**ĐẠI HỌC DUY TÂN**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**--------------🙖🙐✰🙖🙐-------------**

****

**Tên đề tài**

**XÂY DỰNG WEBSITE BÁN NHẠC CỤ ÂM NHẠC**

**16MUSICAL**

**(TEST PLAN)**

**GVHD: Ths.Nguyễn Minh Nhật**

**Thành viên:**

* Võ Xuân Quốc Vương
* Nguyễn Văn Việt
* La Huỳnh Thanh Tâm
* Đàm Mạnh Thắng

**Đà Nẵng, 12/2021**

**PROJECT INFORMATION**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dự án viết tắt** | 16M | | | |
| **Tên dự án** | 16Musical | | | |
| **Thời gian bắt đầu** | 03/10/2021 | **Thời gian kết thúc** | 15/12/2021 | |
| **Lead Institution** | Department Of Information Technology, Duy Tan University | | | |
| **Giáo viên hướng dẫn** | Nguyễn Minh Nhật  Email: nhatnm2010@gmail.com  Phone: 0905.125.143 | | | |
| **Chủ sở hữu dự án & Chi tiết liên hệ** | Võ Xuân Quốc Vương  Email: vovuong1025@gmail.com  Phone: 0977816676 | | | |
| **Đối tác** | Duy Tan University | | | |
| **Quản lý dự án & Scrum Master** | Võ Xuân Quốc Vương | vovuong1025@gmail.com | | 0977816676 |
| **Thành viên nhóm** | Nguyễn Văn Việt | vj3t99@gmail.com | | 0935125732 |
| La Huỳnh Thanh Tâm | lahuynhthanhtam@gmail.com | | 0964162327 |
| Đàm Mạnh Thắng | dammanhthangst@gmail.com | | 0799005669 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DOCUMENT NAME** | | | |
| **Tiêu đề tài liệu** | TEST PLAN | | |
| **Tác giả** | La Huỳnh Thanh Tâm | | |
| **Chức vụ** | Thành viên | | |
| **Ngày** | 25/11/2021 | **Tên tài liệu:** | [DA] ProjectTestPlan.1.0.docx |
| **URL** |  | | |
| **Access** | Khoa CNTT | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **REVISION HISTORY** | | | |
| **Version** | **Person** | **Date** | **Description** |
| 1.0 | La Huỳnh Thanh Tâm | 24/11/2021 | Tài liệu |
| 1.1 | Đàm Mạnh Thắng | 26/11/2021 | Chỉnh sửa |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHÊ DUYỆT TÀI LIỆU**  Cần có các chữ ký sau để phê duyệt tài liệu này | | | |
| **Người hướng dẫn** | Nguyễn Minh Nhật | **Signature:** |  |
| **Date:** | ………/12/2021 |
| **Chủ sở hữu** | Võ Xuân Quốc Vương | **Signature:** |  |
| **Date:** | ………/12/2021 |
| **Đội sản xuất** | Võ Xuân Quốc Vương | **Signature:** |  |
| **Date:** | ………/12/2021 |
| **Thành viên** | Nguyễn Văn Việt | **Signature:** |  |
| **Date:** | ………/12/2021 |
| La Huỳnh Thanh Tâm | **Signature:** |  |
| **Date:** | ………/12/2021 |
| Đàm Mạnh Thắng | **Signature:** |  |
| **Date:** | ………/12/2021 |

**MỤC LỤC**

[1. MỤC TIÊU KIỂM THỬ 6](#_Toc72666812)

[2. PHẠM VI KIỂM THỬ 6](#_Toc72666813)

[2.1. Chiến lược kiểm thử 7](#_Toc72666814)

[2.2. Kiểm thử chức năng 7](#_Toc72666815)

[2.3. Kiểm thử giao diện người dùng 8](#_Toc72666816)

[2.4. Kiểm tra bảo mật & điều khiển truy cập 9](#_Toc72666817)

[2.5. Công cụ 10](#_Toc72666818)

[2.5.1. Thiết bị và dụng cụ 10](#_Toc72666819)

[2.5.2. Phần mềm 10](#_Toc72666820)

[2.6. Nguồn lực 11](#_Toc72666821)

[3. QUẢN LÝ KIỂM THỬ 11](#_Toc72666822)

[3.1. Quản lý lỗi 11](#_Toc72666823)

[4. CÁC MỐC KIỂM THỬ 14](#_Toc72666824)

[4.1. Mốc kiểm thử cho SPRINT 1 14](#_Toc72666825)

[4.2. Mốc kiểm thử cho SPRINT 2 14](#_Toc72666826)

[4.3. Mốc kiểm thử cho SPRINT 3 14](#_Toc72666827)

# MỤC TIÊU KIỂM THỬ

Mục đích của tài liệu này là để cung cấp một cái nhìn tổng quan nhất về chất lượng phần mềm. Mục tiêu cũng là mức thiết lập cho người dùng hiểu được quá trình kiểm thử được đề cập trong tài liệu này.

