**TRƯỜNG CAO ĐẲNG THỰC HÀNH FPT**



**SOF304 – KIỂM THỬ NÂNG CAO**

**KIỂM THỬ DỰ ÁN**

**WEBSITE XEM VIDEO**

*GV Hướng dẫn:* ThS. **LÊ ANH TÚ**

*Lớp:* **IT16315**

*Nhóm:* **3**

*Thực hiện:* **Nguyễn Hoàng Duy (Nhóm Trưởng)**

**Nguyễn Đức Duy**

**Vũ Trung Kiên**

**Dương Huy Phi**

**Ngô Hồng Linh**

**Nguyễn Đào Danh Lợi**

***TP. Hồ Chí Minh, tháng 4 năm 2022***

**NỘI DUNG CHÍNH CỦA DỰ ÁN**

**Giới Thiệu Dự Án**

Với nhu cầu giải trí ngày càng cao và mong muốn coi video giải trí ngày càng nhiều, Nghiện Team đã xây dựng nên một trang web có thể xem, đăng tải video hoặc chia sẻ cho bạn bè. Website được thiết kế tối giản thân thiện với người dùng.

**Cấu Trúc Trang Web**

**Trang Chủ:**

Home-Trang chủ (chọn video để xem).

**Login & Sign up:**

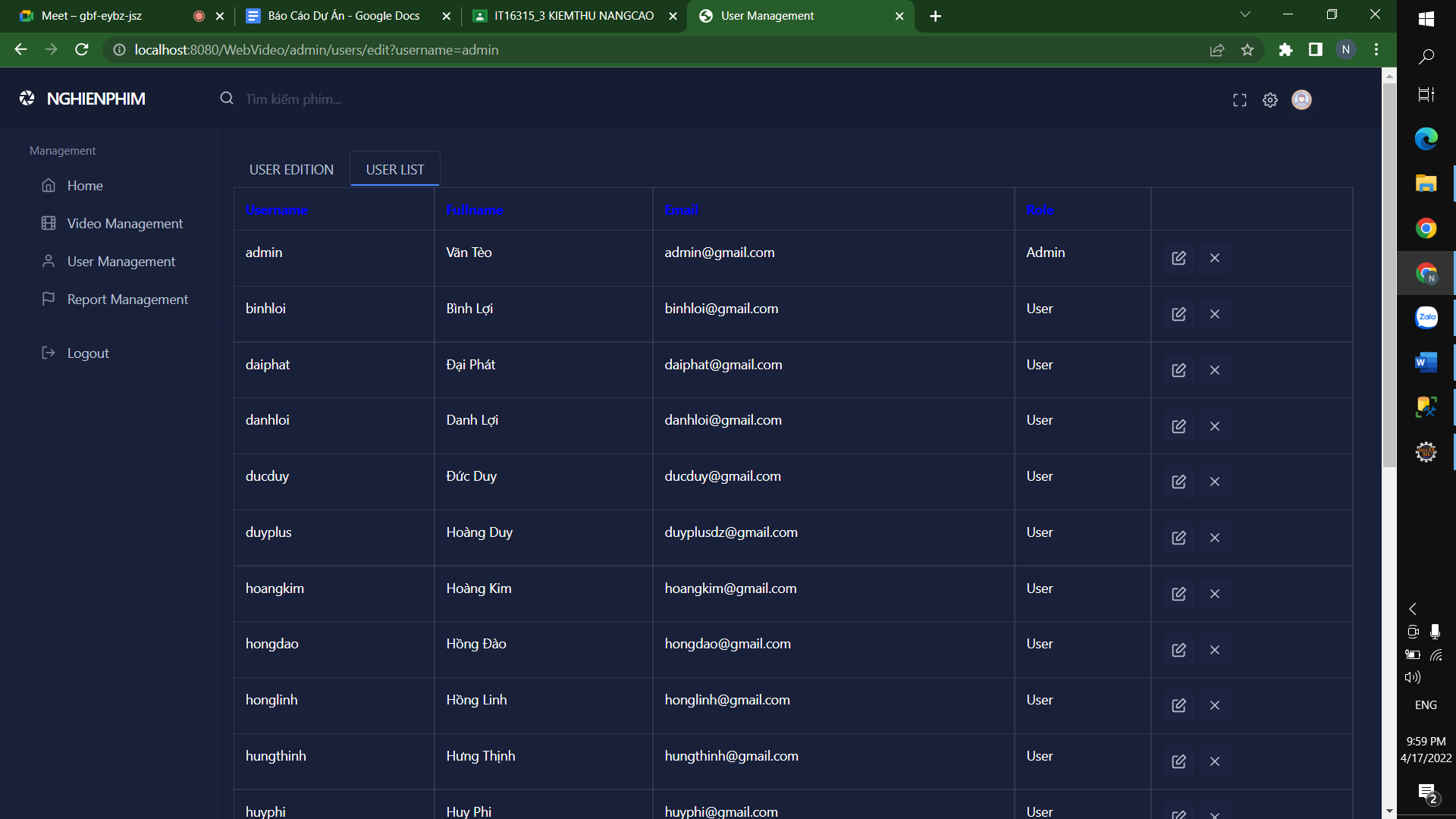
Đăng nhập và đăng ký

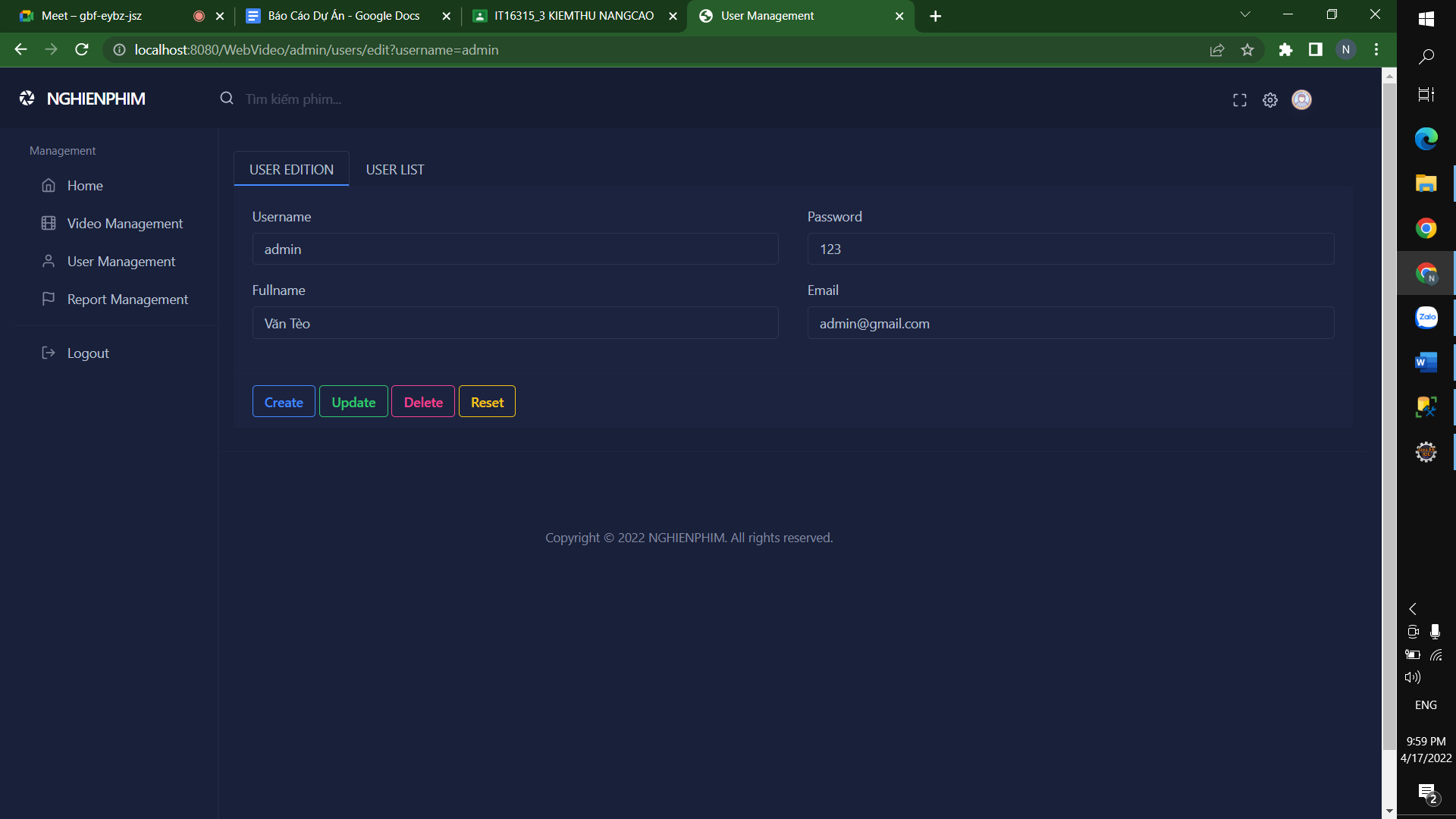
**Quản lý người dùng:**

**Thông tin gồm:**

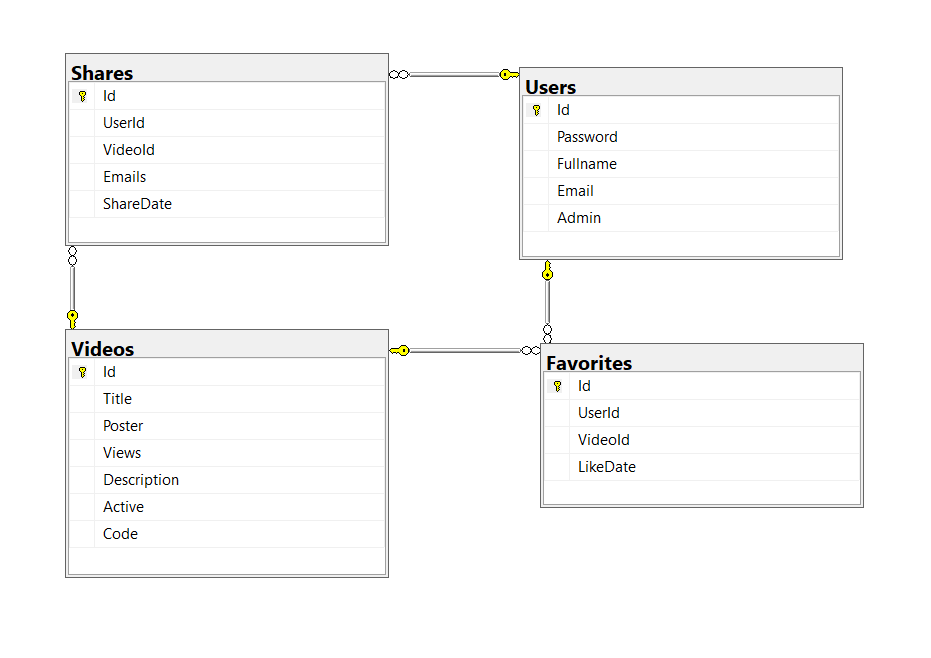
* Mã người dùng
* Mật khẩu
* Họ và tên
* Admin
* Ngày sinh
* Các chức năng cơ bản Thêm, Sửa, Xóa.

