

# NHẬP MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

## TÀI LIỆU KIỂM THỬ

*Yêu cầu nhóm sinh viên hoàn thành tài liệu kiểm thử cho đề án đã được giao theo biểu mẫu đính kèm.*



Bộ môn Công nghệ phần mềm  
Khoa Công nghệ thông tin  
Đại học Khoa học tự nhiên TP HCM

# MỤC LỤC

<b>1</b>	<b>Bảng đánh giá thành viên .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Test case .....</b>	<b>3</b>
2.1	Danh sách các test case .....	3
2.2	Đặc tả các test case .....	6
2.2.1	Test case 1 .....	6
2.2.2	Test case 2 .....	7
2.2.3	Test case 3 .....	8
2.2.4	Test case 4 .....	9
2.2.5	Test case 5 .....	10
2.2.6	Test case 6 .....	11
2.2.7	Test case 7 .....	12
2.2.8	Test case 8 .....	13
2.2.9	Test case 9 .....	14
2.2.10	Test case 10 .....	15
2.2.11	Test case 11 .....	16
2.2.12	Test case 12 .....	17
2.2.13	Test case 13 .....	18
2.2.14	Test case 14 .....	19
2.2.15	Test case 15 .....	20
2.2.16	Test case 16 .....	21
2.2.17	Test case 17 .....	22
2.2.18	Test case 18 .....	23
2.2.19	Test case 19 .....	24
2.2.20	Test case 20 .....	25

# TÀI LIỆU KIỂM THỬ

Tài liệu tập trung vào các chủ đề:

- ✓ Tạo ra tài liệu kiểm thử phần mềm.
- ✓ Hoàn chỉnh tài liệu kiểm thử phần mềm với các nội dung:
  - Kế hoạch kiểm thử (Test plan)
  - Các test case
- ✓ Đọc hiểu tài liệu kiểm thử phần mềm.

# 1 Bảng đánh giá thành viên

MSSV	Họ Tên	% đóng góp (tối đa 100%)	Chữ ký
2159003	Đào Minh Đức	100%	

# 2 Test case

## 2.1 Danh sách các test case

*[Liệt kê tên các test case, các đối tượng test và diễn giải]*

STT	Tên test case	Đối tượng test	Ý nghĩa
1	Đăng bán sản phẩm thành công	Người bán	Người bán có thể đăng bán sản phẩm có đầy đủ các thông tin yêu cầu
2	Đăng bán sản phẩm thiếu tên gọi	Người bán	Người bán không thể đăng bán sản phẩm thiếu các thông tin yêu cầu
3	Đăng bán sản phẩm với trọng lượng có giá trị rất lớn	Người bán	Người bán không thể đăng bán sản phẩm có thông tin không hợp lệ
4	Đăng bán sản phẩm với trọng lượng sai định dạng	Người bán	Người bán không thể đăng bán sản phẩm có thông tin không hợp lệ
5	Ra giá thành công	Người mua	Người mua có thể ra giá sản phẩm đang trong thời hạn đấu giá
6	Ra giá thấp hơn giá hiện tại của sản phẩm	Người mua	Người mua không thể ra giá với giá trị không hợp lệ
7	Ra giá với số tiền không phải bội số của 5.000	Người mua	Người mua không thể ra giá với giá trị không hợp lệ
8	Ra giá với số tiền rất lớn	Người mua	Người mua không thể ra giá với giá trị không hợp lệ
9	Đăng ký tài khoản thành công	Người bán Người mua	Người dùng chưa đăng nhập có thể đăng ký tài

			khoản mới để tham gia mua bán trên sàn đấu giá
10	Đăng ký tài khoản thiếu họ tên	Người bán Người mua	Người dùng chưa đăng nhập không thể đăng ký tài khoản mới khi thông tin cung cấp không hợp lệ
11	Đăng ký tài khoản với tên sai định dạng	Người bán Người mua	Người dùng chưa đăng nhập không thể đăng ký tài khoản mới khi thông tin cung cấp không hợp lệ
12	Đăng ký tài khoản với thông tin đã tồn tại trên cơ sở dữ liệu	Người bán Người mua	Người dùng chưa đăng nhập không thể đăng ký tài khoản mới khi thông tin cung cấp không hợp lệ
13	Đăng nhập tài khoản thành công	Người bán Người mua	Người dùng chưa đăng nhập đã có tài khoản trên hệ thống có thể đăng nhập được vào hệ thống khi điền chính xác thông tin đăng nhập
14	Đăng nhập tài khoản với thông tin không chính xác	Người bán Người mua	Người dùng chưa đăng nhập đã có tài khoản trên hệ thống không thể đăng nhập được vào hệ thống khi điền sai thông tin đăng nhập
15	Đăng nhập tài khoản khi không điền thông tin	Người bán Người mua	Người dùng chưa đăng nhập đã có tài khoản trên hệ thống không thể đăng nhập được vào hệ thống khi điền sai thông tin đăng nhập

