**BÀI BÁO CÁO**

1. Hãy nêu các TestCase cho tình huống kiểm thử upload?

Một số test case có thể áp dụng cho tình huống kiểm thử upload:

Test case 1: Kiểm tra tính năng upload khi không có tệp nào được chọn: Yêu cầu hệ thống hiển thị thông báo lỗi và không thực hiện upload.

Test case 2: Kiểm tra upload thành công khi chọn một tệp hợp lệ: Yêu cầu hệ thống hiển thị thông báo xác nhận upload thành công và lưu tệp vào vị trí đích.

Test case 3: Kiểm tra upload thành công khi chọn nhiều tệp hợp lệ: Yêu cầu hệ thống hiển thị thông báo xác nhận upload thành công và lưu các tệp vào vị trí đích.

Test case 4: Kiểm tra upload khi chọn tệp không hợp lệ (như định dạng không được hỗ trợ hoặc quá kích thước): Yêu cầu hệ thống hiển thị thông báo lỗi và không thực hiện upload.

Test case 5: Kiểm tra quá trình upload khi kết nối mạng không ổn định: Yêu cầu hệ thống xử lý lỗi và hiển thị thông báo cho người dùng biết khi không thể hoàn thành quá trình upload.

Test case 6: Kiểm tra upload cùng lúc với các yêu cầu khác nhau: Yêu cầu hệ thống xử lý đồng thời và chụp các tệp được yêu cầu để upload.

Test case 7: Kiểm tra tính năng hủy upload: Yêu cầu hệ thống dừng quá trình upload và không lưu bất kỳ tệp nào vào vị trí đích.

Test case 8: Kiểm tra tính năng tiến trình upload: Yêu cầu hệ thống hiển thị tiến trình upload và cập nhật thời gian còn lại cho người dùng.

Test case 9: Kiểm tra tính bảo mật của quá trình upload: Yêu cầu hệ thống mã hóa dữ liệu được upload và bảo mật thông tin người dùng.

1. Hãy nêu các TestCase cho tình huống kiểm thử bảo mật?

Một số test case có thể áp dụng cho tình huống kiểm thử bảo mật:

Test case 1: Kiểm tra tính bảo mật của hệ thống đăng nhập: kiểm tra việc xác thực và quản lý thông tin đăng nhập, bao gồm độ mạnh của mật khẩu, việc ngăn chặn tấn công brute force, XSS, SQL injection.

Test case 2: Kiểm tra tính bảo mật của quá trình gửi dữ liệu qua mạng: kiểm tra việc sử dụng giao thức bảo mật SSL/TLS để mã hóa dữ liệu gửi đi / nhận về, để ngăn chặn tấn công theo giữa (man-in-the-middle) và tin tặc có thể đánh cắp dữ liệu.

Test case 3: Kiểm tra tính bảo mật của quyền truy cập: kiểm tra xem hệ thống có đảm bảo phân quyền người dùng chính xác không, đảm bảo rằng mỗi người dùng chỉ có thể truy cập và sửa đổi dữ liệu mà họ được ủy quyền.

Test case 4: Kiểm tra tính bảo mật của quy trình xử lý lỗi: kiểm tra xem hệ thống có xử lý các lỗi mà tin tặc có thể khai thác một cách an toàn, ngăn chặn công việc đánh cắp dữ liệu, thực hiện tấn công từ chối dịch vụ (DoS) hoặc khai thác các lỗ hổng khác.

Test case 5: Kiểm tra tính bảo mật của các yêu cầu không hợp lệ: kiểm tra việc hệ thống xử lý các yêu cầu không hợp lệ từ người dùng một cách an toàn, như bỏ qua các ký tự đặc biệt, kiểm tra đầu vào, và xử lý lỗi.

Test case 6: Kiểm tra tính bảo mật của quá trình cập nhật phần mềm: kiểm tra việc đảm bảo rằng các bản vá, bản vá, và phiên bản mới được triển khai một cách an toàn, bằng cách kiểm tra việc xác thực, chữ ký điện tử, bảo vệ truyền tải, và kiểm tra lại tích hợp.

Test case 7: Kiểm tra tính bảo mật của quy trình sao lưu và phục hồi: kiểm tra việc thực hiện sao lưu an toàn và phục hồi dữ liệu, để ngăn chặn mất dữ liệu và đảm bảo tính sẵn sàng của hệ thống sau sự cố.

Test case 8: Kiểm tra tính bảo mật của quy trình xóa dữ liệu: kiểm tra việc loại bỏ dữ liệu không cần thiết hoặc bị lỗi một cách an toàn, để đảm bảo rằng dữ liệu không thể khôi phục được và không được truy cập trái phép.

Test case 9: Kiểm tra tính bảo mật của kiểm soát phiên: kiểm tra việc quản lý và theo dõi các phiên làm việc người dùng, bao gồm việc xác thực phiên, hết hạn phiên, và đăng xuất an toàn.

Test case 10: Kiểm tra tính bảo mật của các tính năng đi kèm: kiểm tra việc bảo mật các tính năng như tạo mật khẩu mới, đặt lại mật

1. Hãy nêu các TestCase cho tình huống kiểm thử hiệu năng?

Một số test case có thể áp dụng cho tình huống kiểm thử hiệu năng:

Test case 1: Kiểm tra tải trang: Đo thời gian tải trang và đảm bảo rằng nó nằm trong ngưỡng chấp nhận được, đảm bảo trải nghiệm người dùng tốt.