**Trang chi tiết nhân viên gồm đầy đủ thông tin người dùng, có thể chỉnh sửa chi tiết tại trang này.**





**Sơ Đồ Quan Hệ Thực Thể**

****

**Các Yêu Cầu Chức Năng**

**Đăng nhập và Đăng xuất**

* + Người dùng nhập Username và Password để đăng nhập vào hệ thống
  + Nếu người dùng quên mật khẩu, họ có thể nhấp vào liên kết 'Quên mật khẩu' trên trang Đăng nhập. Màn hình sẽ hiển thị cho phép người dùng nhập Tên đăng nhập hoặc Email để lấy lại mật khẩu. Nếu Tên đăng nhập hoặc Email không tồn tại sẽ có thông báo lỗi, ngược lại mật khẩu mới sẽ gửi vào email tương ứng với username trong cơ sở dữ liệu.

**Chức năng cho admin đăng nhập:**

* Chức năng xem danh sách người dùng
* Chức năng thêm người dùng mới
* Chức năng cập nhật người dùng
* Chức năng xóa người dùng

**Chức năng cho user đăng nhập:**

* Chức năng xem danh sách video
* Chức năng xem video
* Chức năng xem thích video
* Chức năng xem chia sẻ video

**CÁC CÔNG CỤ MÃ NGUỒN MỞ**

**Giới thiệu về Junit**

Trong Java, để thực hiện viết code cho Unit Test chúng ta có thể sử dụng một trong hai Framework: [**JUnit**](https://junit.org/)và [**TestNG**](https://testng.org/)**.**

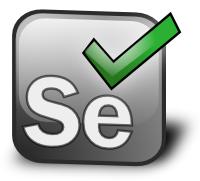
**JUnit** là một framework mã nguồn mở, miễn phí, đơn giản dùng để unit test cho ngôn ngữ lập trình Java. Trong Java, chúng ta thường sẽ sử dụng method để làm unit test.

Chúng ta có thể sử dụng JUnit để viết code test cho cả unit testing và integration testing.

**Các tính năng của Junit**

* JUnit là một framework mã nguồn mở, sử dụng để viết và chạy kiểm thử.
* Cung cấp các annotation để định nghĩa các phương thức kiểm thử.
* Cung cấp các Assertion để kiểm tra kết quả mong đợi.
* Cung cấp các test runner để thực thi các test script.
* Test case JUnit có thể được chạy tự động.
* Test case JUnit có thể được tổ chức thành các test suite.
* JUnit cho thấy kết quả test một cách trực quan: pass (không có lỗi) là màu xanh và fail (có lỗi) là màu đỏ.

**Giới Thiệu Vê Selenium**

**Selenium là gì?**

Selenium là bộ kiểm thử tự động miễn phí (mã nguồn mở) dành cho các ứng dụng web trên các trình duyệt và nền tảng khác nhau. Nó khá là giống với HP Quick Test Pro (QTP bây giờ là UFT) chỉ khác là Selenium thì tập trung vào việc tự động hoá các ứng dụng dựa trên nền tảng web.

Kiểm thử được thực hiện bằng cách sử dụng công cụ Selenium thường được gọi là Kiểm thử Selenium. Selenium không chỉ là 1 công cụ độc lập mà là 1 bộ công cụ của phần mềm, mỗi bộ đều đáp ứng được nh u cầu kiểm thử khác nhau của 1 tổ chức. Nó có 4 thành phần.

* Selenium Integrated Development Environment (IDE)
* Selenium Remote Control (RC)(s1)
* WebDriver
* Selenium Grid

Hiện tại, Selenium RC và WebDriver được hợp nhất thành một framework duy nhất để tạo ra Selenium 2. Còn Selenium 1 thì tham chiếu đến Selenium RC.

**Những điều cần lưu ý khi sử dụng Selenium**

Tests nên luôn có 1 starting point đã biết. Với Selenium, nó có nghĩa là mở 1 page để bắt đầu 1 workflow.