16	Đăng nhập tài khoản đã bị khóa/vô hiệu	Người bán Người mua	Người dùng chưa đăng nhập không thể đăng nhập vào tài khoản đã bị khóa/vô hiệu
17	Gia hạn thời hạn đấu giá thành công	Người bán	Sản phẩm đang trong thời hạn đấu giá có thể được gia hạn
18	Gia hạn thời hạn đấu giá với số ngày nhỏ hơn 1	Người bán	Sản phẩm đang trong thời hạn đấu giá phải được gia hạn với số ngày hợp lệ
19	Gia hạn thời hạn đấu giá với số ngày rất lớn	Người bán	Sản phẩm đang trong thời hạn đấu giá phải được gia hạn với số ngày hợp lệ
20	Gia hạn thời hạn đấu giá với giá trị sai định dạng	Người bán	Sản phẩm đang trong thời hạn đấu giá phải được gia hạn với số ngày hợp lệ

## 2.2 Đặc tả các test case

[Sinh viên chọn và trình bày đặc tả của vài (9-10) test case quan trọng nhất]

### 2.2.1 Test case 1

Test case	Đăng sản phẩm thành công
Related Use case	Đăng bán sản phẩm
Context	Đăng nhập với quyền “Người bán”
Input Data	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tên gọi: Chuột máy tính hiếm</li> <li>- Chung loại: Phụ kiện điện tử</li> <li>- Kích cỡ: 10 x 5 x 3 cm</li> <li>- Trọng lượng: 230 g</li> <li>- Tình trạng: Đã qua sử dụng</li> <li>- Hình ảnh mô tả: (Kích thước 700x700 px)</li> <li>- Giá khởi điểm: 700.000 VNĐ</li> <li>- Mức giá bán tối thiểu: 1.000.000 VNĐ</li> <li>- Phương thức giao nhận: Giao hàng qua công ty chuyển phát</li> </ul>
Expected Output	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thông tin sản phẩm được lưu vào cơ sở dữ liệu.</li> <li>- Chuyển tiếp người dùng đến trang đăng bán sản phẩm</li> <li>- Hiện thông báo “Sản phẩm đã được đăng bán thành công”</li> <li>- Sản phẩm có thể được tìm kiếm bởi “Người mua”.</li> <li>- “Người mua” có thể tham gia đấu giá sản phẩm trong thời hạn đấu giá.</li> </ul>
Test steps	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Đăng nhập vào hệ thống: (username “seller_1”, password: “abc123”)</li> <li>2. Chọn chức năng “Đăng bán sản phẩm”</li> <li>3. Nhập thông tin như Input Data</li> <li>4. Nhấn nút “Đăng bán”</li> </ol>
Actual Output	
Result	Passed / Failed



### 2.2.2 Test case 2

<i>Test case</i>	<b>Đăng bán sản phẩm thiếu thông tin mô tả</b>
<i>Related Use case</i>	Đăng bán sản phẩm
<i>Context</i>	Đăng nhập với quyền “Người bán”
<i>Input Data</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tên gọi: (trống)</li> <li>- Chung loại: Phụ kiện điện tử</li> <li>- Kích cỡ: 10 x 5 x 3 cm</li> <li>- Trọng lượng: 230 g</li> <li>- Tình trạng: Đã qua sử dụng</li> <li>- Hình ảnh mô tả: (Kích thước 700x700 px)</li> <li>- Giá khởi điểm: 700.000 VNĐ</li> <li>- Mức giá bán tối thiểu: 1.000.000 VNĐ</li> <li>- Phương thức giao nhận: Giao hàng qua công ty chuyển phát</li> </ul>
<i>Expected Output</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiện thông báo lỗi “Vui lòng cung cấp đầy đủ các thông tin mô tả sản phẩm được đăng bán” tại trường “Tên gọi”.</li> <li>- Thông tin sản phẩm không được lưu vào cơ sở dữ liệu.</li> <li>- Người dùng không được chuyển tiếp đến trang khác.</li> </ul>
<i>Test steps</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Đăng nhập vào hệ thống: (username “seller_1”, password: “abc123”)</li> <li>2. Chọn chức năng “Đăng bán sản phẩm”</li> <li>3. Nhập thông tin như Input Data</li> <li>4. Nhấn nút “Đăng bán”</li> </ol>
<i>Actual Output</i>	
<i>Result</i>	Passed / Failed

