**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ - ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI**

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



**TÀI LIỆU BÁO CÁO**

***Đề tài: Xây dựng website quản lí thư viện film***

***Giảng viên hướng dẫn :***

***Nhóm sinh viên thực hiện:*** Lường Việt Anh

Lưu Xuân Bách

Vũ Đức Dương

Hà Nội, ngày tháng năm 2020

Mục lục

[**I. GIỚI THIỆU** 3](#_Toc38805567)

[**1. Mục tiêu** 3](#_Toc38805568)

[**2. Phạm vi** 3](#_Toc38805569)

[**3. Thuật ngữ và các từ viết tắt** 3](#_Toc38805570)

[**4. Tài liệu tham khảo** 3](#_Toc38805571)

[**5. Mô tả tài liệu** 3](#_Toc38805572)

[**II. Tổng quan về phần mềm** 4](#_Toc38805573)

[**1. Yêu cầu chung về phần mềm.** 4](#_Toc38805574)

[**2. Chức năng của phần mềm** 4](#_Toc38805575)

[**3. Đối tượng người dùng** 5](#_Toc38805576)

[**4. Các ràng buộc** 5](#_Toc38805577)

[**5. Giả định và phụ thuộc** 5](#_Toc38805578)

[**III. Quy trình nghiệp vụ** 5](#_Toc38805579)

[**IV. Đặc tả yêu cầu phần mềm** 7](#_Toc38805580)

[**1. Các yêu cầu giao diện bên ngoài** 7](#_Toc38805581)

[**2. Yêu cầu chức năng** 7](#_Toc38805582)

[**3. Yêu cầu hiệu năng** 9](#_Toc38805583)

**A. TÀI LIỆU ĐẶC TẢ YÊU CẦU PHẦN MỀM**

**I. GIỚI THIỆU**

**1. Mục tiêu**

Mục đích của tài liệu này là để cung cấp mô tả chi tiết về các yêu cầu cho website quản lí thư viện film. Nó sẽ minh họa mục đích cụ thể và thông tin chi tiết cho việc phát triển hệ thống . Tài liệu này sẽ nói lên đầy đủ về các ràng buộc của hệ thống , giao diện người dùng và tương tác với các thiết bị ngoại vi(bàn phím).Nó được đề xuất cho khách hàng phê duyệt và là tài liệu tham khảo đầu vào cho các giai đoạn thiết kế, lập trình, kiểm thử trong quy trình sản xuất website này.

**2. Phạm vi**

Website quản lí thư viện film được cài đặt trên hệ thống server của khách hàng, giúp người dùng tìm kiếm thông tin các bộ phim, diễn viên nhanh chóng, chính xác, dễ dàng. Đồng thời phục vụ cho người quản lí sửa đổi, kiểm soát dữ liệu của thư viện film. Là cơ sở giao tiếp của các thành viên, là căn cứ để thiết kế kiểm thử.

**3. Thuật ngữ và các từ viết tắt**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Thuật ngữ** | **Định nghĩa** | **Giải thích** |
| CSDL | Cơ sở dữ liệu | Nơi lưu trữ thông tin và cho phép truy cập |
| DESC | Description | Mô tả |
| DEP | Dependency | Sự phụ thuộc |
| RAT | Rational | Quan hệ |
| MUST |  | Mức độ tối thiểu cần thiết để vượt qua các đợt kiểm thử |

**4. Tài liệu tham khảo**

[1] IEEE Software Engineering Standards Committee, “IEEE Std 830-1998, IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specification”, October 20, 1998

[2] slide bài giảng Công nghệ phần mềm do giảng viên cung cấp

**5. Mô tả tài liệu**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Phần | Miêu tả | Mục đích |
| 1. Giới thiệu | Mô tả một cách khái quát nhất, phạm vi, mục đích tài liệu cần đạt được | Đưa ra các việc cần thực hiện của tài liệu |
| 2. Tổng quan về phần mềm | Khái quát phần mềm, đưa ra mô hình của phần mềm | Khái quát phần mềm, đối tượng sử dụng, mô hình ngữ cảnh |
| 3. Phân tích quy trình nghiệp vụ | Các chức năng của hệ thống | Phân tích qui trình nghiệp vụ một cách cụ thể nhất |
| 4. Đặc tả yêu cầu | Các yêu cầu về chức năng và hiệu năng của phần mềm | Trình bày các yêu cầu mà phần mềm cần phải thực thi |

**II. Tổng quan về phần mềm**

**1. Yêu cầu chung về phần mềm.**

Hệ thống phần mềm bao gồm 2 phần: Quản lí việc tìm kiếm thông tin và quản lí thông tin trong CSDL.

a. Quản lí việc tìm kiếm thông tin:

- Người dùng nhập thông tin cần tìm kiếm(tên phim, tên diễn viên).