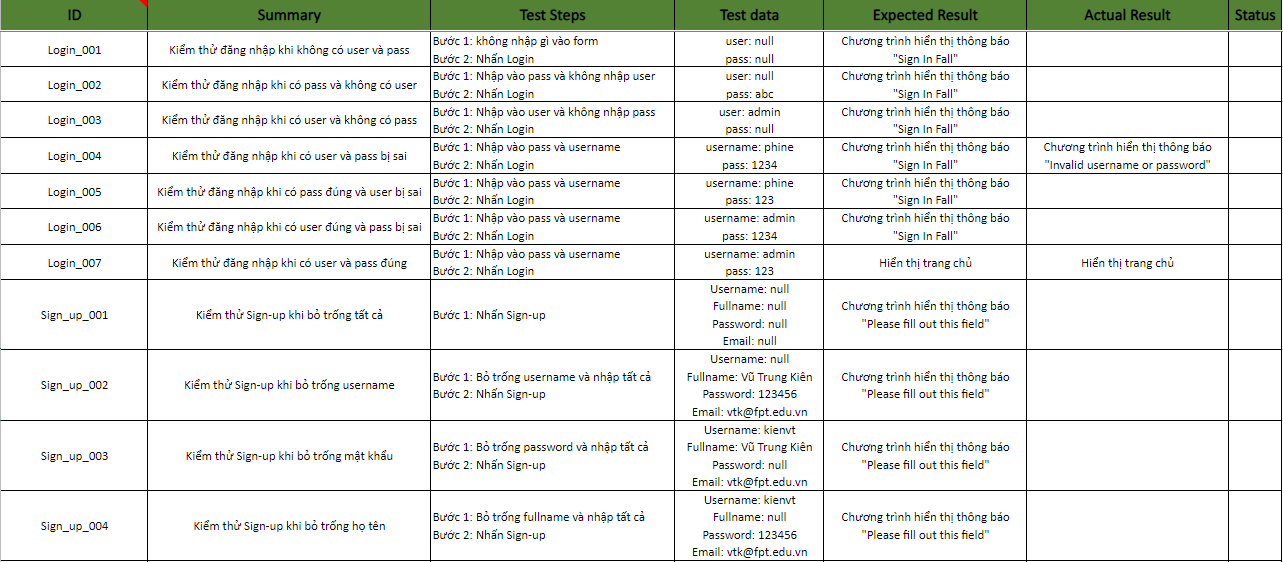
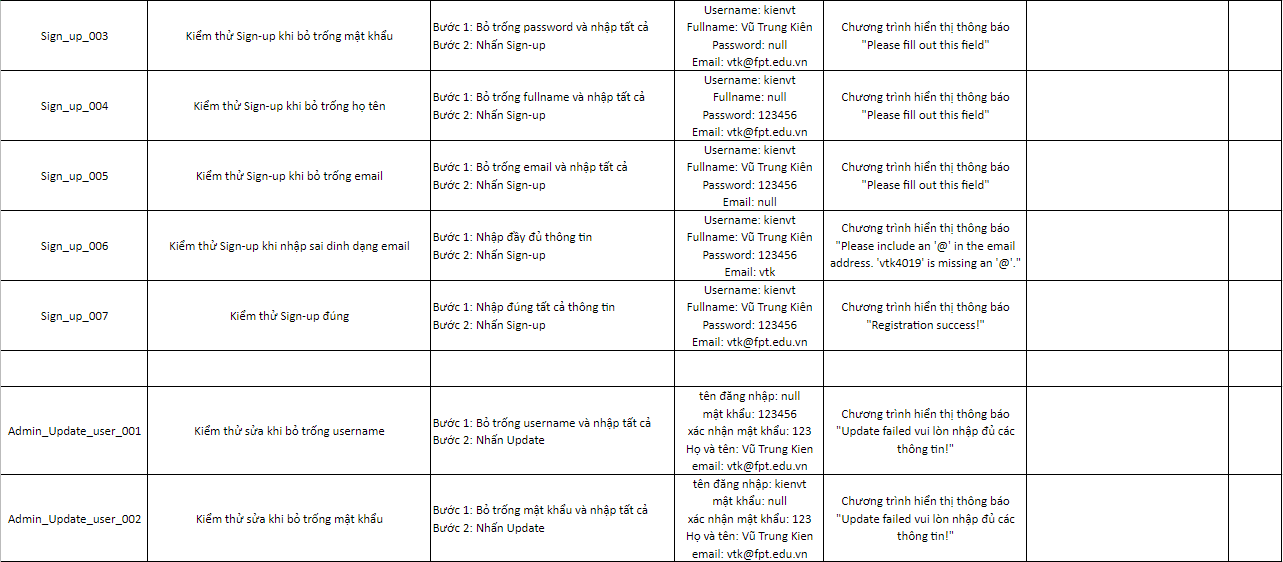
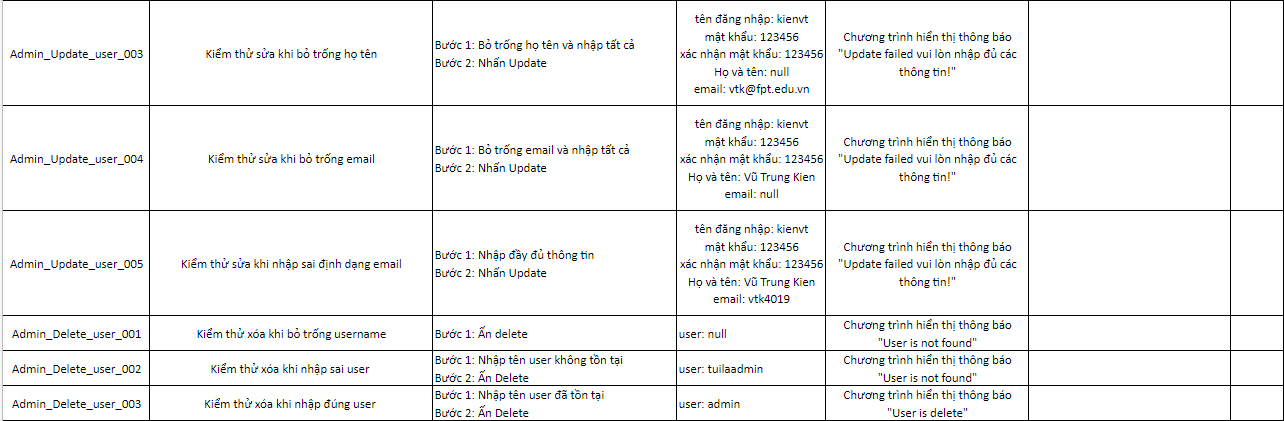
Tests không nên phải phụ thuộc vào bất kỳ 1 test nào khác để chạy. Nếu 1 test dự định add 1 cái gì đó thì phải đảm bảo rằng không có 1 test khác sẽ delete cái định add đó. Điều này đảm bảo rằng nếu có gì đó bị sai trong 1 test, thì nó cũng không phải là unnecessary failures.