### 2.2.3 Test case 3

Test case	Đăng bán sản phẩm với thông tin mô tả khối lượng có giá trị rất lớn
Related Use case	Đăng bán sản phẩm
Context	Đăng nhập với quyền “Người bán”
Input Data	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tên gọi: Chuột máy tính hiếm</li> <li>- Chung loại: Phụ kiện điện tử</li> <li>- Kích cỡ: 10 x 5 x 3 cm</li> <li>- Trọng lượng: 999 999 999 g</li> <li>- Tình trạng: Đã qua sử dụng</li> <li>- Hình ảnh mô tả: (Kích thước 700x700 px)</li> <li>- Giá khởi điểm: 700.000 VNĐ</li> <li>- Mức giá bán tối thiểu: 1.000.000 VNĐ</li> <li>- Phương thức giao nhận: Giao hàng qua công ty chuyển phát</li> </ul>
Expected Output	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiện thông báo lỗi “Trọng lượng sản phẩm vượt giới hạn cho phép” tại trường “Trọng lượng”.</li> <li>- Thông tin sản phẩm không được lưu vào cơ sở dữ liệu.</li> <li>- Người dùng không được chuyển tiếp đến trang khác.</li> </ul>
Test steps	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Đăng nhập vào hệ thống: (username “seller_1”, password: “abc123”)</li> <li>2. Chọn chức năng “Đăng bán sản phẩm”</li> <li>3. Nhập thông tin như Input Data</li> <li>4. Nhấn nút “Đăng bán”</li> </ol>
Actual Output	
Result	Passed / Failed

#### 2.2.4 Test case 4

<i>Test case</i>	<b>Đăng bán sản phẩm với thông tin mô tả sai định dạng</b>
<i>Related Use case</i>	Đăng bán sản phẩm
<i>Context</i>	Đăng nhập với quyền “Người bán”
<i>Input Data</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tên gọi: Chuột máy tính hiếm</li> <li>- Chung loại: Phụ kiện điện tử</li> <li>- Kích cỡ: 10 x 5 x 3 cm</li> <li>- Trọng lượng: 12k3 g</li> <li>- Tình trạng: Đã qua sử dụng</li> <li>- Hình ảnh mô tả: (Kích thước 700x700 px)</li> <li>- Giá khởi điểm: 700.000 VNĐ</li> <li>- Mức giá bán tối thiểu: 1.000.000 VNĐ</li> <li>- Phương thức giao nhận: Giao hàng qua công ty chuyển phát</li> </ul>
<i>Expected Output</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiện thông báo lỗi “Trọng lượng phải có giá trị số” tại trường “Trọng lượng”.</li> <li>- Thông tin sản phẩm không được lưu vào cơ sở dữ liệu.</li> <li>- Người dùng không được chuyển tiếp đến trang khác.</li> </ul>
<i>Test steps</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Đăng nhập vào hệ thống: (username “seller_1”, password: “abc123”)</li> <li>2. Chọn chức năng “Đăng bán sản phẩm”</li> <li>3. Nhập thông tin như Input Data</li> <li>4. Nhấn nút “Đăng bán”</li> </ol>
<i>Actual Output</i>	
<i>Result</i>	Passed / Failed