# PHẠM VI KIỂM THỬ

*Bảng 2. Các chức năng kiểm thử theo từng Sprint*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sprint 1** | **Sprint 2** | **Sprint 3** |
| Đăng ký | Quản lý danh mục | Quản lý tài khoản |
| Đăng nhập | Quản lý sản phẩm | Quản lý đơn hàng |
| Đăng xuất | Quản lý giỏ hàng | Quản lý đánh giá |
| Quản lý thông tin cá nhân | Thanh toán | Quản lý bình luận |
| Xem đơn hàng | Đánh giá sản phẩm | Báo cáo, thống kê |
| Quên mật khẩu | Bình luận sản phẩm | Manage Database |
| Thay đổi mật khẩu | Quản lý danh mục bài viết |  |
| Tìm kiếm | Quản lý bài viết |  |

## Chiến lược kiểm thử

Các phương pháp kiểm tra liên quan đến yêu cầu của Hệ thống website bán nhạc cụ âm nhạc 16Musical sau đây cấp độ khác nhau của kiểm thử:

* *Kiểm thử chức năng*

Để đảm bảo các chức năng theo yêu cầu của người sử dụng được thực hiện một cách chính xác và đầy đủ

* *Kiểm thử giao diện người dùng*

Để phát hiện các lỗi của giao diện hoặc những giả thiết không hợp lý về giao diện.

* *Kiểm thử bảo mật và kiểm soát truy cập*

Để đảm bảo các chiến lược an ninh được xây dựng trong hệ thống được thực hiện một cách chính xác

* *Kiểm thử chấp nhận*

Để kiểm thử mức độ chấp nhận của người dùng

## Kiểm thử chức năng

Kiểm thử chức năng của phần mềm là kiểm thử tất cả các tính năng và chức năng của một hệ thống để đảm bảo yêu cầu và thông số kỹ thuật được đáp ứng.

Bảng dưới đây mô tả đầy đủ yêu cầu khi thực hiện kiểm thử chức năng cho hệ thống quản lý điều  hành văn bản:

*Bảng 2.2. kế hoạch kiểm thử chức năng*

|  |  |
| --- | --- |
| Mục tiêu kiểm thử | Đảm bảo các chức năng theo yêu cầu của người dùng được thực hiện một cách chính xác và đầy đủ |
| Phương pháp kiểm thử | |  |  |  | | --- | --- | --- | | Đăng ký | Quản lý danh mục | Quản lý tài khoản | | Đăng nhập | Quản lý sản phẩm | Quản lý đơn hàng | | Đăng xuất | Quản lý giỏ hàng | Quản lý đánh giá | | Quản lý thông tin cá nhân | Thanh toán | Quản lý bình luận | | Xem đơn hàng | Đánh giá sản phẩm | Báo cáo, thống kê | | Quên mật khẩu | Bình luận sản phẩm | Manage Database | | Thay đổi mật khẩu | Quản lý danh mục bài viết |  | | Tìm kiếm | Quản lý bài viết |  | |
| Chỉ tiêu hoàn thành | Tất cả các chức năng đươc kiểm tra dựa trên yêu cầu của người dùng  Tất cả các chức năng được thực hiện một cách chính xác theo yêu cầu của người dùng  Phát hiện các chức năng không phù hợp với yêu cầu của khách hàng, xảy ra một số lỗi ( không quá 5% lỗi (lỗi: nhỏ, vừa )). |

## Kiểm thử giao diện người dùng

Kiểm tra giao diện người dùng là kiểm tra ứng dụng phải tương tác với người sử dụng để xác minh yếu tố trong màn hình giao diện người dùng. Điều này bao gồm cách xử lý bàn phím và chuột đầu vào và làm thế nào nó sẽ hiển thị lên màn hình văn bản, hình ảnh, các nút, menu, hộp thoại, biểu tượng, thanh công cụ và nhiều hơn nữa.

