**LAB 6**

1. **Sản phẩm đang được kiểm thử là trang web trường học https://lms.poly.edu.vn. Bạn hãy nghiên cứu khách hàng và người dùng cuối để biết nhu cầu và mong đợi của họ từ website. Hãy đặt câu hỏi để phân tích website và trả lời câu hỏi đó.**

* **Ai sẽ sử dụng trang web?**
* Giảng viên
* Sinh viên
* **Cái này được dùng để làm gì?**
* Cho phép quản lý và theo dõi việc học tập của sinh viên. Nó cung cấp một môi trường trực tuyến cho việc giảng dạy và học tập, cho phép giáo viên tạo và quản lý nội dung học tập, kiểm tra và chấm điểm, và theo dõi tiến độ học tập của sinh viên.
* Nhằm chuẩn hóa, thống nhất học liệu cho tất cả các cơ sở trên toàn quốc, đồng thời tiết kiệm chi phí vận hành hệ thống.
* **Nó sẽ làm việc như thế nào?**
* LMS hoạt động như một nền tảng trực tuyến để quản lý và theo dõi việc học tập bất kỳ nơi nào với một kết nối mạng.
* Các giảng viên có thể tạo và quản lý nội dung học tập trên LMS, bao gồm các bài giảng, bài tập, và các kiểm tra.
* Sinh viên có thể truy cập vào nội dung học tập trên LMS, thực hiện các bài tập và kiểm tra, và xem điểm số của mình.
* LMS cũng có thể tự động theo dõi và ghi lại tiến độ học tập của sinh viên, giúp giảng viên dễ dàng theo dõi và đánh giá sự tiến bộ của sinh viên.
* **Phần mềm / phần cứng sản phẩm sử dụng là gì?**

|  |  |
| --- | --- |
| **Phần mềm** | **Phần cứng** |
| * Hệ quản trị(Cơ sở dữ liệu) | * Máy chủ * Thiết bị của người dùng(Laptop, máy tính bảng, điện thoại) |

1. **Từ sản phẩm đang được kiểm thử https://lms.poly.edu.vn. Hãy nêu các bước để thiết kế chiến lược sản phẩm và từng bước hãy xác định mục tiêu của từng bước.**

**Các bước thiết kế chiến lược kiểm thử:**

* **Bước 1: Xác định phạm vi kiểm thử**
* Trong phạm vi : Tập trung vào kiểm thử tất cả các chức năng (đăng nhập, đăng ký, tham gia khóa học, nộp bài, xem điểm…) và giao diện bên ngoài của trang LMS POLY
* Ngoài phạm vi: Kiểm thử phi chức năng như stress testing(sự ổn định), performance testing(hiệu năng) hoặc database testing(kiểm tra cơ sở dữ liệu) hiện sẽ không được kiểm thử.
* **Bước 2: Xác định loại kiểm thử**
* **Functional testing - Kiểm thử chức năng:** Kiểm tra các chức năng của phần mềm xem có đáp ứng được kỳ vọng của người dùng hay không.
* **Usabylity testing - Kiểm thử:** Việc sử dụng sản phẩm vào đúng mục đích đã định là một trong những ưu tiên chính cần quan tâm đến.
* **GUI testing - Kiểm thử giao diện:** Kiểm thử giao diện đồ họa(menu, button, icon, texbox…) người dùng trong các ứng dụng để đảm bảo đáp ứng được các yêu cầu và đánh giá khả năng sử dụng của nó.
* **Compatibility testing - Kiểm thử khả năng tương thích:** Xác định xem phần mềm có tương thích với các phần tử khác của hệ thống mà nó sẽ hoạt động hay không.
* **Bước 3: Tài liệu về rủi ro và vấn đề**

|  |  |
| --- | --- |
| **Rủi ro/ Vấn đề** | **Cách phòng tránh** |
| Thành viên trong nhóm thiếu các kỹ năng cần thiết để kiểm thử trang web | Lập kế hoạch đào tạo để nâng cao trình độ thành viên của nhóm bạn |
| Lịch trình dự án quá chặt chẽ; thật khó để hoàn thành dự án này đúng thời gian | Đặt ưu tiên kiểm thử cho từng hoạt động kiểm thử |
| Quản lý kiểm thử có kỹ năng quản lý kém | Kế hoạch đào tạo lãnh đạo cho người quản lý |
| Sự thiếu hợp tác ảnh hưởng tiêu cực đến năng suất của nhân viên của bạn | Khuyến khích mỗi thành viên trong nhóm thực hiện nhiệm vụ của mình và truyền cảm hứng cho họ để nỗ lực nhiều hơn |
| Dự toán ngân sách sai và vượt chi phí | Thiết lập phạm vi trước khi bắt đầu công việc, chú ý nhiều đến việc lập kế hoạch dự án và liên tục theo dõi và đo lường tiến độ |

* **Bước 4: Tạo test logistics**

1. **Cho thêm**
2. **Nếu các thành viên trong nhóm của bạn báo cáo rằng có 40% trường hợp kiểm thử không thành công bạn nên làm gì và lý do vì sao bạn làm như vậy ?**

* Nếu các thành viên trong nhóm kiểm thử báo cáo rằng có 40% trường hợp kiểm thử không thành công, tôi sẽ thực hiện các bước sau để xử lý vấn đề:
* Xác định nguyên nhân: Tìm hiểu và xác định nguyên nhân của những trường hợp này.
* Tìm kiếm các giải pháp: Tìm kiếm các cách để sửa lỗi các trường hợp không thành công.
* Thống nhất với nhóm: Thảo luận với nhóm để thống nhất về các giải pháp và xác định các bước tiếp theo cần thực hiện.
* Thực hiện các giải pháp: Thực hiện các giải pháp được thống nhất với nhóm để giải quyết vấn đề.
* Đánh giá kết quả: Cuối cùng, tôi sẽ đánh giá kết quả của các giải pháp và đảm bảo rằng vấn đề đã được giải quyết một cách hiệu quả.
* Lý do tôi làm như vậy là để quá trình kiểm thử được thực hiện thành công và giảm thiểu rủi ra cho sản phẩm.

1. **Từ sản phẩm đang được kiểm thử https://lms.poly.edu.vn. Dựa vào kinh nghiệm sử dụng website của trường fpt polytechnic bạn hãy tìm hiểu và liệt kê môi trường cần thực hiện kiểm tra website trên.**

* **Môi trường cần thực hiện kiểm tra trang web LMS:**
* Môi trường phát triển: Đây là môi trường dùng để phát triển hệ thống LMS.
* Môi trường kiểm thử: Đây là môi trường dùng để thực hiện kiểm tra hệ thống LMS.
* Các thiết bị đầu cuối: Máy tính, điện thoại di động, máy tính bảng, cũng cần được kiểm tra để đảm bảo tính tương thích với hệ thống LMS.
* Môi trường mạng: Mạng là một yếu tố quan trọng trong việc kiểm tra hệ thống LMS vì nó liên quan đến tốc độ và độ tin cậy của hệ thống.