### 2.2.5 Test case 5

Test case	Ra giá thành công
Related Use case	Ra giá
Context	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đăng nhập với quyền “Người mua”</li> <li>- Sản phẩm được chọn để ra giá có ID: abcd1234, đang trong thời hạn đấu giá, có giá hiện tại là 500.000 VNĐ</li> </ul>
Input Data	- Số tiền: 550 000 VNĐ
Expected Output	- Hiện pop-up xác nhận với thông điệp: “Bạn thực sự muốn tham gia đấu giá sản phẩm ID abcd1234 với số tiền 550 000 VNĐ?”, có 2 nút “Xác nhận” và “Hủy” để người dùng lựa chọn.
Test steps	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Đăng nhập vào hệ thống: (username “buyer_1”, password: “abc123”)</li> <li>2. Chọn chức năng “Tìm sản phẩm”</li> <li>3. Nhập “abcd1234” vào trường tìm kiếm</li> <li>4. Chọn chức năng “Tìm kiếm theo ID sản phẩm”</li> <li>5. Nhấn chọn sản phẩm hiện ra trong kết quả tìm kiếm</li> <li>6. Nhấn nút “Đấu giá”</li> <li>7. Nhập thông tin như Input Data</li> <li>8. Nhấn nút “Đăng bán”</li> </ol>
Actual Output	
Result	Passed / Failed

### 2.2.6 Test case 6

<i>Test case</i>	<b>Ra giá thấp hơn giá hiện tại của sản phẩm</b>
<i>Related Use case</i>	<i>Ra giá</i>
<i>Context</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đăng nhập với quyền “Người mua”</li> <li>- Sản phẩm được chọn để ra giá có ID: abcd1234, đang trong thời hạn đấu giá, có giá hiện tại là 500.000 VNĐ</li> </ul>
<i>Input Data</i>	- Số tiền: 450 000 VNĐ
<i>Expected Output</i>	- Hiện thông báo lỗi “Số tiền ra giá phải lớn hơn giá hiện tại của sản phẩm (500 000 VNĐ).”
<i>Test steps</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Đăng nhập vào hệ thống: (username “buyer_1”, password: “abc123”)</li> <li>2. Chọn chức năng “Tìm sản phẩm”</li> <li>3. Nhập “abcd1234” vào trường tìm kiếm</li> <li>4. Chọn chức năng “Tìm kiếm theo ID sản phẩm”</li> <li>5. Nhấn chọn sản phẩm hiện ra trong kết quả tìm kiếm</li> <li>6. Nhấn nút “Đấu giá”</li> <li>7. Nhập thông tin như Input Data</li> <li>8. Nhấn nút “Đăng bán”</li> </ol>
<i>Actual Output</i>	
<i>Result</i>	<i>Passed / Failed</i>

### 2.2.7 Test case 7

<i>Test case</i>	<b>Ra giá với số tiền không phải bội số của 5.000</b>
<i>Related Use case</i>	<i>Ra giá</i>
<i>Context</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đăng nhập với quyền “Người mua”</li> <li>- Sản phẩm được chọn để ra giá có ID: abcd1234, đang trong thời hạn đấu giá, có giá hiện tại là 500.000 VNĐ</li> </ul>
<i>Input Data</i>	- Số tiền: 503 000 VNĐ
<i>Expected Output</i>	- Hiện thông báo lỗi “Số tiền ra giá phải là bội số của 5.000.”
<i>Test steps</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Đăng nhập vào hệ thống: (username “buyer_1”, password: “abc123”)</li> <li>2. Chọn chức năng “Tìm sản phẩm”</li> <li>3. Nhập “abcd1234” vào trường tìm kiếm</li> <li>4. Chọn chức năng “Tìm kiếm theo ID sản phẩm”</li> <li>5. Nhấn chọn sản phẩm hiện ra trong kết quả tìm kiếm</li> <li>6. Nhấn nút “Đấu giá”</li> <li>7. Nhập thông tin như Input Data</li> <li>8. Nhấn nút “Đăng bán”</li> </ol>
<i>Actual Output</i>	
<i>Result</i>	<i>Passed / Failed</i>

### 2.2.8 Test case 8

Test case	Ra giá với số tiền rất lớn
Related Use case	Ra giá
Context	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đăng nhập với quyền “Người mua”</li> <li>- Sản phẩm được chọn để ra giá có ID: abcd1234, đang trong thời hạn đấu giá, có giá hiện tại là 500.000 VNĐ</li> </ul>
Input Data	- Số tiền: 999 999 999 999 VNĐ
Expected Output	- Hiện thông báo lỗi “Số tiền ra giá vượt giới hạn cho phép.”
Test steps	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Đăng nhập vào hệ thống: (username “buyer_1”, password: “abc123”)</li> <li>2. Chọn chức năng “Tìm sản phẩm”</li> <li>3. Nhập “abcd1234” vào trường tìm kiếm</li> <li>4. Chọn chức năng “Tìm kiếm theo ID sản phẩm”</li> <li>5. Nhấn chọn sản phẩm hiện ra trong kết quả tìm kiếm</li> <li>6. Nhấn nút “Đấu giá”</li> <li>7. Nhập thông tin như Input Data</li> <li>8. Nhấn nút “Đăng bán”</li> </ol>
Actual Output	
Result	Passed / Failed

