**Lab 7**

**Phần 1**

**Bài 1 (2 điểm)**

**Đề bài: Viết trường hợp kiểm thử tính năng cho form Login sau :  
Yêu cầu của form Login**

* **Username: Không được để trống và có độ dài trong khoảng 3-30 ký tự**
* **Password: Không được để trống và có độ dài trong khoảng 6-10 ký tự**
* **Các message thông báo lỗi:**
* **Username không được để trống.**
* **Độ dài Username phải nằm trong khoảng 3 đến 30 ký tự.**
* **Password không được để trống.**
* **Độ dài Password phải nằm trong khoảng 6 đến 10 ký tự.**
* **Username hoặc Password đã nhập sai.**
* **Nhập đúng username + password sẽ chuyển user vào màn hình.**

Trả lời:

Test functions:

Username:

Case 1: username == null -> Login failed, Username must not be empty.

Case 2: username [3 characters, contain space] -> Login successfully, redirect website to home page

Case 3: username [30 characters, contain space] -> Login successfully, redirect website to home page

Case 4: username [2 characters, contain space] -> Login failed, Username is from 3 to 30 characters

Case 5: username [31 character, contain space] -> Login failed, Username is from 3 to 30 characters

Case 6: username & password invalid -> Login failed, Incorrect username and password!

Case 7: username & password valid->Login successfully, redirect website to home page

Password:

Case 1: password == null -> Login failed, Password must not be empty.

Case 2: password [5 characters, contain space] -> Login failed, Password is from 6 to 10 characters

Case 3: password [11 characters, contain space] -> Login failed, Password is from 6 to 10 characters

Case 4: password [6 characters, contain space] -> Login successfully, redirect website to home page

Case 5: password [10 characters, contain space] -> Login successfully, redirect website to home page

Sigin:

Click sign in -> Login successfully

Session/ security:

Password must be alpha-numeric must have upper and lower case and at least one special character

Haven't storing the username and password in a session.

**Bài 2 (2 điểm)**

**Đề bài: Viết trường hợp kiểm thử tính năng cho chức năng tải ảnh lên (upload  
photos) :  
Yêu cầu của chức năng tải ảnh lên**

* **Định dạng ảnh phải ở định dạng JPEG, GIF hoặc PNG trước khi bạn tải  
  chúng lên**
* **Kích thước tệp ảnh của bạn phải nhỏ hơn 100mb**
* **Lỗi tải lên nếu ảnh của bạn không đúng định dạng hoặc kích thước, chúng  
  có thể quá lớn để tải lên hệ thống quản lý nội dung hoặc chúng sẽ làm  
  cho trang web của bạn chạy chậm**

Trả lời:

* Kiểm tra đường dẫn upload file ảnh
* Kiểm tra tên file ảnh có chứa kí tự rỗng hoặc một số kí tự đặc biệt
* Trùng tên file ảnh
* Kiểm tra độ phân giải những hình ảnh trước và sau khi upload
* Hình ảnh ở độ phân giải hợp lệ để tải lên
* Tải lên một hình ảnh có kích thước hợp lệ
* Tải lên các tập tin sử dụng trình duyệt khác nhau.

**Phần 2**

**Bài 4 (2 điểm)**

**Đề bài: Viết trường hợp kiểm thử bảo mật cho form Login sau :  
Yêu cầu của form Login**

* **Username: Không được để trống và có độ dài trong khoảng 3-30 ký tự**
* **Password: Không được để trống và có độ dài trong khoảng 6-10 ký tự**
* **Các message thông báo lỗi:**
* **Username không được để trống.**
* **Độ dài Username phải nằm trong khoảng 3 đến 30 ký tự.**
* **Password không được để trống.**
* **Độ dài Password phải nằm trong khoảng 6 đến 10 ký tự.**
* **Username hoặc Password đã nhập sai.**
* **Nhập đúng username + password sẽ chuyển user vào màn hình.**

Trả lời:

* Khi reset/ refresh màn hình, username & password phải clear
* Chặn SQL Injecttion
* Các trang bảo mật nên sử dụng giao thức HTTPS.
* Kiểm tra bảo mật, mật khẩu và thực thi chính sách mật khẩu.
* Thông tin cookie chỉ nên được lưu trữ ở định dạng được mã hóa.
* Xác minh chức năng CAPTCHA.

**Bài 5 (2 điểm)**

**Đề bài: Viết trường hợp kiểm thử hiệu năng cho chức năng tải ảnh lên (upload  
photos) :  
Yêu cầu của chức năng tải ảnh lên**

* **Định dạng ảnh phải ở định dạng JPEG, GIF hoặc PNG trước khi bạn tải  
  chúng lên**
* **Kích thước tệp ảnh của bạn phải nhỏ hơn 100mb**
* **Lỗi tải lên nếu ảnh của bạn không đúng định dạng hoặc kích thước, chúng  
  có thể quá lớn để tải lên hệ thống quản lý nội dung hoặc chúng sẽ làm  
  cho trang web của bạn chạy chậm**

Trả lời:

* Kiểm tra xem trang có tải trên kết nối chậm không.
* Kiểm tra xem thời gian tải trang có nằm trong phạm vi chấp nhận được không.
* Kiểm tra thời gian phản hồi cho bất kỳ hành động nào trong các điều kiện tải nhẹ, bình thường, trung bình và nặng.
* Kiểm tra thời gian thực hiện truy vấn cơ sở dữ liệu.
* Kiểm tra việc sử dụng CPU và bộ nhớ trong điều kiện tải cao điểm.