- Hiển thị thông tin tìm kiếm đươc cho người dùng.

Thông tin được gửi tới server

Thông tin được hiển thị

Server nhận thông tin khách hàng yêu cầu

Người dùng nhập thông tin

b. Quản lí thông tin trong cơ sở dữ liệu

- Lưu trữ danh sách các bộ phim và diễn viên, đối chiếu với thông tin người dùng tìm kiếm để hiển thị chi tiết và chính xác

- Chỉnh sửa các thông tin được lưu trong cơ sở dữ liệu

**2. Chức năng của phần mềm**

a. Người dùng tìm kiếm thông tin

- Người dùng nhập thông tin tìm kiếm

- Khi người dùng có yêu cầu tìm kiếm => thông tin cần tìm kiếm được gửi tới server. Tại đây, server tiến hành tìm kiếm thông tin tương ứng được lưu trữ trong CSDL

- Server gửi lại thông tin tìm kiếm được cho người dùng và hiển thị lên website

-Người dùng bình luận về các bộ film

b. Quản lí thông tin trong CSDL

- Người quản lí đăng nhập tài khoản hợp lệ. Nếu tài khoản hợp lệ giao diện quản lí CSDL được hiển thị, nếu tài khoản không hợp lệ yêu cầu đăng nhập lại.

- Giao diện quản lí CSDL cho phép chỉnh sửa, thêm xóa các dữ liệu trong CSDL

- Người quản lí có thể tạo thêm tài khoản quản trị cho thành viên mới

**3. Đối tượng người dùng**

- Phần mềm được ứng dụng cho 2 đối tượng là: Người dùng website và người quản lí website.

* Người dùng trực tiếp sử dụng website để tìm kiếm thông tin về các bộ phim và diễn viên, bình luận về các bộ phim
* Người quản lí website:
* Cập nhật, chỉnh sửa thông tin trong CSDL
* Phân quyền quản lí website

**4. Các ràng buộc**

- Website ràng buộc bởi luật pháp: Website hoạt động trên nguyên tắc chấp hành nghiêm túc các hành vi được cho phép bởi pháp luật nước sở tại.

**5. Giả định và phụ thuộc**

Website chỉ được cài đặt trên hệ thống server của khách hàng. Người dùng muốn truy cập website phải có kết nối Internet ổn định.

**III. Quy trình nghiệp vụ**

Hinh 1: Sơ đồ hệ thống

Truy cập

Người quản lí

Lấy thông tin

-Lưu trữ thông tin  
\_-Tìm kiếm thông tin

Server

Hiển thị

Website

Đáp ứng

Thông tin

Người dùng

|  |  |
| --- | --- |
| **Người quản lí** | **Hệ thống** |
| Không  Có  Thông báo  Nhập tài khoản và mật khẩu | Đúng  Sai  Đăng nhập thành công  Chính xác  Kiểm tra tính chính xác  Nhận thông tin |

Hình 2: Mô hình nghiệp vụ đăng nhập vào hệ thống

**IV. Đặc tả yêu cầu phần mềm**

Phần này bao gồm tất cả các yêu cầu chức năng và chất lượng của hệ thống. Nó đưa mô tả chi tiết của hệ thống và tất cả các chức năng của nó

**1. Các yêu cầu giao diện bên ngoài**

**-** Phần này Cung cấp một mô tả chi tiết của tất cả các yếu tố đầu vào và đầu ra từ hệ thống. Nó cũng mô tả giao diện phần cứng, phần mềm, và cung cấp mẫu cơ bản của giao diện người dùng

a. Giao diện người dùng

- Khi người dùng mở website, sẽ hiển thị giao diện như hình 1, từ đây người dùng có thể nhập thông tin cần tìm kiếm vào hệ thống

- Sau khi tìm kiếm , sẽ hiển thị danh sách kết quả như hình 2

b. Giao diện người quản lí website

- Khi người quản lí website truy cập địa chỉ “<https://uetimdb.herokuapp.com/admin/>” thì website sẽ hiển thị giao diện như hình 3. Từ đây người quản lí sẽ đăng nhập tài khoản đã được cung cấp trước vào hệ thống

- Sau khi đăng nhập thành công sẽ hiển thị giao diện như hình 4

- Khi người quản lí website truy cập địa chỉ “” thì website sẽ hiển thị giao diện tạo tài khoản mới như hình 5

c. Phần cứng

- Website và CSDL được lưu trữ tại các server của khách hàng, được quản lí với hệ điều hành của server

**2. Yêu cầu chức năng**

**a. Người dùng**

**ID: CN1**

Tính năng: Truy cập website

DESC: Người dùng truy cập địa chỉ “<https://uetimdb.herokuapp.com/movie/>” dẫn đến trang chủ website

DEP: Không

**ID: CN2**

Tính năng: Tìm kiếm thông tin

DESC: Người dùng nhập thông tin cần tìm kiếm vào thanh tìm kiếm. Website xử lí và hiển thị các thông tin tìm kiếm được.