*Bảng 2.3. Kế hoạch kiểm thử giao diện người dùng*

|  |  |
| --- | --- |
| Mục tiêu kiểm thử | Đảm bảo sự tương tác giữa người dùng và hệ thống được thực hiện tốt, không có lỗi, các vấn đề.  Đảm bảo các chức năng phù hợp yêu cầu người sử dụng để hiển thị thông tin, thực hiện các chức năng tương tác với hệ thống một cách dễ dàng. |
| Phương pháp kiểm thử | Sử dụng kỹ thuật kiểm thử hộp đen để kiểm tra các ứng dụng và giao dịch hoạt động của hệ thống xử lý thông qua sự tương tác với giao diện người dùng và phân tích các kết quả đầu ra.. |
| Chỉ tiêu hoàn thành | Hệ thống được lập trình mô phỏng của các yêu cầu người sử dụng, nếu các điều kiện đáp ứng cho hệ thống:   * Sự tương tác giữa người dùng và hệ thống không xảy ra lỗi * Các thao tác trên giao diện người dùng: hoạt động ổn định, mượt (100% vượt qua hay không vượt quá 10% lỗi) |

## Kiểm tra bảo mật & điều khiển truy cập

Bảo mật là một thuộc tính của phần mềm để đánh giá khả năng chống lại các tấn công trái phép vào hệ thống.

Kiểm tra an ninh là quá trình đảm bảo các chiến lược an ninh được xây dựng trong hệ thống thực hiện một cách chính xác và xác định rằng các hệ thống thông tin về bảo vệ dữ liệu và bảo mật thông tin cũng như duy trì các chức năng như dự định và xác định vị trí và xác định các lỗi (nếu có) của hệ thống.

Bảo mật cần phải kiểm tra sáu khái niệm bảo mật cơ bản: bảo mật, tính toàn vẹn, xác thực, tính sẵn có, uỷ quyền và không thoái thác.

*Bảng 2.4. Kế hoạch kiểm thử bảo mật và truy cập*

|  |  |
| --- | --- |
| **Mục tiêu kiểm thử** | Level security system (administrator): Đảm bảo người dùng được cấp tên user và password có thể truy cập vào hệ thống và được ủy quyền thực hiện chức năng nhất định. |
| **Kỹ thuật kiểm thử** | * Xác định và liệt kê từng người dùng và nhóm chức năng hay dữ liệu mà họ được phép truy cập vào hệ thống. * Tạo test case cho người dùng và kiểm tra từng giao dịch bằng cách tạo ra các quyết định đúng đắn cho mỗi người dùng. * Chạy kịch bản kiểm thử cho một người dùng. Đối với mỗi trường hợp, kiểm tra chức năng để thêm hoặc sửa chữa dữ liệu hay từ chối. |
| **Điều kiện hoàn thành** | * Với mỗi người dùng có các chức năng hay dữ liệu phù hợp, và toàn bộ các chức năng giao dịch như mong đợi. * Mỗi người dùng chỉ có thể sử dụng các chức năng mà họ được phép sử dụng. |

## Công cụ

### Thiết bị và dụng cụ

* Laptop

### Phần mềm

*Bảng 2.5.2. bảng phần mềm sử dụng kiểm thử*

|  |  |
| --- | --- |
| **Process** | **Tool** |
| Test case creation | Microsoft Excel |
| Test case tracking | Microsoft Excel |
| Test case execution | Manual, Selenium |
| Test case management | Microsoft Excel |
| Defect management | Microsoft Word |
| Test reporting | PDF |
| Check list creating | Microsoft Excel |
| Project structure | Mind Map (.xmind) |

## Nguồn lực

*Bảng 2.6. Bảng nguồn lực trong giai đạo kiểm thử*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Vai trò** | **Người làm** | **Trách nhiệm** |
| **Test Lead** | Điền thông tin người kiểm thử | Quản lý, giám sát kiểm thử. Đảm bảo rằng các hoạt động kiểm tra xác định được theo dõi để định nghĩa các chức năng/ yêu cầu kinh doanh   * Xác định yêu cầu và thiết lập phát triền môi trường kiểm thử * Kế hoạch kiểm thử * Chiến lược kiểm tra đánh giá và điều phối * Tương tác với khách hàng |
| **Tester** | Điền thông tin người kiểm thử | * Phát triển các ca kiểm thử * Kiểm tra thực hiện và báo cáo lỗi |