Tests chỉ nên test 1 thứ tại 1 thời điểm.

Tests nên làm sạch sau khi chạy xong.

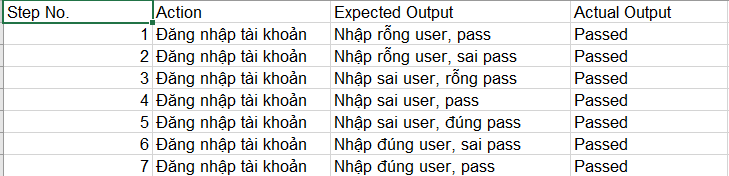
Nếu không thỏa mãn các rule này khi chạy test tự động Selenium thì có thể sẽ gặp phải nhiều issues sau đó và nếu như có rất nhiều TH cần phải test thì những vấn đề nhỏ này sẽ dẫn tới có rất nhiều phần của 1 test suite sẽ bị ra kết quả thất bại.

**Test Case**

**  **

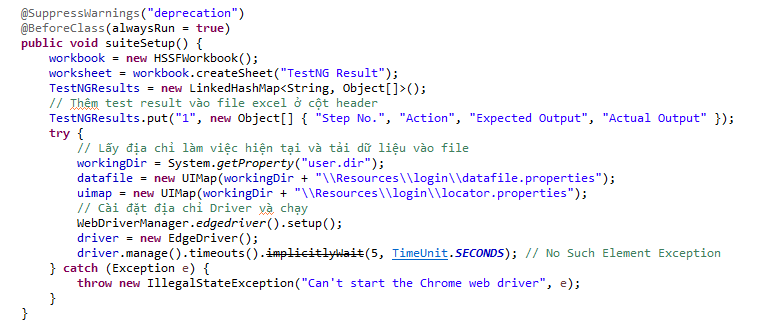
**SỬ DỤNG SELINIUM ĐỂ TEST MỘT SỐ CHỨC NĂNG**

**Chức Năng Đăng Nhập – Quản lý người dùng**



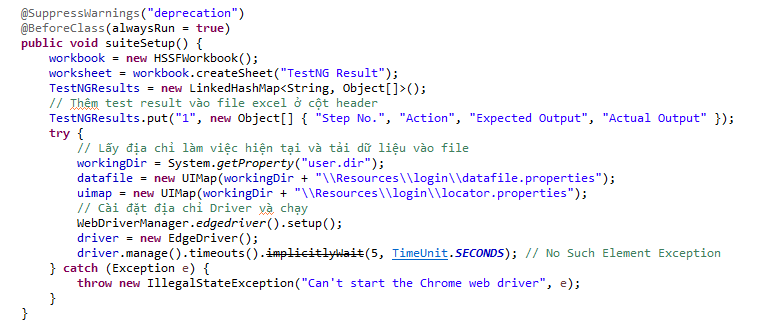
**Code Khởi Tạo Hàm List Để Đọc File datafile.properties**