Quy trình thực hiện:

* Tìm kiếm thông tin người dùng nhập trên CSDL
* Hiển thị thông tin tìm kiếm được với giao diện quy định để người dùng dễ dàng nắm bắt toàn bộ thông tin

DEP: **CN1**

**ID: CN3**

Tính năng: Bình luận về các bộ phim

DESC: Người dùng bình luận về các bộ phim thông qua liên kết với tài khoản Facebook của người dùng lưu trên trình duyệt

Quy trình thực hiện:

* Nhập bình luận
* Hiển thị bình luận trên trang thông tin film

DEP: **CN1**

**b. Người quản lí**

**ID: CN3**

Tính năng: Đăng nhập

DESC: Người quản lí đăng nhập tài khoản bằng tài khoản admin và không có chức năng đăng nhập tự động cho những lần sau

Kịch bản 1: Đăng nhập thành không.

* Người quản lí muốn đăng nhập vào hệ thống thì phải đăng nhập bằng tài khoản của quản trị viên.
* Sau đó, người quản lí có thể thao tác nghiệp vụ trên website với vai trò là người quản trị

Kịch bản 2: Đăng nhập không thành công.

* Hiển thị thông báo đăng nhập thất bại và yêu cầu đăng nhập lại

Quy trình thực hiện:

* Thông tin đăng nhập được tìm kiếm trên CSDL
* Nếu có thông tin tìm kiếm trùng khớp website hiển thị giao diện quản lí website
* Nếu không có thông tin trùng khớp hiển thị thông báo đăng nhập lại

**ID4: CN4**

Tính năng: Cập nhật thông tin trong CSDL

DESC: Người quản lí có thể thêm/sửa/xóa thông tin các bộ phim, diễn viên, đạo diễn của website trong CSDL chỉ sau khi đã đăng nhập thành công.

Kịch bản 1: Thêm một thông tin mới.

* Khi người quản lí thêm một thông tin mới.
* Thông tin mới đó được thêm vào các bảng tương ứng trong cơ sở dữ liệu

Kịch bản 2: Sửa thông tin

* Khi người quản lí sửa xong thông tin
* Thông tin đó được cập nhật vào trong CSDL

Kịch bản 3: Xóa thông tin

* Người quản lí xóa 1 thông tin
* Thông tin đó bị xóa khỏi CSDL

Quy trình thực hiện:

* Người quản lí thực hiện thao tác nghiệp vụ trên giao diện nghiệp vụ của website
* Các yêu cầu nghiệp vụ của người quản lí được xử lí và cập nhật lên CSDL

**ID: CN5**

Tính năng: Phân quyền người dùng

DESC: Tạo tài khoản và cấp quyền cho tài khoản đó để cung cấp cho người quản lí mới

Kịch bản: Người quản lí mới được cấp quyền cập nhật CSDL

* Lưu thông tin để phục vụ cho việc xác thực tài khoản mỗi lần người quản lí đăng nhập

**3. Yêu cầu hiệu năng**

**ID: HN1**

Yêu cầu: Độ tin cậy

DESC: Khi người dùng tìm kiếm thông tin => website trả về thông tin tìm kiếm chính xác

RAT: Đảm bảo cung cấp thông tin chính xác đến người dùng

DEP: Không

**ID: HN2**

Yêu cầu: Thời gian thực thi

DESC: Khi có yêu cầu truy cập hoặc tìm kiếm, website phản hồi nhanh.

MUST: 100% lần thực hiện không quá 2s với điều kiện mạng tiêu chuẩn

**ID: HN3**

Yêu cầu: Tính dễ sử dụng

DESC: ngôn ngữ, giao diện dễ hiểu, các biểu tượng mang ý nghĩa nhất quán

MUST: 100% lần thực hiện đều đạt

**ID: HN4**

Yêu cầu: Tính ổn định

DESC: Website luôn sẵn sàng phục vụ, hoạt động tốt 24/24

MUST: 100% lần thực hiện đều đạt

**ID: HN5**

Yêu cầu: Tính bảo mật

DESC:

* Chỉ có thể đăng nhập với tài khoản đã được cấp
* Đảm bảo khả năng backup dữ liệu và phục hồi hệ thống

MUST: 100% lần thực hiện đều đạt