# QUẢN LÝ KIỂM THỬ

## Quản lý lỗi

*Bảng 3.1. Bảng các vấn đề về lỗi*

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Câu hỏi để xem xét** |
| Theo dõi | Các vấn đề được xác định trong System Test & User Acceptance thực hiện sẽ được lưu giữ như khiếm khuyết và được ghi lại trong công cụ theo dõi lỗi "Red Mine". Nhóm dự án sẽ được thông báo về các vấn đề và việc kiểm thử lại sẽ được thực hiện một khi vấn đề được thống nhất. |
| Nếu có bất kỳ giải thích nào liên quan đến những khiếm khuyết, nó phải được ghi lại trong hệ thống quản lý lỗi. |
| Sau khi nhóm phát triển sửa chữa các khiếm khuyết , một lưu ý được thực hiện trên hệ thống quản lý lỗi mà các thành phần  bị ảnh hưởng bởi những khiếm khuyết sẵn sàng để kiểm thử lại. |
|  | Việc xác định các trường dữ liệu và giá trị hợp lệ sẽ được sử dụng  để theo dõi khiếm khuyết. Nếu sử dụng RedMine, việc xác định các trường dữ liệu được sử dụng bởi dự án của bạn. |
|  | Ai sẽ ưu tiên các khiếm khuyết? Nhóm thử nghiệm sẽ ưu tiên những khiếm khuyết và gán nó cho nhóm phát triển. |
|  | Làm thế nào các khiếm khuyết sẽ được ưu tiên? Khiếm khuyết có thể được ưu tiên như sau:  Khẩn cấp- Tất cả các chương trình nút chai sẽ bị đình chỉ khẩn cấp.  Cao- Chức năng chính bị bỏ lỡ / dòng dữ liệu không chính xác.  Trung bình -Chức năng nhỏ bỏ lỡ với tầm quan trọng trung bình. Thấp-Không có tác động trong các chức năng, các vấn đề liên quan đến giao diện người dùng. |
|  | Ai có thể cập nhật  trạng thái của một khiếm khuyết? Nhóm thử nghiệm và nhóm phát triển sẽ cập nhật tình trạng, bất cứ ai bị lỗi trong RedMine đều có thể cập nhật trạng thái. |
|  | Làm thế nào các khiếm khuyết sẽ được giám sát và quản lý?  Frequent Defect Meetings sẽ được tổ chức để thảo luận về tiến độ thực hiệnvà tình trạng các khiếm khuyết. |
|  | Ai sẽ chịu trách nhiệm giải quyết các khiếm khuyết? Đội ngũ phát triển và đội ngũ kiểm thử sẽ chịu trách nhiệm cho việc giải quyết các khiếm khuyết. |
|  | Ai có thể đóng một khiếm khuyết? Nhóm thử nghiệm sẽ kiểm tra lại các khiếm khuyết phát hành và thay đổi trạng thái như đóng ... |
| Báo cáo | Các nhóm dự án sẽ được thông báo về các vấn đề và các ca kiểm thử lại sẽ được thực hiện một khi vấn đề là thống nhất. |
| Kiểm thử lại | Kiểm thử hồi quy sẽ được thực hiện để đảm bảo rằng các hành động  để khắc phục các khiếm khuyết không tạo bất kỳ hiệu ứng knock-on nào. |
| Phân tích phù hợp sẽ được thực hiện và kiểm tra thích hợp sẽ được chạy lại (hoặc thông qua với một rủi ro lớn lên) để kiểm thử hồi quy. |
| Kiểm thử lại | Chỉ khi kiểm tra lại đã được hoàn thành mà không có lỗi nghiêm trọng nào thì cáckiểm thử sẽ được signed-off. |
| Dự  kiến tỷ lệ phát hiện sai sót cuối cùng sẽ giảm khi các thử nghiệm và sửa chữa tiến  triển.  Điều này phải được theo dõi chặt chẽ như các hệ thống ứng dụng qua các giai đoạn khác nhau của kiểm thử |

# CÁC MỐC KIỂM THỬ

## Mốc kiểm thử cho SPRINT 1

*Bảng 4.1. Bảng mốc kiểm thử Sprint 1*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Task Name** | **Duration** | **Start** | **Finish** | **Resource Names** |
| **Testing Sprint 1** |  | **13-10-2021** | **28-10-2021** | **Team** |
| Writing Test plan | 4 |  |  | Team |
| Writing Test case | 4 |  |  | Team |
| User Interface Testing | 3 |  |  | Team |
| Function testing | 4 |  |  | Team |

## 

## Mốc kiểm thử cho SPRINT 2

*Bảng 4.2. Bảng mốc kiểm thử Sprint 2*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Task Name** | **Duration** | **Start** | **Finish** | **Resource Names** |
| **Testing Sprint 2** |  | **28-10-2021** | **20-11-2021** | **Team** |
| Writing Test plan | 10 |  |  | Team |
| Writing Test case | 5 |  |  | Team |
| User Interface Testing | 4 |  |  | Team |
| Function testing | 1 |  |  | Team |

## 

## Mốc kiểm thử cho SPRINT 3

*Bảng 4.3. Bảng mốc kiểm thử Sprint 3*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Task Name** | **Duration** | **Start** | **Finish** | **Resource Names** |
| Testing Sprint 3 |  | 20-11-2021 | 10-12-2021 | Team |
| Writing Test plan | 10 |  |  | Team |
| Writing Test case | 6 |  |  | Team |
| User Interface Testing | 4 |  |  | Team |
| Function testing | 1 |  |  | Team |