**List User**

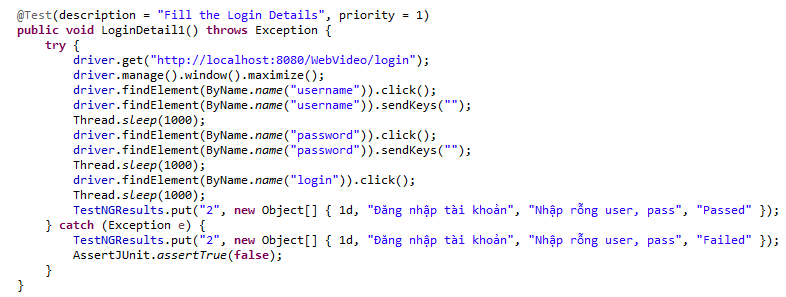
****

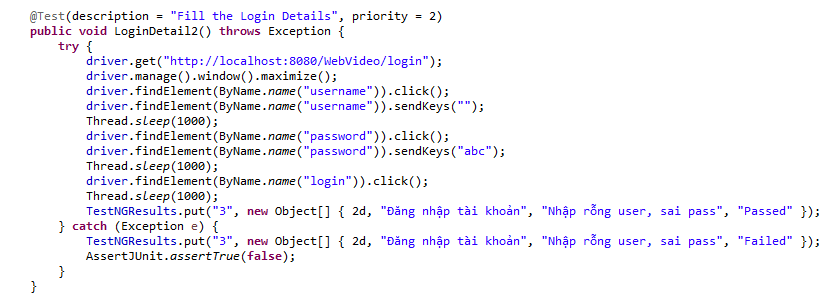
**Khởi Tạo Webdriver Chạy Đầu Tiên Và Sử Dụng Testng Để Kiểm Thử.**

