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

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



**TÀI LIỆU CÀI ĐẶT VÀ KIỂM THỬ**

***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

[**PHẦN A** 3](#_Toc42984237)

[**CÀI ĐẶT HỆ THỐNG** 3](#_Toc42984238)

[**I. Xây dựng giao diện** 3](#_Toc42984239)

[**II. Xây dựng database** 3](#_Toc42984240)

[**II. Xử lí backend** 3](#_Toc42984241)

[**PHẦN B** 4](#_Toc42984242)

[**KIỂM THỬ HỆ THỐNG** 4](#_Toc42984243)

[**I. Phân tích yêu cầu** 4](#_Toc42984244)

[**II. Kế hoạch kiểm thử** 4](#_Toc42984245)

[**1. Phạm vi** 4](#_Toc42984246)

[**2. Loại kiểm thử** 4](#_Toc42984247)

[**3. Yêu cầu tài nguyên** 5](#_Toc42984248)

[**4. Điều kiện chấp nhận** 7](#_Toc42984249)

[**5. Quy trình xử lí lỗi** 7](#_Toc42984250)

[**III. Kết quả kiểm thử** 7](#_Toc42984251)

[**IV. Đánh giá chung** 7](#_Toc42984252)

**PHẦN A**

**CÀI ĐẶT HỆ THỐNG**

**I. Xây dựng giao diện**

- Công nghệ sử dụng: CSS, HTML, javascript

- Yêu cầu: giao diện đơn giản, dễ dàng sử dụng

**II. Xây dựng database**

- Hệ quản trị : MySQL

- Công cụ quản trị database: PHPMyAdmin

- Các câu lệnh sử dụng: creat table,insert…

**II. Xử lí backend**

- Cài đặt dựa trên framework Django và ngôn ngữ Python

**PHẦN B**

**KIỂM THỬ HỆ THỐNG**

**I. Phân tích yêu cầu**

Mục đích của pha kiểm thử là để đảm bảo rằng hệ thống có thể hoạt động được đồng thời đáp ứng đầy đủ các yêu cầu chức năng đã được đặc tả.

**II. Kế hoạch kiểm thử**

**1. Phạm vi**

Tất cả các yêu cầu dịch vụ/chức năng cũng như phi chức năng mà đã định nghĩa ở pha đặc tả đều cần được kiểm tra. Bao gồm:

* Các yêu cầu chức năng:
  + - Khách hàng:
      * *Xem thông tin phim, diễn viên, đạo diễn*
      * *Tìm kiếm thông tin phim, diễn viên , đạo diễn*
      * *Bình luận về các bộ phim*
    - Quản lý:
      * *Quản lý thông tin phim, diễn viên, đạo diễn*
      * *Quản lý danh mục phim, diễn viên, đạo diễn*
      * *Cấp quyền quản trị*
* Các yêu cầu phi chức năng:
  + - * *Tính khả dụng*
      * *Tính tin cậy*
      * *Khả năng tiếp cận*
      * *Tốc độ xử lý*
      * *Tính bảo mật*

**2. Loại kiểm thử**

* Sử dụng 2 loại Test Level:
  + - System Testing (*Kiểm thử hệ thống*):
      * Kiểm lỗi hệ thống là việc kiểm lỗi tiến hành trên 1 hệ thống đã tích hợp đầy đủ để đánh giá sự tương hợp với những yêu cầu đã được đặc tả cho hệ thống.
      * Kiểm lỗi hệ thống nằm trong phạm vi của kiểm lỗi theo phương pháp hộp đen và vì vậy không đòi hỏi việc phải biết thiết kế bên trong của mã hoặc logic chương trình.
    - Acceptance Testing (*Kiểm thử chấp nhận*):
      * Kiểm thử chấp nhận là một thử nghiệm chức năng thuần túy để kiểm tra hành vi hệ thống với dữ liệu thực. Nó cũng được gọi là thử nghiệm người dùng nghiệp vụ - *business user testing*.
      * Việc kiểm thử này được thực hiện bởi người dùng cuối – *end user* để kiểm tra xem hệ thống đã xây dựng có phù hợp với yêu cầu của khách hàng hay không.

|  |  |
| --- | --- |
| Mục đích kiểm tra | Đảm bảo các chức năng được kiểm tra hoạt động chính xác theo đặc tả yêu cầu |
| Kỹ thuật | Thực thi tất cả các trường hợp có thể có cho mỗi nhóm chức năng, sử dụng dữ liệu hợp lệ và không hợp lệ để xác định:   * Kết quả mong đợi khi dữ liệu hợp lệ được sử dụng * Cảnh báo phù hợp hiện ra khi dữ liệu không hợp lệ được sử dụng |
| Tiêu chuẩn dừng | Tất cả các testcase đã được thiết kế đều được thực thi.  Tất cả các lỗi tìm thấy đều được ghi nhận lý do rõ ràng để có thể giúp cho developer khắc phục. |
| Chịu trách nhiệm kiểm thử | Test Designer / Tester |
| Cách kiểm thử | Kiểm thử bằng tay thủ công, tuần tự theo các bước được định nghĩa trong testcase |
| Xử lý ngoại lệ | Liệt kê tất cả các vấn đề liên quan phát sinh trong quá trình thực thi kiểm thử. |

