**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT HƯNG YÊN**

****

**ĐỒ ÁN 2**

**KIỂM THỬ WEBSITE TICKETBOX**

NGÀNH: KỸ THUẬT PHẦN MỀM

CHUYÊN NGÀNH: KIỂM THỬ VÀ

ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG PHẦN MỀM

SINH VIÊN: **LƯU HOÀI THƯƠNG**

MÃ LỚP: 12522T.1

HƯỚNG DẪN: **TS. ĐÀO ANH HIỂN**

**HƯNG YÊN - 2024**

NHẬN XÉT

Nhận xét của giảng viên hướng dẫn:

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

.......................................................................................................................................

**GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN**

*(Ký và ghi rõ họ tên)*

**LỜI CAM ĐOAN**

Em xin cam đoan đồ án “Kiểm thử website Ticketbox” là kết quả thực hiện của bản thân em dưới sự hướng dẫn của thầy Đào Anh Hiển.

Những phần sử dụng tài liệu tham khảo trong đồ án đã được nêu rõ trong phần tài liệu tham khảo. Các kết quả trình bày trong đồ án và chương trình xây dựng được hoàn toàn là kết quả do bản thân em thực hiện.

Nếu vi phạm lời cam đoan này, em xin chịu hoàn toàn trách nhiệm trước Khoa và Nhà trường.

|  |  |
| --- | --- |
|  | *Hưng Yên, ngày … tháng … năm…..*  Sinh viên  Lưu Hoài Thương |

**LỜI CẢM ƠN**

Để có thể hoàn thành đồ án này, đầu tiên em xin phép gửi lời cảm ơn tới bộ môn Công nghệ phần mềm, Khoa Công nghệ thông tin - Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Hưng Yên đã tạo điều kiện thuận lợi cho em thực hiện đồ án môn học này.

Đặc biệt em xin chân thành cảm ơn thầy Đào Anh Hiển đã rất tận tình hướng dẫn, chỉ bảo em trong suốt thời gian thực hiện đồ án vừa qua.

Em cũng xin chân thành cảm ơn tất cả các Thầy, các Cô trong Trường đã tận tình giảng dạy, trang bị cho em những kiến thức cần thiết, quý báu để giúp em thực hiện được đồ án này.

Mặc dù em đã có cố gắng, nhưng với kiến thức còn hạn chế, trong quá trình thực hiện đề tài không tránh khỏi những thiếu sót. Em hi vọng sẽ nhận được những ý kiến nhận xét, góp ý của các Thầy giáo, Cô giáo về những kết quả triển khai trong đồ án.

Em xin trân trọng cảm ơn!**MỤC LỤC**

[NHẬN XÉT 2](#_Toc174948102)

[Nhận xét của giảng viên hướng dẫn: 2](#_Toc174948103)

[CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI 10](#_Toc174948104)

[1.1 Lý do chọn đề tài 10](#_Toc174948105)

[1.2 Mục tiêu của đề tài 10](#_Toc174948106)

[1.2.1 Mục tiêu tổng quát 10](#_Toc174948107)

[1.2.2 Mục tiêu cụ thể 10](#_Toc174948108)

[1.3 Giới hạn và phạm vi của đề tài 10](#_Toc174948109)

[1.3.1 Đối tượng nghiên cứu 10](#_Toc174948110)

[1.3.2 Phạm vi nghiên cứu 11](#_Toc174948111)

[1.4 Nội dung thực hiện 11](#_Toc174948112)

[1.5 Phương pháp tiếp cận 11](#_Toc174948113)

[CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT 12](#_Toc174948114)

[2.1. Tổng quan về kiểm thử ứng dụng web 12](#_Toc174948115)

[2.2. Các khía cạnh kiểm thử chính: 12](#_Toc174948116)

[2.2.1. Kiểm thử chức năng (Functional Testing) 12](#_Toc174948117)

[2.2.2. Kiểm thử giao diện người dùng (UI Testing) 12](#_Toc174948118)

[2.2.3. Kiểm thử hiệu suất (Performance Testing) 12](#_Toc174948119)

[2.3. Giới thiệu các công cụ kiểm thử: 12](#_Toc174948120)

[2.3.1. Katalon/TestComplete/Selenium IDE cho kiểm thử chức năng và tương tác giao diện 12](#_Toc174948121)

[2.3.2. JMeter cho kiểm thử hiệu suất 12](#_Toc174948122)

[CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH YÊU CẦU VÀ LẬP KẾ HOẠCH KIỂM THỬ 13](#_Toc174948123)

