

Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian phát đề

KIỂM THỬ CHỨC NĂNG ĐĂNG NHẬP CỦA MỘT TRANG WEB THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ

Mục tiêu: Tạo một kịch bản kiểm thử tự động để kiểm tra chức năng đăng nhập của một trang web thương mại điện tử, đảm bảo người dùng có thể đăng nhập thành công và nhận được thông báo lỗi khi nhập thông tin sai.

Các bước kiểm thử:

1. Khởi tạo môi trường:

- Cài đặt Selenium WebDriver và các thư viện cần thiết (ví dụ: ChromeDriver, JUnit, TestNG, Maven, hoặc Cucumber).
- Cấu hình môi trường tích hợp liên tục (CI) với Jenkins để tự động thực hiện các kịch bản kiểm thử mỗi khi có cập nhật mã nguồn.

2. Bài tập lớn này có thể bao gồm:

- Viết mã kiểm thử tự động cho chức năng đăng nhập.
- Tích hợp kiểm thử tự động vào quy trình CI/CD với Jenkins.
- Phân tích kết quả kiểm thử và đề xuất cải tiến.

3. Tạo kịch bản kiểm thử:

- **Kiểm thử đăng nhập hợp lệ:**
 1. Mở trang web đăng nhập.
 2. Nhập tên người dùng hợp lệ vào trường "Tên đăng nhập".
 3. Nhập mật khẩu hợp lệ vào trường "Mật khẩu".
 4. Nhấn nút "Đăng nhập".
 5. Kiểm tra xem người dùng có được chuyển đến trang chính của hệ thống hay không (kiểm tra URL, tiêu đề trang, hoặc sự hiện diện của các yếu tố trang chính).
- **Kiểm thử đăng nhập không hợp lệ:**

1. Mở trang web đăng nhập.
2. Nhập tên người dùng sai vào trường "Tên đăng nhập".
3. Nhập mật khẩu sai vào trường "Mật khẩu".
4. Nhấn nút "Đăng nhập".
5. Kiểm tra thông báo lỗi xuất hiện ("Thông tin đăng nhập không chính xác" hoặc tương tự).

4. Áp dụng Page Object Model (POM):

- Tạo các lớp cho các trang khác nhau như `LoginPage`, `HomePage` để tách biệt logic tìm kiếm phần tử và thao tác với các phần tử trên trang. Ví dụ:
 - `LoginPage` chứa các phương thức để nhập tên người dùng, mật khẩu và nhấn nút đăng nhập.
 - `HomePage` chứa các phương thức kiểm tra các yếu tố có mặt trên trang chính sau khi đăng nhập thành công.

5. Kiểm tra và báo cáo kết quả:

- Sử dụng Cucumber để viết các kịch bản BDD cho các trường hợp kiểm thử.
- Tích hợp với TestLink để quản lý các testcase và báo cáo kết quả tự động.

6. Tích hợp CI/CD với Jenkins:

- Cấu hình Jenkins để chạy tự động các bài kiểm thử Selenium mỗi khi có cập nhật mã nguồn.
- Xem báo cáo test sau khi chạy trong Jenkins và TestLink.

■ Hết