ứng dụng.
* Thiết kế dữ liệu: Phần này mô tả chi tiết cách dữ liệu được cấu trúc và thao tác trên Website.
* Thiết kế theo chức năng:
* Bảng tham khảo tới các yêu cầu:
* Các phụ lục:

# **2. Tổng quan hệ thống**

* + Tổng quan về chức năng:

Tìm kiếm nhà trọ

Quản lý những người dùng tương tác trên website.

Quản lý danh sách các nhà trọ và các bài viết đăng trên website.

* + Tổng quan về ngữ cảnh
  + Tổng quan về thiết kế dự án

# **3. Kiến trúc hệ thống**

## **3.1 Thiết kế kiến trúc hệ thống**



HTTP

Active Directory Server

LDAP

Apache HTTP Sever Plug – In



Client

Application Server

(Sun solaris 10/Weblogic 10 MP1)

HTTP Server

(Redhat 4/Apache http server 2.2)

Database Server

## **3.2 Kiến trúc phân tầng**

Browser : Chorme, Firefox, IE

(HTML, JavaScripts)

*Client Side*



*Server Side*

**Common**

**CodeIgniter 2.2.0, MVC**

View

Presentation Layer

Value Objects

Model

Controller

Loggin

Business Objects

Business Layer

Exception

Business Object Implementation

Data Access Object

Utility

Data Access Layer

Data Access Object Implementation

Implementation

Database

(MySQL Server)

Data Layer

# **4. Thiết kế dữ liệu**

## **4.1 Mô hình CMD**

## **4.2 Mô tả dữ liệu**

BẢNG MÔN HỌC

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên** | **Kiểu** | **Kích thước** | **Khóa chính** | **Duy nhất** | **NOT NULL** | **Khóa Ngoại** | **Diễn giải** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

BẢNG QUYỀN

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên** | **Kiểu** | **Kích thước** | **Khóa chính** | **Duy nhất** | **NOT NULL** | **Khóa Ngoại** | **Diễn giải** |
| 1 | MA\_QUYEN |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | TEN\_QUYEN |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |

BẢNG GIẢNG VIÊN

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên** | **Kiểu** | **Kích thước** | **Khóa chính** | **Duy nhất** | **NOT NULL** | **Khóa Ngoại** | **Diễn giải** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |

BẢNG

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên** | **Kiểu** | **Kích thước** | **Khóa chính** | **Duy nhất** | **NOT NULL** | **Khóa Ngoại** | **Diễn giải** |
| **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |

BẢNG

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên** | **Kiểu** | **Kích thước** | **Khóa chính** | **Duy nhất** | **NOT NULL** | **Khóa Ngoại** | **Diễn giải** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |

BẢNG

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên** | **Kiểu** | **Kích thước** | **Khóa chính** | **Duy nhất** | **NOT NULL** | **Khóa Ngoại** | **Diễn giải** |
| **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |

BẢNG

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên** | **Kiểu** | **Kích thước** | **Khóa chính** | **Duy nhất** | **NOT NULL** | **Khóa Ngoại** | **Diễn giải** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

BẢNG

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên** | **Kiểu** | **Kích thước** | **Khóa chính** | **Duy nhất** | **NOT NULL** | **Khóa Ngoại** | **Diễn giải** |
| **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |

BẢNG

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên** | **Kiểu** | **Kích thước** | **Khóa chính** | **Duy nhất** | **NOT NULL** | **Khóa Ngoại** | **Diễn giải** |
| **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |

BẢNG

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên** | **Kiểu** | **Kích thước** | **Khóa chính** | **Duy nhất** | **NOT NULL** | **Khóa Ngoại** | **Diễn giải** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

BẢNG

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên** | **Kiểu** | **Kích thước** | **Khóa chính** | **Duy nhất** | **NOT NULL** | **Khóa Ngoại** | **Diễn giải** |
| **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |

BẢNG

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên** | **Kiểu** | **Kích thước** | **Khóa chính** | **Duy nhất** | **NOT NULL** | **Khóa Ngoại** | **Diễn giải** |
| **1** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |  |  |  |

BẢNG

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tên** | **Kiểu** | **Kích thước** | **Khóa chính** | **Duy nhất** | **NOT NULL** | **Khóa Ngoại** | **Diễn giải** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

đăng nhập vào hệ thống, giúp chương trình được bảo vệ, người dùng có quyền mới được truy cập vào hệ thống.

# **5. Thiết kế theo chức năng**

## **5.1 Chức năng đăng nhâp**

**- Mục đích**:

**- Giao diện**:

**- Các thành phần trong giao diện**:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Loại Điều Khiển | Tên Điều Khiển | Nội Dung Điều Khiển | Giá Trị Mặc Định |
| 1 | Text box |  |  | Username |
| 2 | Text box |  |  | Password |
| 3 | Button |  |  | Login |
| 4 | Checkbox |  |  | Uncheck |
|  |  |  |  |  |

**- Dữ liệu được sử dụng**:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | TÊN BẢNG | Phương thức | | | |
| Truy vấn | Thêm | Sửa | Xoá |
| 1 | Nguoidung | x |  |  |  |

**- Cách xử lý:**

**- Hàm/ sự kiện**:.

**- Các ràng buộc**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên Điều Khiển** | **Ràng Buộc** |
|  |  |  |
|  |  |  |

**6. Bảng tham khảo tới các yêu cầu**

Phần thiết kế được thiết kế dựa trên tài liệu đặc tả và đáp ứng được yêu càu chức năng của người dùng.

|  |  |
| --- | --- |
| **Các tính năng** | **Đáp ứng** |
| Đăng nhập | **Có** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**7. Các phụ lục**