[3.1. Phân tích yêu cầu kiểm thử 13](#_Toc174948124)

[3.1.1 Yêu cầu chức năng 13](#_Toc174948125)

[3.1.2 Yêu cầu phi chức năng 13](#_Toc174948126)

[3.2. Kế hoạch kiểm thử 13](#_Toc174948127)

[3.2.1. Phương pháp kiểm thử 13](#_Toc174948128)

[3.2.2. Môi trường kiểm thử 13](#_Toc174948129)

[CHƯƠNG 4: TRIỂN KHAI KIỂM THỬ ỨNG DỤNG WEB 14](#_Toc174948130)

[4.1. Thiết kế kịch bản kiểm thử 14](#_Toc174948131)

[4.1.1. Thiết kế kịch bản Kiểm thử chức năng 14](#_Toc174948132)

[4.1.2. Thiết kế kịch bản Kiểm thử giao diện 14](#_Toc174948133)

[4.1.3. Thiết kế kịch bản Kiểm thử hiệu xuất 14](#_Toc174948134)

[4.2. Xây dựng và thực thi các trường hợp kiểm thử 14](#_Toc174948135)

[4.2.1. Xây dựng và thực thi các trường hợp Kiểm thử chức năng 14](#_Toc174948136)

[4.2.2. Xây dựng và thực thi các trường hợp Kiểm thử giao diện 14](#_Toc174948137)

[4.2.3. Xây dựng và thực thi các trường hợp Kiểm thử hiệu xuất 14](#_Toc174948138)

[4.3. Báo cáo và phân tích kết quả kiểm thử 14](#_Toc174948139)

[4.3.1. Báo cáo kiểm thử chức năng 14](#_Toc174948140)

[4.3.2. Báo cáo kiểm thử giao diện 14](#_Toc174948141)

[4.3.3. Báo cáo kiểm thử hiệu suất 14](#_Toc174948142)

[CHƯƠNG 5: KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN 15](#_Toc174948143)

[5.1. Kết quả đạt được của đề tài 15](#_Toc174948144)

[5.2. Hạn chế của đề tài 15](#_Toc174948145)

[5.3. Hướng phát triển của đề tài 15](#_Toc174948146)

[TÀI LIỆU THAM KHẢO 16](#_Toc174948147)

DANH MỤC CÁC THUẬT NGỮ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Từ viết tắt | Cụm từ tiếng anh | Diễn giải |
| 1 | SRS | Software Requirement Specification | Đặc tả yêu cầu phần mềm |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

DANH MỤC CÁC BẢNG

[Bảng 3‑1: Thiết kế bảng Skins lưu trữ các loại khung giao diện](#_Toc388683208) 15

[Bảng 3‑2: Thiết kế bảng lưu trữ các Module được thiết kế](#_Toc388683209) 15

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ, ĐỒ THỊ

[Hình 3‑1: Mô hình kiến trúc tổng thể hệ thống SEVN Framework](#_Toc388683110) 14

[Hình 3‑2: Mô hình kiến trúc chi tiết của hệ thống SEVN Framework](#_Toc388683111) 14

[Hình 3‑3: Mô hình lưu trữ cấu trúc website trên Database](#_Toc388683112) 14

CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI

1.1 Lý do chọn đề tài

Trong cuộc sống hiện đại ngày nay, nhu cầu tham gia các sự kiện giải trí, nghệ thuật và thể thao đã trở thành một phần không thể thiếu đối với nhiều người. Các nền tảng đặt vé trực tuyến như Ticketbox.vn đóng vai trò quan trọng trong việc kết nối người dùng với các sự kiện, giúp họ dễ dàng tiếp cận và tham gia các hoạt động yêu thích. Để đảm bảo trải nghiệm người dùng tốt nhất, việc kiểm thử website là cần thiết nhằm đánh giá chất lượng, tính ổn định, và khả năng đáp ứng trong mọi tình huống. Ngoài ra, cũng giúp phát hiện và khắc phục những những hạn chế để naag cao chất lượng dịch vụ và mang lại trải nghiệm tốt hơn cho người sử dụng.

1.2 Mục tiêu của đề tài

1.2.1 Mục tiêu tổng quát

Mục tiêu của đề tài là tiến hành kiểm thử website Ticketbox.vn để đánh giá toàn diện về hiệu suất, tính ổn định và khả năng đáp ứng của hệ thống đặt vé trực tuyến. Thông qua kiểm thử, đề tài nhằm phát hiện và khắc phục các hạn chế có, từ đó nâng cao chất lượng, và cải thiện trải nghiệm người dùng trong lĩnh vực giải trí và sự kiện.