**3. Yêu cầu tài nguyên**

* + Phần cứng:
* Máy tính cá nhân có kết nối mạng Internet

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CPU** | **RAM** | **ROM** | **Architecture** |
| Intel Pentium 1.6 GHz | 2 GB | 120 GB | 32, 64 bit |

- Điện thoại di động thông minh Samsung Galaxy J7 có kết nối mạng Internet

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CPU** | **RAM** | **ROM** | **Architecture** |
| SnapDragon 425 | 3 GB | 32 GB | 64 bit |

* + Phần mềm:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tên phần mềm** | **Phiên bản** | **Loại** |
| IE11 | 11.0.11 | Trình duyệt web |
| Mozilla Firefox | 76.0.1 | Trình duyệt web |
| Google Chrome | 83.0.4103.61 | Trình duyệt web |
| Google Chrome (on Android) | 83.0.4103.60 | Trình duyệt web |
| Microsoft Windows 10 Professional | 10 | Hệ điều hành |

* + Công cụ kiểm thử:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động** | **Công cụ** | **Nhà cung cấp** | **Phiên bản** |
| Quản lý Test Case | Microsoft Office Excel | Microsoft | 2007 |
| Quản lý Configuration | Microsoft Office Word | Microsoft | 2007 |
| Defect Tracking | Microsoft Office Excel | Microsoft | 2007 |
| Quản lý tiến độ kiểm thử | Microsoft Project Professional | Microsoft | 2010 |

* + Mạng:
  + Thiết lập đường truyền Internet LAN Gigabit với tốc độ tối thiểu 5MB/s nối với máy tính
  + 4G Wide-area WAN kết nối smartphone tới Internet
  + Môi trường kiểm thử:
    - Máy tính cá nhân có kết nối mạng Internet, có thể truy cập vào trang web theo đường dẫn <htttps://web-3h-shop.herokuapp.com>, các chức năng được kiểm tra trên các trình duyệt khác nhau (IE11, Mozilla Firefox, Chrome). Hệ điều hành sử dụng là Microsoft Window 10 Professional.
    - Điện thoại di động có kết nối mạng Internet 4G sử dụng trình duyệt Google Chrome để kiểm tra, hệ điều hành Android 9.0

**4. Điều kiện chấp nhận**

* Passed tất cả các testcases đã được định nghĩa.
* Hệ thống chạy ổn định trên các trình duyệt web khác nhau (IE11, Firefox và Google Chrome phiên bản mới nhất).
* Đáp ứng các tiêu chí phi chức năng

**5. Quy trình xử lí lỗi**

* + Ghi nhận lại các lỗi phát hiện được trong quá trình kiểm thử.
  + Tiến hành phân tích và sửa lỗi.
  + Ghi lại kết quả và quy trình sửa lỗi

**III. Kết quả kiểm thử**

* + Số lượng test case đã thực hiện: **100**
  + Số lượng test case đáp ứng yêu cầu: **98**
  + Tỉ lệ đáp ứng: **98%**
  + Tỉ lệ trượt: **2%**
* Số lượng bug: **0**

**IV. Đánh giá chung**

* + Các mức độ đánh giá:
    - Rất hài lòng ❺
    - Hài lòng ❹
    - Chấp nhận được nhưng vẫn còn một số lỗi không đáng kể ❸
    - Không hài lòng, còn quá nhiều lỗi ❷
    - Không thể sử dụng được ❶

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tiêu chí** | **Nội dung** | **Đánh giá** |
| 1 | Giao diện và các yêu cầu phi chức năng | Giao diện website và độ thân thiện với người dùng | ❺ |
| Tính tin cậy | ❹ |
| Tính khả dụng | ❺ |
| Khả năng tiếp cận | ❺ |
| Tốc độ xử lý | ❺ |
| Bảo mật | ❹ |
| 2 | Các yêu cầu chức năng | Chức năng đăng nhập | ❹ |
| Chức năng xem thông tin phim, diễn viên, đạo diễn | ❺ |
| Chức năng tìm kiếm thông tin phim, diễn viên, đạo diễn | ❹ |
| Chức năng quản lý thông tin phim, diễn viên, đạo diễn | ❺ |
| Chức năng quản lý danh mục phim, diễn viên, đạo diễn | ❺ |
| Chức năng bình luận về các bộ phim | ❹ |