Test case 2: Kiểm tra khả năng chịu tải: Tăng mức tải lên hệ thống và đo thời gian phản hồi, đảm bảo hệ thống có khả năng chịu tải hiện tại và dự đoán khả năng chịu tải tương lai.

Test case 3: Kiểm tra khả năng xử lý đồng thời: Tạo các yêu cầu đồng thời và đo thời gian xử lý của hệ thống, đảm bảo rằng hệ thống có khả năng xử lý đồng thời các yêu cầu mà không gây hiện tượng chậm trễ.

Test case 4: Kiểm tra tải và xử lý dữ liệu lớn: Tải lên dữ liệu lớn và đo thời gian xử lý, đảm bảo rằng hệ thống có khả năng xử lý dữ liệu lớn một cách hiệu quả và không gây suy giảm hiệu năng.

Test case 5: Kiểm tra thời gian phản hồi của cơ sở dữ liệu: Thực hiện các yêu cầu cơ sở dữ liệu và đo thời gian phản hồi, đảm bảo cơ sở dữ liệu đáp ứng nhanh chóng và không gây hiện tượng chậm trễ.

Test case 6: Kiểm tra hiệu năng của API: Gửi các yêu cầu API và đo thời gian phản hồi, đảm bảo rằng API đáp ứng nhanh chóng và không gây hiện tượng chậm trễ.

Test case 7: Kiểm tra sự ổn định và khả năng tự phục hồi: Kiểm tra sự ổn định của hệ thống trong điều kiện tải cao và xem liệu nó có tự phục hồi một cách đúng đắn sau khi gặp sự cố.

Test case 8: Kiểm tra khả năng mở rộng: Mở rộng số người dùng, số lượng dữ liệu và đo thời gian phản hồi, đảm bảo rằng hệ thống có khả năng mở rộng dễ dàng.

Test case 9: Kiểm tra tốc độ xử lý công việc đặc biệt: Thực hiện các công việc đặc biệt như xử lý hình ảnh, video, đo thời gian xử lý và đảm bảo rằng hệ thống có hiệu năng tốt để xử lý các công việc này.

Test case 10: Kiểm tra tải và xử lý dữ liệu qua mạng: Gửi và nhận dữ liệu qua mạng và đo thời gian phản hồi, đảm bảo rằng kết nối mạng không gây hiện tượng chậm trễ và hệ thống xử lý dữ liệu qua mạng hiệu quả.

1. Hãy nêu các TestCase cho tình huống kiểm thử cơ sở dữ liệu?

Một số test case có thể áp dụng cho tình huống kiểm thử cơ sở dữ liệu:

Test case 1: Kiểm tra tính đúng đắn của quá trình kết nối cơ sở dữ liệu: kiểm tra xem hệ thống có thể kết nối thành công đến cơ sở dữ liệu hay không, để đảm bảo rằng việc sử dụng dữ liệu là khả thi.

Test case 2: Kiểm tra tính bảo mật của cơ sở dữ liệu: kiểm tra việc xác thực và phân quyền truy cập vào cơ sở dữ liệu, bao gồm xác minh tính bảo mật của mật khẩu và vai trò người dùng.

Test case 3: Kiểm tra tính đúng đắn của quy trình lấy dữ liệu: kiểm tra việc lấy dữ liệu từ cơ sở dữ liệu theo các yêu cầu thông báo, bao gồm việc xác minh tính chính xác, toàn vẹn và xuất hiện của dữ liệu trả với các yêu cầu.

Test case 4: Kiểm tra tính đúng đắn và hiệu suất của quy trình thêm dữ liệu: kiểm tra việc thêm dữ liệu mới vào cơ sở dữ liệu và xác minh tính chính xác, toàn vẹn và hiệu suất của quá trình này.

Test case 5: Kiểm tra tính đúng đắn của quy trình cập nhật dữ liệu: kiểm tra việc cập nhật dữ liệu hiện có trong cơ sở dữ liệu và xác minh tính chính xác và toàn vẹn của dữ liệu sau quá trình cập nhật.

Test case 6: Kiểm tra tính đúng đắn và hiệu suất của quy trình xóa dữ liệu: kiểm tra việc xóa dữ liệu khỏi cơ sở dữ liệu và xác minh tính chính xác và toàn vẹn của dữ liệu sau quá trình xóa.

Test case 7: Kiểm tra tính bảo mật và hiệu suất của các thao tác cơ sở dữ liệu đa luồng: kiểm tra việc xử lí các thao tác đồng thời trên cùng một cơ sở dữ liệu từ nhiều nguồn khác nhau một cách an toàn và hiệu quả.

Test case 8: Kiểm tra tính đúng đắn và hiệu suất của quy trình sao lưu và phục hồi dữ liệu: kiểm tra việc sao lưu dữ liệu và khôi phục lại dữ liệu từ bản sao lưu, để đảm bảo tính sẵn sàng và phục hồi dữ liệu khi cần thiết.

Test case 9: Kiểm tra tính đúng đắn và hiệu suất của quá trình chuẩn hóa dữ liệu: kiểm tra việc chuẩn hóa dữ liệu, bao gồm việc xác minh rằng dữ liệu đồng nhất và tuân thủ các ràng buộc và quy tắc của cơ sở dữ liệu.

Test case 10: Kiểm tra tính đúng đắn và hiệu suất của quy trình tối ưu hóa cơ sở dữ liệu: kiểm tra việc tối ưu hóa cấu trúc cơ sở dữ liệu và câu truy vấn, để đảm bảo hiệu suất và tốc độ truy vấn tối ưu.