**ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN** 

**HỌC PHẦN**: Software Testing

Thời gian thi: 08h30 – 11h30 ngày 25/11/2022

(HỌC VIÊN KHÔNG ĐƯỢC THAM KHẢO TÀI LIỆU)

I. **Hình thức nộp bài thi:** khi hết giờ làm bài, học viên vào link sẽ được cung cấp trước khi kết thúc giờ làm bài 5 phút, **học viên vào link được cung cấp, tạo 1 thư mục là MSHV\_HọTênHV và upload tất cả** file bài làm vào thư mục đã tạo. Lưu ý: Sau khi kết thúc giờ làm **5 phút** link sẽ dừng chia sẽ khi đó học viên sẽ không thể nộp bài, vì vậy học viên cần tranh thủ nộp bài khi gần hết thời gian.

II. **Nội dung bài thi: GỒM 2 PHẦN**

1- KIÊM THỬ HỘP ĐEN: giả sử một trang web bán hàng có một bảng dữ liệu dùng để lưu trữ thông tin của người dùng khi đăng ký làm thành viên của trang web như sau:

| **USERS** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên cột** | **Kiểu dữ liệu** | **Ràng buộc** | **Mô tả** |
| **Email** | Varchar(50) | PRIMARY KEY | Email của thành viên |
| **Mật khẩu** | Varchar(100) |  | Mật khẩu dùng để thành viên đăng nhập vào website |
| **Tên** | Nvarchar(50) |  | Tên thành viên |
| **Giới tính** | Char(1) |  | Giới tính của thành viên |
| **Số điện thoại** | Varchar(15) | UNIQUE | Số điện thoại của thành viên |

Biết rằng khi đăng ký làm thành viên của trang web thì người dùng phải nhập vào các thông tin trên trang đăng ký với các ràng buộc sau đây:

**-** Các thông tin: email, mật khẩu, tên, giới tính, số điện thoại không được bỏ trống. **-** Email phải đúng theo định dạng **gmail**.

**-** Mật khẩu phải ít nhất **8 kí tự**, trong đó phải có ít nhất: **1 chữ hoa, 1 chữ số và 1 ký tự đặc biệt**.

**-** Số điện thoại phải đúng định dạng điện thoại tại Việt Nam như sau: o Vietel: 096, 097, 098, 032, 033, 034, 035, 036, 037, 038, 039

o Mobifone: 090, 093, 070, 071, 072, 076, 078

o Vinaphone: 091, 094, 083, 084, 085, 087, 089

o VietnamMobile: 092, 056, 058

**- Dựa vào các yêu cầu ràng buộc trên, hãy liệt kê các kịch bản kiểm thử cần thiết để kiểm thử chức năng đăng ký thành viên**.

| Điều kiện\TH | TH1 | TH2 | TH3 | TH4 | TH5 | TH6 | TH7 | TH8 | TH9 | TH10 | TH11 | TH12 | TH13 | TH14 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Email không được bỏ trống | Y | N | Y | Y | Y | Y | Y | Y | Y | Y | Y | Y | Y | Y |
| Email **không được quá 50 ký tự** | Y | - | N | Y | Y | Y | Y | Y | Y | Y | Y | Y | Y | Y |
| Email đúng **định dạng gmail** | Y | - |  | N | Y | Y | Y | Y | Y | Y | Y | Y | Y | Y |
| Mật khẩu **không được bỏ trống** | Y | - |  |  | N | Y | Y | Y | Y | Y | Y | Y | Y | Y |
| Mật khẩu **không được quá 100 ký tự** | Y |  |  |  |  | N | Y | Y | Y | Y | Y | Y | Y | Y |
| Mật khẩu phải ít nhất **8 ký tự** | Y | - |  |  |  |  | N | Y | Y | Y | Y | Y | Y | Y |
| Mật khẩu phải ít nhất **8 ký tự**, trong đó phải có ít nhất: **1 chữ hoa, 1 chữ số và 1 ký tự đặc biệt**. | Y | - |  |  |  |  |  | N | Y | Y | Y | Y | Y | Y |
| Số điện thoại phải **đúng định dạng VN** :  Viettel: 096, 097, 098, 032, 033, 034, 035, 036, 037, 038, 039.  Mobifone:  090, 093, 070, 071, 072, 076, 078.  Vinaphone: 091, 094, 083, 084, 085, 087, 089.  VietnamMobile:092, 056, 058. | Y | - |  |  |  |  |  |  | N | Y | Y | Y | Y | Y |
| Số điện thoại không được bỏ trống. | Y | - |  |  |  |  |  |  |  | N | Y | Y | Y | Y |
| Số điện thoại **không được quá 50 ký tự**. | Y |  |  |  |  |  |  |  |  |  | N | Y | Y | Y |
| Tên không được bỏ trống. | Y | - |  |  |  |  |  |  |  |  |  | N | Y | Y |
| Tên **không được quá 50 ký tự** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | N | Y |
| Giới tính không được bỏ trống | Y | - |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | N |
| Hành động |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cho phép đăng ký | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Không cho phép đăng ký |  | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Thông báo |  | Email không được để trống | Email không được quá 50 ký tự | Email phải đúng định dạng gmail | Mật khẩu không được bỏ trống | Mật khẩu không được quá 100 ký tự | Mật khẩu phải có ít nhất 8 ký tự | Mật khẩu phải có ít nhất: **1 chữ hoa, 1 chữ số và 1 ký tự đặc biệt**. | Số điện thoại phải đúng định dạng VN | Số điện thoại không được bỏ trống. | Số điện thoại không quá 50 ký tự. | Tên không được bỏ trống. | Tên không được quá 50 ký tự | Giới tính không được bỏ trống |

| Test Case | Giá trị nhập | Kết quả mong đợi | Kết quả hệ thống | Kết luận chung |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TC1 | Email đúng định gmail.  Mật khẩu là chuỗi trên 8 ký tự và có ít nhất: 1 chữ hoa, 1 số và 1 ký tự đặc biệt.  Tên không để trống.  Giới tính không để trống.  Số điện thoại đúng định dạng VN | Cho phép đăng ký | ??? | ??? |
| TC2 | Email **để trống**.  Mật khẩu là chuỗi trên 8 ký tự và có ít nhất: 1 chữ hoa, 1 số và 1 ký tự đặc biệt.  Tên không để trống.  Giới tính không để trống.  Số điện thoại đúng định dạng VN | Không cho phép đăng ký | ??? | ??? |
| TC2 | Email đúng định gmail.  Mật khẩu **để trống.**  Tên không để trống.  Giới tính không để trống.  Số điện thoại đúng định dạng VN | Không cho phép đăng ký | ??? | ??? |
| TC3 | Email đúng định gmail.  **Mật khẩu là chuỗi trên 8 ký tự.**  Tên không để trống.  Giới tính không để trống.  Số điện thoại đúng định dạng VN | Không cho phép đăng ký | ??? | ??? |
| TC4 | Email đúng định gmail.  Mật khẩu là chuỗi trên 8 ký tự và có ít nhất: 1 chữ hoa, 1 số và 1 ký tự đặc biệt.  **Tên để trống.**  Giới tính không để trống.  Số điện thoại đúng định dạng VN | Không cho phép đăng ký | ??? | ??? |
| TC5 | Email đúng định gmail.  Mật khẩu là chuỗi trên 8 ký tự và có ít nhất: 1 chữ hoa, 1 số và 1 ký tự đặc biệt.  Tên không để trống.  **Giới tính để trống.**  Số điện thoại đúng định dạng VN | Không cho phép đăng ký | ??? | ??? |
| TC6 | Email đúng định gmail.  Mật khẩu là chuỗi trên 8 ký tự và có ít nhất: 1 chữ hoa, 1 số và 1 ký tự đặc biệt.  Tên không để trống.  Giới tính không để trống.  **Số điện thoại không đúng định dạng VN** | Không cho phép đăng ký | ??? | ??? |