**KIỂM THỬ VÀ ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG PHẦN MỀM CHO WEBSTIE BÁN QUẦN ÁO FASHION**

**PHẦN I: TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI**

* 1. Lý do chọn đề tài

Ngày nay công nghệ thông tin đang ngày càng phát triển nhanh chóng kéo theo đó là hệ thống và các phần mềm cũng gia tăng cả về số lượng theo quy mô và cả về chất lượng phần mềm theo chiều sâu. Nhưng cũng từ đó đã nảy sinh ra nhiều vấn đề về lỗi hỏng hóc phần mềm không đáng có gây ra các ảnh hưởng nghiêm trọng đến xã hội, kinh tế,… Những lỗi này có thể do tự bản thân phần mềm bị hỏng do không được kiểm duyệt kỹ lưỡng trước khi đưa cho người dùng cuối hay cũng có thể là do có người cố tình phá hoại nhằm đánh cắp thông tin cá nhân như mã số tài khoản ngân hàng, số điện thoại, tin nhắn,… Những vấn đề nan giải và cấp thiết này càng có xu hướng mở rộng trong các năm gần đây, điển hình là sự cố máy tính Y2K năm 2000 làm tê liệt nhieuf hệ thống máy tính lớn hay như càng có nhiều loại virus phá hoại mới xuất hiện, tấn công vào các lỗ hổng bảo mật phần mềm làm tê liệt nhiều hệ thống phần mềm và phần cứng. Từ đây ta dễ dàng nhận ra là mặc dù phần mềm phát triển ngày càng phức tạp nhưng vấn đề chất lượng vẫn còn là một dấu hỏi lớn cần xem xét cẩn thận.

Do đó yêu cầu đặt ra là cần có công tác kiểm thử thật kĩ lưỡng nhằm ngăn chặn các lỗi hay hỏng hóc còn tiềm năng bên trong phần mềm mà là chưa kịp nhận ra.

* 1. Mục tiêu của đề tài

Thực hiện đầy đủ các giai đoạn của kiểm thử phần mềm, báo cáo lỗi và đưa ra đánh giá về phần mềm, giúp phần mềm hạn chế nhiều lỗi nhất.

* 1. Giới hạn và phạm vi của đề tài

Đề tài kiểm thử website bán quần áo fashion được xây dựng trên nền PHP.Net.

* 1. Nội dung thực hiện

Để đảm bảo cho website làm đúng đủ các yêu cầu, và hạn chế lỗi, việc kiểm thử phải diễn ra theo các giai đoạn sau:

* Xây dựng bản đặc tả SRS
* Xây dựng test design
* Xây dựng testcase
* Thực thi testcase
* Báo cáo lỗi
* Báo cáo kiểm thử
  1. Phương pháp tiếp cận
* Cách tiếp cận : nghiên cứu các chuẩn đảm bảo chất lượng phần mềm MCALL 1977, ISO 9216, IEEE,….
* Sử dụng các phương pháp kiểm thử :
  + Phương pháp phân tích giá trị biên
  + Phương pháp phân vùng tương đương
  + Phương pháp bảng quyết định

# PHẦN 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT

* 1. SRS là gì?

Tài liệu đặc tả yêu cầu là những yêu cầu chính thức về những gì cần phải thực hiện của đội phát triển phần mềm. Tài liệu đặc tả yêu cầu nên bao gồm tất cả các định nghĩa về yêu cầu của người sử dụng và đặc tả yêu cầu của hệ thống. Tài liệu đặc tả yêu cầu không phải là tài liệu thiết kế hệ thống. Nó chỉ thiết lập những gì hệ thống phải làm chứ không phải việc mô tả rõ nó sẽ làm việc như thế nào?.

* 1. Test plan

Tìm hiểu các yêu cầu là bước đầu tiên của quy trình kiểm thử phần mềm. trong gia đoạn này, kiểm thử viên phải có trách nhiệm tìm hiểu thông tin về sản phẩm về các tính năng của sản phẩm sẽ kiểm tra, các yêu cầu và tiêu chí chấp nhận sản phẩm của khách hàng. Từ đó sẽ xác định kiểm tra những cái gì và phạm vi kiểm tra, cũng như tiến độ, thời gian và nguồn nhân lực tham gia vào quy trình kiểm thử.

* 1. Test design

Giai đoạn này nhằm đưa ra các tình huống kiểm tra. Đây là tài liệu cụ thể hóa các bước kiểm tra sẽ phải tiến hành trong quá trình thực hiện tình huống kiểm tra. Các tình huống kiểm tra cần chỉ rõ phần mềm có thể đáp ứng được các yêu cầu nào, có những khía cạnh nào. Các khía cạnh cần tập trung là:

Các yêu cầu chức năng bắt buộc, các yêu cầu chức năng tùy chọn hay phi chức năng

- Các tính năng bảo mật mà hệ thống cần đáp ứng

- Tính ổn định của chương trình

- Khả năng phục hồi của hệ thống

- Các giai đoạn tiến hành kiểm tra

Việc lập các tình huống kiểm tra sẽ do cán bộ kiểm.Các yêu cầu chức năng bắt buộc, các yêu cầu chức năng tuỳ chọn hay phi chức năng

- Các tính năng bảo mật mà hệ thống cần đáp ứng

- Tính ổn định của chương trình

- Khả năng phục hồi của hệ thống

- Các giai đoạn tiến hành kiểm tra

Việc lập các tình huống kiểm tra sẽ do cán bộ kiểm tra đảm nhiệm, quá trình lập tình huống sẽ được trưởng nhóm kiểm tra thường xuyên xem xét và sửa đổi, cập nhật.

* 1. Test case

Mục đích

 Một tình huống kiểm tra (test case - TC) được thiết kế để kiểm tra một đối

Tượng có thỏa mãn yêu cầu đặt ra hay không.

 Một Test case thường có 4 phần cơ bản:

- Điều kiện (Codition): Đặc tả các điều kiện cần có để tiến hành kiểm tra.

- Dữ liệu đầu vào (Input Data): Đặc tả đối tượng hay dữ liệu cần thiết, được

sử dụng làm đầu vào để thực hiện việc kiểm tra.

- Kết quả mong chờ (Expected Result): Kết quả mong đợi trả về từ đối

Tượng kiểm tra.

- Kết quả thực tế (Actual Result): kết quả thực tế trả về từ đối tượng kiểm

* 1. Bugmanagerment

Theo dõi xử lý lỗi nhằm phân tích, tổng hợp các lỗi mới nhất để gửi tới nhóm phát triển tiến hành sửa đổi cũng như cập nhật các tình huống kiểm tra mới vào tài liệu tình huống kiểm tra khi có các lỗi phát sinh mới, nhằm đảm bảo:

- Lỗi được sửa đúng tiến độ.

- Thực hiện kiểm tra lại các lỗi đã được sửa

* 1. Test report

Đánh giá, nhận xét về website: độ bao phủ, độ bao phủ thành công. Từ đó đưa ra quyết định là ngừng việc kiểm thử hay tiếp tục kiểm thử.