1.2.2 Mục tiêu cụ thể

<Trên cơ sở mục đích của đề tài, phần này nêu các mục tiêu cụ thể mà đề tài mong muốn đạt được. Mục tiêu của đề tài thường là điều gì đó hoặc hoạt động nào đó cụ thể, rõ ràng mà người học sẽ hoàn thành theo kế hoạch đã đề ra. Mục tiêu có thể đo lường hay định lượng được và là cơ sở cho việc đánh giá kế hoạch thực hiện đã đưa ra. Xác định các mục tiêu cụ thể đề tài cần đạt được để nêu bật mục đích tổng quát. Mục tiêu của đề tài cụ thể chỉ ra một cách hệ thống các khía cạnh khác nhau của vấn đề thiết kế giải pháp và triển khai, là những mục tiêu mà ta phải đạt được khi kế

1.3 Giới hạn và phạm vi của đề tài

1.3.1 Đối tượng nghiên cứu

<Đối tượng nghiên cứu: Đối tượng nghiên cứu của đề tài là gì? Thường là chủ đề nghiên cứu

Khách thể nghiên cứu: Các chuyên gia đầu ngành, lãnh đạo đơn vị, CB quản lý, NV tác nghiệp, giám đốc các doanh nghiệp, khách hàng, nhà cung cấp.>

1.3.2 Phạm vi nghiên cứu

* Phạm vi không gian: tại đâu?
* Phạm vi thời gian: Số liệu thứ cấp thu thập trong thời gian nào? Sơ cấp?
* Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài

1.4 Nội dung thực hiện

<Viết chi tiết nội dung các công việc mà đề tài sẽ thực hiện>

1.5 Phương pháp tiếp cận

<Tiếp cận trực tiếp với người sử dụng hệ thống thông qua việc khảo sát hệ thống cũ, đề xuất, lựa chọn hệ thống mới (có thể đề xuất nhiều phương án để chủ đầu tư lựa chọn, ...) >

CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT

*<Trong chương này, đồ án sẽ trình bày về những kiến thức cơ sở, công nghệ được sử dụng để thực hiện đồ án>*

2.1. Tổng quan về kiểm thử ứng dụng web

2.2. Các khía cạnh kiểm thử chính:

2.2.1. Kiểm thử chức năng (Functional Testing)

2.2.2. Kiểm thử giao diện người dùng (UI Testing)

2.2.3. Kiểm thử hiệu suất (Performance Testing)

2.3. Giới thiệu các công cụ kiểm thử:

2.3.1. Katalon, TestComplete cho kiểm thử chức năng và giao diện

2.3.2. JMeter cho kiểm thử hiệu suất

………

CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH YÊU CẦU VÀ LẬP KẾ HOẠCH KIỂM THỬ

3.1. Phân tích yêu cầu kiểm thử

3.1.1 Yêu cầu chức năng

3.1.2 Yêu cầu phi chức năng

3.2. Kế hoạch kiểm thử

3.2.1. Phương pháp kiểm thử

3.2.2. Môi trường kiểm thử

CHƯƠNG 4: TRIỂN KHAI KIỂM THỬ ỨNG DỤNG WEB

4.1. Thiết kế kịch bản kiểm thử

4.1.1. Thiết kế kịch bản Kiểm thử chức năng

4.1.2. Thiết kế kịch bản Kiểm thử giao diện

4.1.3. Thiết kế kịch bản Kiểm thử hiệu xuất

4.2. Xây dựng và thực thi các trường hợp kiểm thử

4.2.1. Xây dựng và thực thi các trường hợp Kiểm thử chức năng

4.2.2. Xây dựng và thực thi các trường hợp Kiểm thử giao diện

4.2.3. Xây dựng và thực thi các trường hợp Kiểm thử hiệu xuất

4.3. Báo cáo và phân tích kết quả kiểm thử

4.3.1. Báo cáo kiểm thử chức năng

4.3.2. Báo cáo kiểm thử giao diện

4.3.3. Báo cáo kiểm thử hiệu suất

CHƯƠNG 5: KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN

5.1. Kết quả đạt được của đề tài

5.2. Hạn chế của đề tài

5.3. Hướng phát triển của đề tài

TÀI LIỆU THAM KHẢO

|  |  |
| --- | --- |
| [1] | Tên tác giả (năm XB), Tên sách, NXB, Nơi XB |
| [2] | ……….. |