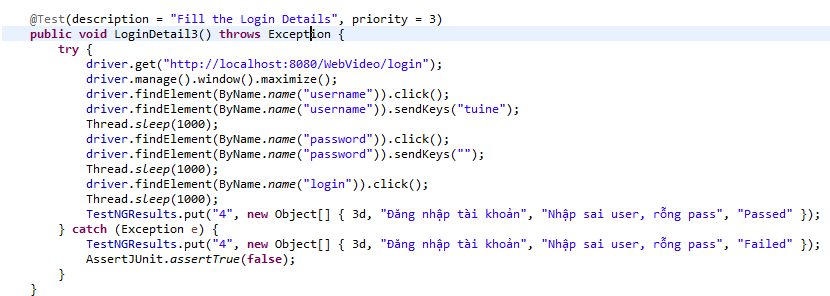
**Webdriver luôn chạy trước class**

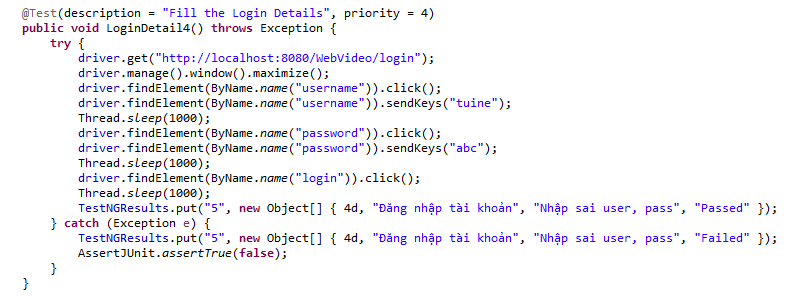
****

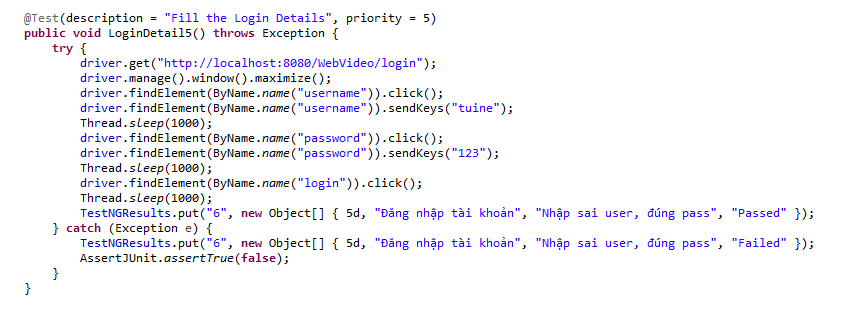
**Test Login**

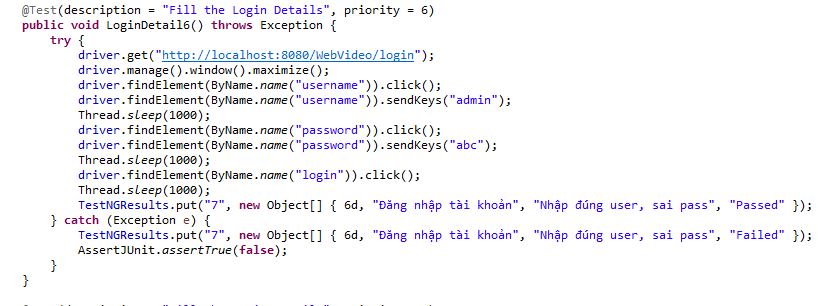


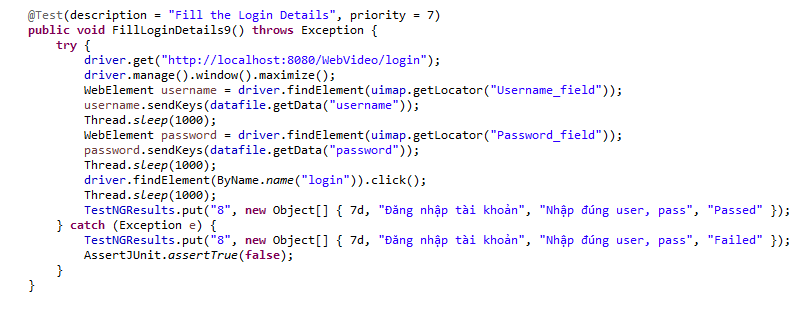




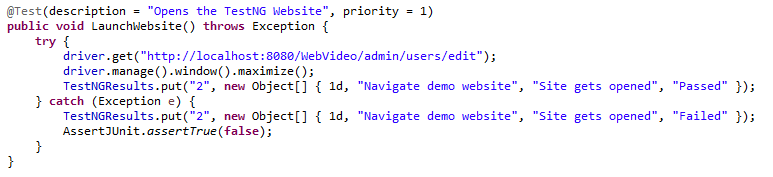


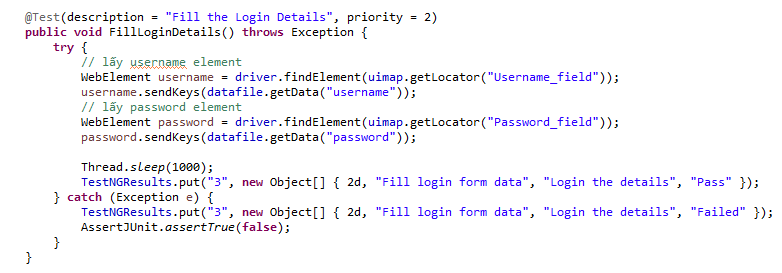


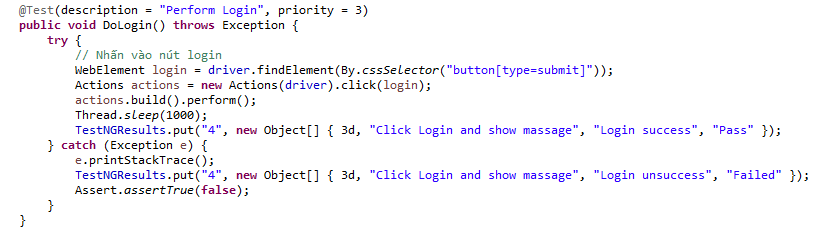


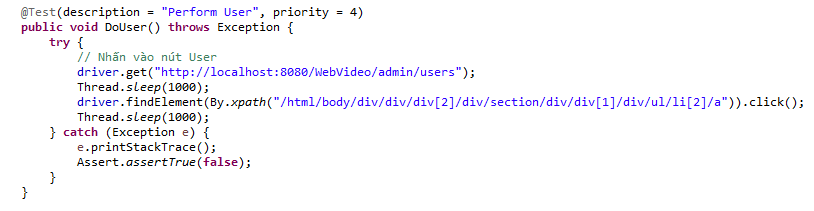


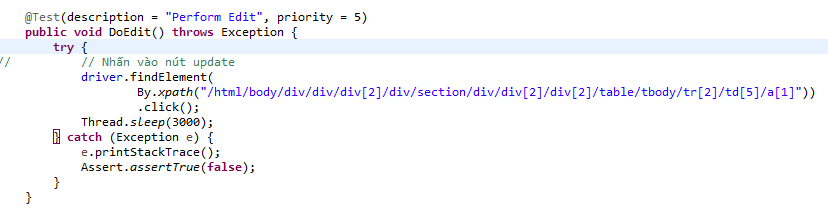
**Test update user**

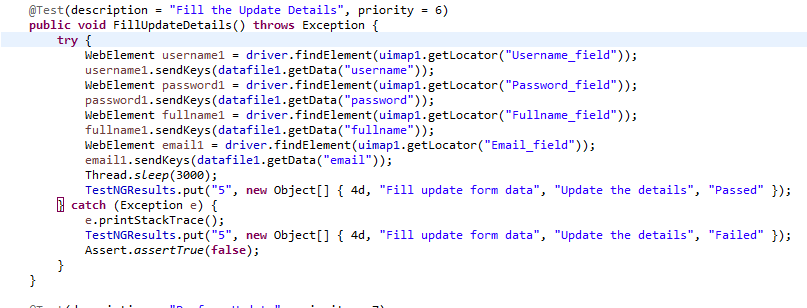


