Tìm hiểu đặc tả yêu cầu, phân tích thiết kế hệ thống và thiết kế một số trường hợp kiểm thử cho Hệ thống cây rút tiền ATM

1. Tổng quan

Kiểm thử phần mềm là quá trình thực thi một chương trình (hệ thống) với mục đích tìm ra các lỗi (Glen Myers)

Việc thử nghiệm ở đây là nói đến các lỗi (error), sai sót (fault), hỏng hóc (failure) hoặc các hậu quả (incident). Một phép thử là một cách chạy phần mềm theo các trường hợp kiểm thử với mục tiêu là tìm ra sai sót và giải thích sự hoạt động của hệ thống.

Các trường hợp thử (Test case) là các trường hợp kiểm thử được liên kết ứng với hoạt động của chương trình. Một trường hợp thử bao gồm một tập các giá trị đầu vào và một danh sách các kết quả đầu ra mong muốn

1. Kế hoạch kiểm thử (Test plan)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Công việc | Mô tả |
| 1 | Xác định yêu cầu kiểm tra | * Hệ thống cần kiểm tra : Hệ thống rút tiền ATM * Chức năng cần kiểm tra : Rút tiền, đổi pin và vấn tin tài khoản, chuyển khoản, in sao kê, đăng nhập hệ thống, chức năng thoát, lựa chon ngôn ngữ |
| 2 | Khảo sát rủi ro | * Quá trình kiểm thử có thể gặp rủi ro do kinh nghiệm tester, tài liệu yêu cầu chưa chuẩn xác * Số lượng các bản ghi trong cơ sở dữ liệu của ngân hang là rất lớn có thể gặp những sai lầm không mong muốn khi truy vấn cơ sở dữ liệu * Mức độ ưu tiên của các chức năng cần được đảm bảo, các chức năng ảnh hưởng đến mức độ rủi ro của dự án cần được xem xét kĩ (ví dụ như chức năng rút tiền, chuyển khoản) |
| 3 | Chiến lược kiểm tra | * Phương pháp tiếp cận : kiểm thử hộp trắng * Loại kiểm thử : kiểm thử chức năng, kiểm thử bảo mật * Unit Test, Integration Test, System Test, Acceptance Test * Kiểm tra khi có yêu cầu thay đổi |
| 4 | Đánh giá kết quả kiểm tra | * Đánh giá số lượng các lỗi trong hệ thống, mức độ lỗi, mức độ ảnh hưởng của lỗi, đưa ra vùng ảnh hưởng của lỗi |

1. Thiết kế các trường hợp kiểm thử