### 2.2.9 Test case 9

Test case	Đăng ký tài khoản thành công
Related Use case	Đăng ký
Context	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Người dùng đã đăng xuất khỏi tất cả tài khoản</li> <li>- Trên cơ sở dữ liệu hiện không có tài khoản nào trùng các thông tin độc nhất (tên người dùng, địa chỉ email, số điện thoại) được sử dụng trong Input Data</li> </ul>
Input Data	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tên người dùng: user_test_1</li> <li>- Họ tên: Nguyễn Văn A</li> <li>- Địa chỉ email: user_test_1@email.local</li> <li>- Số điện thoại: 090 123 1234</li> <li>- Địa chỉ: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Số nhà: 12/34/5</li> <li>- Đường: Trần Hưng Đạo</li> <li>- Phường: 1</li> <li>- Quận: 5</li> <li>- Tỉnh: TP. Hồ Chí Minh</li> </ul> </li> </ul>
Expected Output	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuyển tiếp người dùng đến trang “Đăng nhập”</li> <li>- Gửi email xác nhận tài khoản đến địa chỉ email được người dùng cung cấp.</li> <li>- Hiện thông báo “Bạn đã đăng ký tài khoản thành công. Vui lòng kiểm tra email để xác nhận tài khoản.”</li> <li>- Tài khoản người dùng được lưu trên cơ sở dữ liệu với trạng thái “Chưa xác nhận”</li> </ul>
Test steps	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Truy cập trang chủ của sàn đấu giá trực tuyến</li> <li>2. Nhấn nút “Đăng ký”</li> <li>3. Điền thông tin như Input Data</li> <li>4. Nhấn chọn check-box “Tôi đồng ý với các điều khoản.”</li> <li>5. Hoàn thành CAPTCHA</li> <li>6. Nhấn nút “Tạo tài khoản”</li> </ol>
Actual Output	
Result	Passed / Failed



### 2.2.10 Test case 10

<i>Test case</i>	Đăng ký tài khoản thiếu họ tên
<i>Related Use case</i>	Đăng ký
<i>Context</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Người dùng đã đăng xuất khỏi tất cả tài khoản</li> <li>- Trên cơ sở dữ liệu hiện không có tài khoản nào trùng các thông tin độc nhất (tên người dùng, địa chỉ email, số điện thoại) được sử dụng trong Input Data</li> </ul>
<i>Input Data</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tên người dùng: user_test_1</li> <li>- Họ tên: (trống)</li> <li>- Địa chỉ email: user_test_1@email.local</li> <li>- Số điện thoại: 090 123 1234</li> <li>- Địa chỉ: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Số nhà: 12/34/5</li> <li>- Đường: Trần Hưng Đạo</li> <li>- Phường: 1</li> <li>- Quận: 5</li> <li>- Tỉnh: TP. Hồ Chí Minh</li> </ul> </li> </ul>
<i>Expected Output</i>	- Hiện thông báo lỗi "Vui lòng cung cấp đầy đủ thông tin"
<i>Test steps</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Truy cập trang chủ của sàn đấu giá trực tuyến</li> <li>2. Nhấn nút "Đăng ký"</li> <li>3. Điền thông tin như Input Data</li> <li>4. Nhấn chọn check-box "Tôi đồng ý với các điều khoản."</li> <li>5. Hoàn thành CAPTCHA</li> <li>6. Nhấn nút "Tạo tài khoản"</li> </ol>
<i>Actual Output</i>	
<i>Result</i>	Passed / Failed

### 2.2.11 Test case 11

<i>Test case</i>	Đăng ký tài khoản với họ tên sai định dạng
<i>Related Use case</i>	Đăng ký
<i>Context</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Người dùng đã đăng xuất khỏi tất cả tài khoản</li> <li>- Trên cơ sở dữ liệu hiện không có tài khoản nào trùng các thông tin độc nhất (tên người dùng, địa chỉ email, số điện thoại) được sử dụng trong Input Data</li> </ul>
<i>Input Data</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tên người dùng: user_test_1</li> <li>- Họ tên: Nguyễn Văn 3</li> <li>- Địa chỉ email: user_test_1@email.local</li> <li>- Số điện thoại: 090 123 1234</li> <li>- Địa chỉ: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Số nhà: 12/34/5</li> <li>- Đường: Trần Hưng Đạo</li> <li>- Phường: 1</li> <li>- Quận: 5</li> <li>- Tỉnh: TP. Hồ Chí Minh</li> </ul> </li> </ul>
<i>Expected Output</i>	- Hiện thông báo lỗi "Họ tên chỉ có thể bao gồm các kí tự chữ cái"
<i>Test steps</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Truy cập trang chủ của sàn đấu giá trực tuyến</li> <li>2. Nhấn nút "Đăng ký"</li> <li>3. Điền thông tin như Input Data</li> <li>4. Nhấn chọn check-box "Tôi đồng ý với các điều khoản."</li> <li>5. Hoàn thành CAPTCHA</li> <li>6. Nhấn nút "Tạo tài khoản"</li> </ol>
<i>Actual Output</i>	
<i>Result</i>	Passed / Failed

### 2.2.12 Test case 12

Test case	Đăng ký tài khoản với thông tin đã tồn tại trên cơ sở dữ liệu
Related Use case	Đăng ký
Context	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Người dùng đã đăng xuất khỏi tất cả tài khoản</li> <li>- Trên cơ sở dữ liệu hiện đã có 1 tài khoản với tên người dùng "existing_user_1", trạng thái "Đã xác nhận"</li> </ul>
Input Data	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tên người dùng: existing_user_1</li> <li>- Họ tên: Nguyễn Văn A</li> <li>- Địa chỉ email: user_test_1@email.local</li> <li>- Số điện thoại: 090 123 1234</li> <li>- Địa chỉ: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Số nhà: 12/34/5</li> <li>- Đường: Trần Hưng Đạo</li> <li>- Phường: 1</li> <li>- Quận: 5</li> <li>- Tỉnh: TP. Hồ Chí Minh</li> </ul> </li> </ul>
Expected Output	- Hiện thông báo lỗi "Tên người dùng đã tồn tại. Vui lòng chọn tên người dùng khác."
Test steps	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Truy cập trang chủ của sàn đấu giá trực tuyến</li> <li>2. Nhấn nút "Đăng ký"</li> <li>3. Điền thông tin như Input Data</li> <li>4. Nhấn chọn check-box "Tôi đồng ý với các điều khoản."</li> <li>5. Hoàn thành CAPTCHA</li> <li>6. Nhấn nút "Tạo tài khoản"</li> </ol>
Actual Output	
Result	Passed / Failed

### 2.2.13 Test case 13

<i>Test case</i>	Đăng nhập tài khoản thành công
<i>Related Use case</i>	Đăng nhập
<i>Context</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Người dùng đã đăng xuất khỏi tất cả tài khoản</li> <li>- Trên cơ sở dữ liệu hiện đã có 1 tài khoản với tên người dùng "existing_user_1", mật khẩu "abc123", trạng thái "Đã xác nhận"</li> </ul>
<i>Input Data</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tên người dùng: existing_user_1</li> <li>- Mật khẩu: abc123</li> </ul>
<i>Expected Output</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tạo login session mới cho tài khoản "existing_user_1"</li> <li>- Chuyển hướng người dùng đến trang chủ</li> </ul>
<i>Test steps</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Truy cập trang chủ của sàn đấu giá trực tuyến</li> <li>2. Nhấn nút "Đăng nhập"</li> <li>3. Điền thông tin như Input Data</li> <li>4. Hoàn thành CAPTCHA</li> <li>5. Nhấn nút "Đăng nhập"</li> </ol>
<i>Actual Output</i>	
<i>Result</i>	Passed / Failed

### 2.2.14 Test case 14

Test case	Đăng nhập tài khoản với thông tin không chính xác
Related Use case	Đăng nhập
Context	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Người dùng đã đăng xuất khỏi tất cả tài khoản</li> <li>- Trên cơ sở dữ liệu hiện đã có 1 tài khoản với tên người dùng "existing_user_1", mật khẩu "abc123", trạng thái "Đã xác nhận"</li> </ul>
Input Data	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tên người dùng: existing_user_1</li> <li>- Mật khẩu: abc1456</li> </ul>
Expected Output	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiện thông báo lỗi "Thông tin đăng nhập không chính xác"</li> <li>- Không tạo login session mới cho tài khoản "existing_user_1"</li> <li>- Không chuyển hướng người dùng</li> </ul>
Test steps	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Truy cập trang chủ của sàn đấu giá trực tuyến</li> <li>2. Nhấn nút "Đăng nhập"</li> <li>3. Điền thông tin như Input Data</li> <li>4. Hoàn thành CAPTCHA</li> <li>5. Nhấn nút "Đăng nhập"</li> </ol>
Actual Output	
Result	Passed / Failed

### 2.2.15 Test case 15

<i>Test case</i>	<b>Đăng nhập tài khoản khi không điền thông tin</b>
<i>Related Use case</i>	<i>Đăng nhập</i>
<i>Context</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Người dùng đã đăng xuất khỏi tất cả tài khoản</li> <li>- Trên cơ sở dữ liệu hiện đã có 1 tài khoản với tên người dùng "existing_user_1", mật khẩu "abc123", trạng thái "Đã xác nhận"</li> </ul>
<i>Input Data</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tên người dùng: (để trống)</li> <li>- Mật khẩu: (để trống)</li> </ul>
<i>Expected Output</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiện thông báo lỗi "Thông tin đăng nhập không chính xác"</li> <li>- Không tạo login session mới</li> <li>- Không chuyển hướng người dùng</li> </ul>
<i>Test steps</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Truy cập trang chủ của sàn đấu giá trực tuyến</li> <li>2. Nhấn nút "Đăng nhập"</li> <li>3. Điền thông tin như Input Data</li> <li>4. Hoàn thành CAPTCHA</li> <li>5. Nhấn nút "Đăng nhập"</li> </ol>
<i>Actual Output</i>	
<i>Result</i>	<i>Passed / Failed</i>

### 2.2.16 Test case 16

<i>Test case</i>	<b>Đăng nhập tài khoản đã bị khóa/vô hiệu</b>
<i>Related Use case</i>	<i>Đăng nhập</i>
<i>Context</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Người dùng đã đăng xuất khỏi tất cả tài khoản</li> <li>- Trên cơ sở dữ liệu hiện đã có 1 tài khoản với tên người dùng "disabled_user_1", mật khẩu "abc123", trạng thái "Khóa"</li> </ul>
<i>Input Data</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tên người dùng: disabled_user_1</li> <li>- Mật khẩu: abc123</li> </ul>
<i>Expected Output</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiện thông báo "Tài khoản này đã bị khóa."</li> <li>- Không tạo login session mới cho tài khoản "disabled_user_1"</li> <li>- Không chuyển hướng người dùng</li> </ul>
<i>Test steps</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Truy cập trang chủ của sàn đấu giá trực tuyến</li> <li>2. Nhấn nút "Đăng nhập"</li> <li>3. Điền thông tin như Input Data</li> <li>4. Hoàn thành CAPTCHA</li> <li>5. Nhấn nút "Đăng nhập"</li> </ol>
<i>Actual Output</i>	
<i>Result</i>	<i>Passed / Failed</i>

2.2.17 Test case 17

Test case	Gia hạn thời hạn đấu giá thành công
Related Use case	Gia hạn
Context	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đăng nhập với quyền “Người bán”, có sản phẩm đang bán có ID: abcd1234</li> <li>- Sản phẩm được chọn để gia hạn có ID: abcd1234, đang trong thời hạn đấu giá</li> </ul>
Input Data	- Số ngày gia hạn: 5
Expected Output	- Hiện pop-up xác nhận với thông điệp: “Bạn thực sự muốn gia hạn thời hạn đấu giá sản phẩm ID abcd1234 5 ngày? Phí gia hạn là 5.000 VNĐ/ngày.”, có 2 nút “Xác nhận” và “Hủy” để người dùng lựa chọn.
Test steps	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Đăng nhập vào hệ thống (username “seller_1”, password “abc123”)</li> <li>2. Nhấn nút “Sản phẩm đang đang bán của tôi”</li> <li>3. Điền “abcd1234” vào thanh tìm kiếm</li> <li>4. Chọn chức năng “Tìm kiếm theo ID sản phẩm”</li> <li>5. Chọn sản phẩm hiện ra trong kết quả tìm kiếm</li> <li>6. Chọn chức năng “Gia hạn đấu giá”</li> <li>7. Điền thông tin như Input Data</li> <li>8. Nhấn “Xác nhận”</li> </ol>
Actual Output	
Result	Passed / Failed



**2.2.18 Test case 18**

<i>Test case</i>	<b>Gia hạn thời hạn đấu giá với số ngày nhỏ hơn 1</b>
<i>Related Use case</i>	<i>Gia hạn</i>
<i>Context</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đăng nhập với quyền “Người bán”, có sản phẩm đang bán có ID: abcd1234</li> <li>- Sản phẩm được chọn để gia hạn có ID: abcd1234, đang trong thời hạn đấu giá</li> </ul>
<i>Input Data</i>	- Số ngày gia hạn: 0
<i>Expected Output</i>	- Hiện thông báo lỗi “Số ngày gia hạn phải lớn hơn hoặc bằng 1”
<i>Test steps</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Đăng nhập vào hệ thống (username “seller_1”, password “abc123”)</li> <li>2. Nhấn nút “Sản phẩm đang đăng bán của tôi”</li> <li>3. Điền “abcd1234” vào thanh tìm kiếm</li> <li>4. Chọn chức năng “Tìm kiếm theo ID sản phẩm”</li> <li>5. Chọn sản phẩm hiện ra trong kết quả tìm kiếm</li> <li>6. Chọn chức năng “Gia hạn đấu giá”</li> <li>7. Điền thông tin như Input Data</li> <li>8. Nhấn “Xác nhận”</li> </ol>
<i>Actual Output</i>	
<i>Result</i>	<i>Passed / Failed</i>

**2.2.19 Test case 19**

<i>Test case</i>	<b>Gia hạn thời hạn đấu giá với số ngày rất lớn</b>
<i>Related Use case</i>	<i>Gia hạn</i>
<i>Context</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đăng nhập với quyền “Người bán”, có sản phẩm đang bán có ID: abcd1234</li> <li>- Sản phẩm được chọn để gia hạn có ID: abcd1234, đang trong thời hạn đấu giá</li> </ul>
<i>Input Data</i>	- Số ngày gia hạn: 999 999 999
<i>Expected Output</i>	- Hiện thông báo lỗi “Số ngày gia hạn quá giới hạn”
<i>Test steps</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Đăng nhập vào hệ thống (username “seller_1”, password “abc123”)</li> <li>2. Nhấn nút “Sản phẩm đang đăng bán của tôi”</li> <li>3. Điền “abcd1234” vào thanh tìm kiếm</li> <li>4. Chọn chức năng “Tìm kiếm theo ID sản phẩm”</li> <li>5. Chọn sản phẩm hiện ra trong kết quả tìm kiếm</li> <li>6. Chọn chức năng “Gia hạn đấu giá”</li> <li>7. Điền thông tin như Input Data</li> <li>8. Nhấn “Xác nhận”</li> </ol>
<i>Actual Output</i>	
<i>Result</i>	<i>Passed / Failed</i>

**2.2.20 Test case 20**

<i>Test case</i>	<b>Gia hạn thời hạn đấu giá với số ngày sai định dạng</b>
<i>Related Use case</i>	<i>Gia hạn</i>
<i>Context</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đăng nhập với quyền “Người bán”, có sản phẩm đang bán có ID: abcd1234</li> <li>- Sản phẩm được chọn để gia hạn có ID: abcd1234, đang trong thời hạn đấu giá</li> </ul>
<i>Input Data</i>	- Số ngày gia hạn: abc123
<i>Expected Output</i>	- Hiện thông báo lỗi “Số ngày gia hạn phải là giá trị số”
<i>Test steps</i>	9. Đăng nhập vào hệ thống (username “seller_1”, password “abc123” 10. Nhấn nút “Sản phẩm đang đăng bán của tôi” 11. Điền “abcd1234” vào thanh tìm kiếm 12. Chọn chức năng “Tìm kiếm theo ID sản phẩm” 13. Chọn sản phẩm hiện ra trong kết quả tìm kiếm 14. Chọn chức năng “Gia hạn đấu giá” 15. Điền thông tin như Input Data 16. Nhấn “Xác nhận”
<i>Actual Output</i>	
<i>Result</i>	<i>Passed / Failed</i>