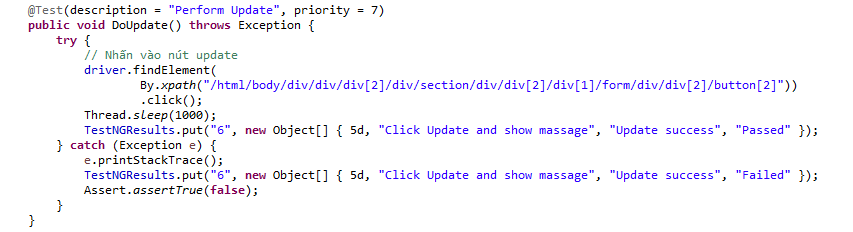




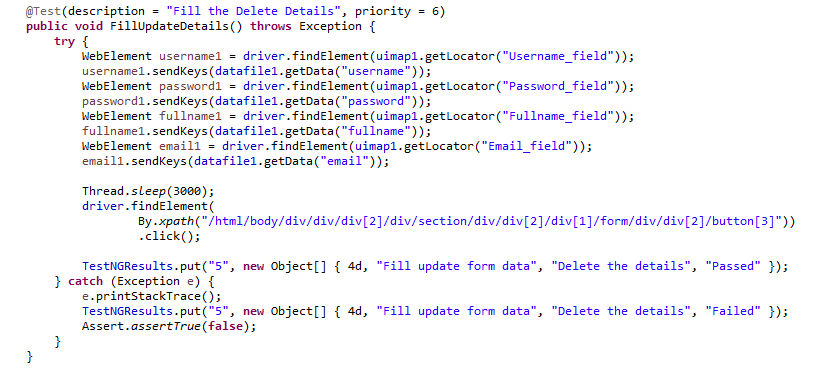




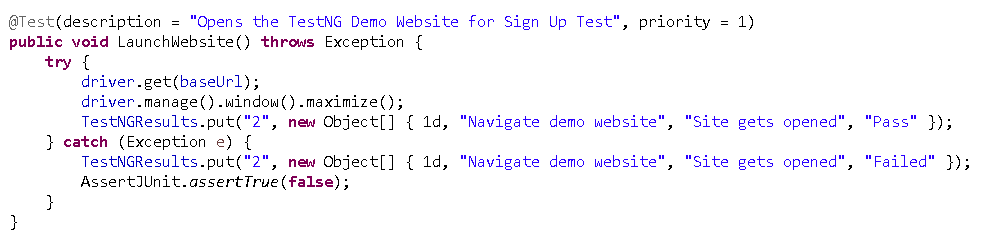
****

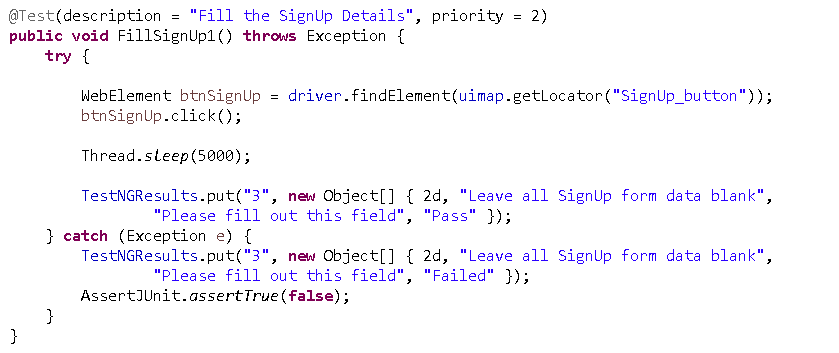
****

**Test delete user**

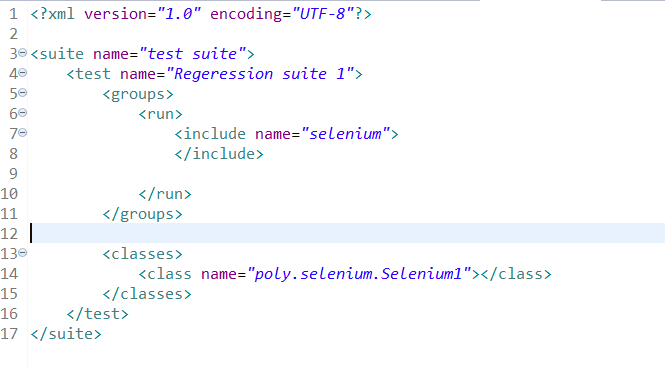


**Test Động ký User**

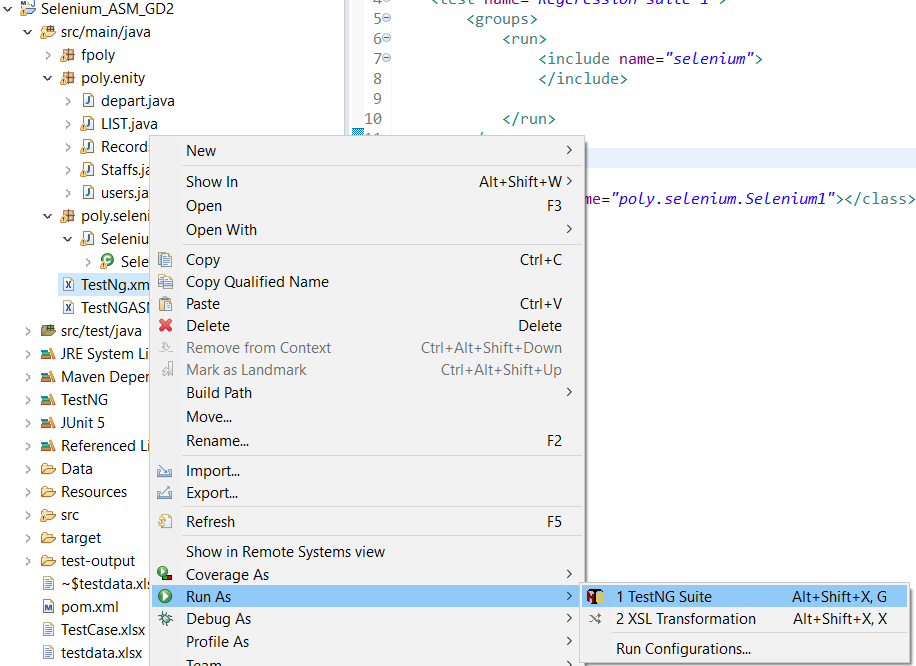




**Cấu hình file XML để chạy Selenium**

****

**Chạy bằng TestNG Suite**



**Kết quả sau khi chạy (Demo khi bảo vệ):**

**Table

Description automatically generated**

Tổng kết: