

Lập trình Windows – Books Store Management

TÀI LIỆU KIỂM THỬ

MILESTONE 2



Lập trình Windows
Khoa Công nghệ thông tin
Đại học Khoa học tự nhiên TP HCM

MỤC LỤC

1	Bảng đánh giá thành viên	2
2	Kế hoạch kiểm thử (Test plan)	3
2.1	Mục tiêu kiểm thử	3
2.2	Phạm vi kiểm thử	3
2.2.1	Yêu cầu chức năng	3
2.2.2	Yêu cầu phi chức năng	5
2.3	Các loại kiểm thử	5
2.3.1	Kiểm thử chức năng (Functional Testing)	5
2.3.2	Kiểm thử giao diện người dùng (UI Testing)	6
2.3.3	Kiểm thử khả dụng (Usability Testing)	6
2.3.4	Môi trường kiểm thử	6
2.3.5	Kế hoạch thực hiện	6
2.3.6	Tiêu chí hoàn thành	6
2.3.7	Tài liệu kiểm thử	7
3	Test case	8
3.1	Danh sách các test case	8
3.2	Đặc tả các test case	10
	Test case 1	10
	Test case 2	11
	Test case 3	12
	Test case 4	13
	Test case 5	14
	Test case 6	15
	Test case 7	16
	Test case 8	16

Test case 9	17
Test case 10	18
Test case 11	19
Test case 12	19
Test case 13	20
Test case 14	21
Test case 15	21
Test case 16	22
Test case 17	22
Test case 18	23
Test case 19	23
Test case 20	24
Test case 21	25
Test case 22	25
Test case 23	26
Test case 24	26
Test case 25	27
Test case 26	27
Test case 27	28
Test case 28	28
Test case 29	29
Test case 30	30
Test case 31	30
Test case 32	31
Test case 33	31
Test case 34	32
Test case 35	32
Test case 36	33

Test case 37	34
Test case 38	34
Test case 39	35
Test case 40	36
Test case 41	36
Test case 42	37
Test case 43	38
Test case 44	39
Test case 45	39
4 Test report.....	40

TÀI LIỆU KIỂM THỬ

MILESTONE 2

1

Bảng đánh giá thành viên

MSSV	Họ Tên	Công việc, trách nhiệm	% đóng góp (tối đa 100%)
22120214	Trương Thị Tú My	Testcase 1 → 18	100%
22120217	Hoàng Lê Nam	Testcase 19 → 32	100%
20120319	Phan Dương Linh	Testcase 33 → 45	100%

2 Kế hoạch kiểm thử (Test plan)

2.1 Mục tiêu kiểm thử

Xác định các lỗi, đảm bảo rằng phần mềm đáp ứng đầy đủ các yêu cầu nghiệp vụ, và cải thiện trải nghiệm người dùng.

2.2 Phạm vi kiểm thử

Dựa trên các yêu cầu và thời gian thực hiện milestone 2, kế hoạch kiểm thử được đưa ra phù hợp với giai đoạn này dựa trên các tiêu chí công việc thực hiện:

Tổng 20h cho toàn dự án làm việc ở giai đoạn này, trong đó ở milestone 1 nhóm đã hoàn thành 10h, ở milestone 2 đã hoàn thiện thêm 10 giờ cho tổng dự án trong đó phân chia như sau: 1h cho việc chỉnh lại các lỗi ở milestone 1, 5h cho việc implement code + 2 giờ thiết kế cấu trúc database và tạo dữ liệu thật vào database, 2h kiểm thử, viết báo cáo, team work.

2.2.1 Yêu cầu chức năng

- Về UI (Hoàn thành các components 100% - Đáp ứng yêu cầu UI 80% về mặt thiết kế):
 - LoginPage: Hiển thị đủ các trường đăng nhập bao gồm `username`, `password`, `save password`, `login button`.
 - DashboardPage: Hiển thị được đủ thông số của `Listview` về `SoldOut` và `BestSeller`, đủ 4 trường thông tin về `Total Customers`, `Total Users`, `Total Orders` và `Total Revenue`, có thêm 2 trường filter theo `Week` và `Month`.
 - OrderPage, StockPage, CustomerPage, ClassificationPage: 1 `Listview` hiển thị thông tin `update/delete list item`, đầy đủ các phần về `sort` và `search`, `add button`.

- AddStockPage, AddOrderPage, AddCutomerPage, AddClassificationPage, UpdateClassificationPage, UpdateCustomerPage, UpdateStockPage, UpdateOrderPage, AdminPage, UpdateAdminPage, ReadOrderPage: Hiển thị đủ các trường thông tin.
- InvoicePage: Định dạng 1 hoá đơn hoàn chỉnh đủ các trường.
- StatisticPage: Thực hiện vẽ được đồ thị phân tích về tổng doanh thu của cửa hàng và có phần thông báo nhập hàng.
- AdminPage: Hiện thị thông tin về Admin.
- ContentDialog: Có đủ các ContentDialog thông báo về lỗi và quyết định delete item.

→ Ở milestone 1 nhóm thực hiện 50% về các tính năng UI. Trong milestone 2 này nâng khối lượng lên 100%, hoàn thành tất cả các components cho ứng dụng về UI. Tuy nhiên do công việc thực hiện theo tasks nên độ nhất quán về UI chưa đảm bảo, dù có bảng thiết kế nhưng trong lúc thực hiện có chỉnh sửa và chưa thống nhất.

- Về Features (80%)

- LoginPage: Thực hiện được tính năng đăng nhập, lưu lại mật khẩu vào local setting, thông báo lỗi khi người dùng nhập sai các trường thông tin.
- DashboardPage: Hiện thị được dữ liệu về các trường thông tin Total, xử lý được sự kiện filter theo Week hoặc Month.
- OrderPage, StockPage, ClassificationPage, CustomerPage:
 - + Giải quyết tính năng sort theo các trường.
 - + 100% phần tính năng search + filter.
 - + Thực hiện được chức năng add, update, delete stock.
- AdminPage: Thực hiện được chức năng update thông tin cho admin.
- AddStockPage, AddOrderPage, AddClassificationPage, AddCustomerPage, Hoàn thành 100% tính năng trang thêm thông tin cho đủ các trường.

- UpdateStockPage, UpdateOrderPage, UpdateClassificationPage, UpdateCustomerPage, UpdateAdminPage: Hoàn thành 100% tính năng cập nhật lại thông tin các trường thông tin.
- ReadOrderPage: Hoàn thiện tính năng xem thông tin order không được thực hiện các thao tác thêm, xoá, cập nhật trên trang đang xem.
- InvoicePage: Xuất được hoá đơn định dạng PDF hoàn chỉnh các trường thông tin của order.
- StatisticPage: Thể hiện được đồ thị phân tích tổng doanh thu theo ngày, tháng, năm và có hiện thị thông báo về số lượng tồn kho của sách.

→ Ở milestone 1 nhóm thực hiện 50% về các features ở các trang. Trong milestone 2 này nâng khối lượng lên 80%, trong đó còn 20% lại là phần lớn về giải lập thanh toán.

2.2.2 Yêu cầu phi chức năng

- Về Back-end + Database: Hoàn thành 80%, 20% còn lại ở việc lưu trữ thông tin account và transaction cho giả lập thanh toán.
Kết nối và xây dựng các hàm lấy dữ liệu từ PostgreSQL server.
- Kiểm tra trên 80% các Exception nhập liệu từ user.
- Về Architecture: Đảm bảo mô hình MVVM.

→ Ở milestone 1 nhóm thực hiện với các dữ liệu chủ yếu từ MockData, trong milestone 2 này nhóm hoàn thiện thêm 60% nâng khối lượng lên 80% trong đó phần cấu trúc cơ sở dữ liệu gần như hoàn thiện.

2.3 Các loại kiểm thử

Các quá trình kiểm thử thực hiện ở milestone 2 là phần test lại các test failed trong milestone 1 và bổ sung thêm những phần đi kèm với các yêu cầu về chức năng bên trên.

2.3.1 Kiểm thử chức năng (Functional Testing)

- **Kiểm thử đăng nhập:** Kiểm tra trạng thái đăng nhập thất bại.
- **Kiểm thử quản lý sách:** Kiểm tra tính năng thêm, sửa, xóa và tìm kiếm sách.

- **Kiểm thử quản lý đơn hàng:** Kiểm tra tính năng thêm, sửa, xóa và tìm kiếm đơn hàng.
- **Kiểm thử quản lý thể loại sách:** Kiểm tra tính năng thêm, sửa, xóa và tìm kiếm thể loại sách.
- **Kiểm thử quản lý khách hàng:** Kiểm tra tính năng thêm, sửa, xóa và tìm kiếm khách hàng.
- **Kiểm thử trang thống kê ở DashboardPage và StatisticPage:** Kiểm tra lại độ cập nhật và tính tổng đúng của dữ liệu.

2.3.2 Kiểm thử giao diện người dùng (UI Testing)

- Kiểm tra tổng thể bố cục, chú ý các điểm khác biệt cần thống nhất ở mức chi tiết.

2.3.3 Kiểm thử khả dụng (Usability Testing)

- Đánh giá tính thân thiện và dễ sử dụng của hệ thống với người dùng cuối.
- Lắng nghe phản hồi từ người dùng để cải thiện trải nghiệm sử dụng.

2.3.4 Môi trường kiểm thử

- Hệ điều hành: [Windows](#)
- Thiết bị: [Laptop](#)

2.3.5 Kế hoạch thực hiện

- **Chuẩn bị tài liệu:** Xác định các trường hợp kiểm thử (test case) dựa trên yêu cầu nghiệp vụ.
- **Thực hiện kiểm thử:** Chạy các trường hợp kiểm thử theo từng loại kiểm thử.
- **Ghi lại kết quả:** Theo dõi lỗi và ghi lại kết quả chi tiết trong tài liệu.
- **Báo cáo:** Tổng hợp kết quả, đưa ra khuyến nghị cải thiện.

2.3.6 Tiêu chí hoàn thành

- Kiểm tra các lỗi cơ bản cho ứng dụng, các lỗi nghiêm trọng gây crash chương trình
- Tổng các trường hợp kiểm thử đảm bảo [95%](#) các tính năng.
- Nhận được kết quả [passed](#) trên [80%](#).

2.3.7 Tài liệu kiểm thử

- **Test Plan:** Kế hoạch chi tiết cho từng đợt kiểm thử.
- **Test Case:** Danh sách các trường hợp kiểm thử.
- **Test Report:** Báo cáo kết quả kiểm thử và thống kê lỗi.

3

Test case

3.1 Danh sách các test case

STT	Tên test case	Đối tượng test	Ý nghĩa
1	AddStock	BookPopupControl + StockPage + Database	Kiểm tra việc thêm sách mới vào kho hàng
2	UpdateStock	BookPopupControl + StockPage + Database	Kiểm tra khả năng cập nhật thông tin sách trong kho hàng
3	AddOrder	OrderDetailPage + OrderPage + Database	Kiểm tra tính năng thêm đơn hàng mới vào hệ thống
4	UpdateOrder	OrderDetailPage + OrderPage + Database	Kiểm tra khả năng cập nhật thông tin đơn hàng
5	ShowInvoice	OrderDetailPage + InvoicePage	Kiểm tra khả năng hiển thị ra thông tin của order
6	PrintInvoice	InvoicePage	Kiểm tra khả năng in ra thông tin của order ra file pdf
7	DailyChart	StatisticPage + Database	Kiểm thử việc hiển thị biểu đồ doanh thu theo ngày
8	MonthlyChart	StatisticPage + Database	Kiểm thử việc hiển thị biểu đồ doanh thu theo tháng

9	YearChart	StatisticPage + Database	Kiểm thử việc hiển thị biểu đồ doanh thu theo năm
10	OpenStockAlert	StatisticPage + StockAlert modal	Kiểm thử việc mở cảnh báo tồn kho
11	Change quantity	StatisticPage + StockAlert modal + Database of Stock	Kiểm thử việc thay đổi giá trị trong cảnh báo tồn kho
12	LoginFailed	LoginPage + Database	Kiểm thử cho trạng trạng thái đăng nhập thất bại
13	TotalBinding	DashboardPage + Database	Kiểm thử cho việc binding các dữ liệu Total ở trang DashboadPage có đúng không
14	FilterWeekOrMonth	DashboardPage + Database	Kiểm tra việc filer dữ liệu theo Month và theo Week
15	AddCustomer	AddCustomerPage + CustomerPage + Database	Kiểm tra việc thêm thông tin khách hàng
16	UpdateCustomer	UpdateCustomerPage + CustomerPage + Database	Kiểm tra việc cập nhật thông tin khách hàng
17	DeleteCustomer	CustomerPage + Database	Kiểm tra việc xóa khách hàng
18	AddClassificaiton	AddClassificationPage + ClassificationPage + Database	Kiểm tra việc thêm thể loại của sách
19	UpdateClassification	UpdateClassificationPage + ClassificationPage +	Kiểm tra việc cập nhật thể loại sách


		Database	
20	DeleteClassification	ClassificaitonPage Database	Kiểm tra việc xóa thể loại sách
21	Sort_Search_Filter	Tất cả các Pages có trường sort, search và filter	Thực hiện kiểm tra tất cả các trang có tính năng sort, search và filter, thực hiện theo dữ liệu cho ở các tính năng đó

3.2 Đặc tả các test case


- Mỗi testcasse thực hiện tối thiểu 2 lần, những trường hợp nào không đủ bổ sung ở milestone 3
- Define: Passed – 100%, Partial Passed – 50%, Failed < 50%

Test case 1

Test case	AddStock
Related Use case	Thêm một quyển sách vào trong kho
Context	Thực hiện trên phần mềm Books Store Management + Trên màn hình BookPopupControl
Input Data	Book name: Walk In The Dark, Author: George Martin Publisher: The Trust, ISBN: 9780003147652, Year: 2002, Classify: Mystery, Selling Price: 12, Purchase Price: 11, Quantities: 10
Expected Output	Sách được thêm vào Stock với đúng các giá trị đã nhập. (đồng thời dữ liệu bên dưới database cũng được cập


	nhật)
Test steps	<ol style="list-style-type: none"> 1. Điều hướng đến trang Stock 2. Nhấn vào nút  (→ Hiển thị Popup) 3. Nhập đầy đủ các trường với Input ở trên 4. Nhấn nút Save
Actual Output	Quay lại trang Stock, sách vừa nhập đã thêm và hiển thị lên bảng Stock. Đồng thời trong database sách cũng được thêm vào (bảng book)
Result	Passed

Test case 2


Test case	AddStock
Related Use case	Thêm một quyển sách vào trong kho
Context	Thực hiện trên phần mềm Books Store Management + Trên màn hình BookPopupControl
Input Data	Book name: "", Author: "", Publisher: "", ISBN: "", Year: "", SellingPrice: "", PurchasePrice: "", Quantities: ""
Expected Output	Hiển thị các message lỗi require phía dưới các trường.
Test steps	<ol style="list-style-type: none"> 1. Điều hướng đến trang Stock 2. Nhấn vào nút  (→ Hiển thị Popup) 3. Nhập đầy đủ các trường với Input ở trên 4. Nhấn nút Save
Actual Output	Không chuyển về trang Stock và hiển thị các message lỗi

	<i>require phía dưới các trường trống (tên trường + is required)</i>
Result	<i>Passed</i>

Test case 3

Test case	AddStock
Related Use case	<i>Thêm một quyển sách vào trong kho.</i>
Context	<i>Thực hiện trên phần mềm Books Store Management + Trên màn hình BookPopupControl</i>
Input Data	<i>Book name: Walk In The Dark, Author: George Martin Publisher: The Trust, ISBN: 123456789, Year: 2002, Classify: Mystery, Selling Price: -10, Purchase Price: -1, Quantities: 0</i>
Expected Output	<i>Hiển thị các message lỗi yêu cầu trường ISBN phải đúng 13 số, message lỗi phải lớn hơn 0 đối với Selling Price Purchase Price và Quantities</i>
Test steps	<i>1. Điều hướng đến trang Stock 2. Nhấn vào nút  (→ Hiển thị Popup) 3. Nhập đầy đủ các trường với Input ở trên 4. Nhấn nút Save</i>
Actual Output	<i>Không chuyển về trang Stock và hiển thị các message lỗi ISBN phải đúng 13 số, Selling Price phải lớn hơn 0, Selling Price phải lớn hơn 0, Quantities phải ít nhất là 1.</i>
Result	<i>Passed</i>


Test case 4

Test case	UpdateStock
Related Use case	Cập nhật thông tin cho 1 quyển sách.
Context	Thực hiện trên phần mềm Books Store Management + Trên màn hình BookPopupControl
Input Data	<p>Thông tin ban đầu:</p> <p>Book name: Walk In The Dark, Author: George Martin Publisher: The Trust, ISBN: 9780003147652, Year: 2002, Classify: Mystery, Selling Price: 12, Purchase Price: 11, Quantities: 10</p> <p>Sửa:</p> <p>Book name: Walk In The Dark, Author: George Martin Publisher: The Trust, ISBN: 9780003147652, Year: 2002, Classify: Mystery, Selling Price: 12, Purchase Price: 11, Quantities: 14</p>
Expected Output	Quay về trang Stock và cập nhật thuộc tính Quantities của sản phẩm vừa sửa từ 10 → 14.
Test steps	<ol style="list-style-type: none"> 1. Điều hướng đến trang Stock 2. Nhấn vào nút  trong row của sản phẩm muốn sửa (→ Hiện thị Popup) 3. Sửa các thông tin muốn sửa 4. Nhấn nút Edit
Actual Output	Chuyển trang về trang Stock, cập nhật thuộc tính Quantities của sản phẩm vừa sửa từ 10 → 14. Đồng thời dưới database giá trị cũng được cập nhật.
Result	Passed



Test case 5

Test case	UpdateStock
Related Use case	Cập nhật thông tin cho 1 quyển sách.
Context	Thực hiện trên phần mềm Books Store Management + Trên màn hình BookPopupControl
Input Data	<p>Thông tin ban đầu:</p> <p>Book name: Walk In The Dark, Author: George Martin Publisher: The Trust, ISBN: 9780003147652, Year: 2002, Classify: Mystery, Selling Price: 12, Purchase Price: 11, Quantities: 10</p> <p>Sửa:</p> <p>Book name: "", Author: George Martin Publisher: The Trust, ISBN: 9780003147652, Year: 2002, Classify: Mystery, Selling Price: "", Purchase Price: -1, Quantities: 10</p>
Expected Output	Hiển thị message lỗi Title is required, Selling price is required, Purchase price must be greater than 0.
Test steps	<p>1. Điều hướng đến trang Stock</p> <p>2. Nhấn vào nút  trong row của sản phẩm muốn sửa(→ Hiển thị Popup)</p> <p>3. Sửa các thông tin muốn sửa</p> <p>4. Nhấn nút Edit</p>
Actual Output	Không chuyển trang về trang Stock, hiển thị message lỗi Title is required, Selling price is required, Purchase price must be greater than 0.
Result	Passed

Test case 6



Test case	UpdateStock
Related Use case	Cập nhật thông tin cho 1 quyển sách.
Context	Thực hiện trên phần mềm Books Store Management + Trên màn hình BookPopupControl
Input Data	<p>Thông tin ban đầu:</p> <p>Book name: Walk In The Dark, Author: George Martin Publisher: The Trust, ISBN: 9780003147652, Year: 2002, Classify: Mystery, Selling Price: 12, Purchase Price: 11, Quantities: 10</p> <p>Sửa:</p> <p>Book name: Walk In The Dark, Author: George Martin, Publisher: The Trust, ISBN: 9780003147652, Year: 2002, Classify: Mystery, Selling Price: 10, Purchase Price: 9, Quantities: 0</p>
Expected Output	Hiển thị message lỗi Quantities must be at least 1.
Test steps	<ol style="list-style-type: none"> 1. Điều hướng đến trang Stock 2. Nhấn vào nút  trong row của sản phẩm muốn sửa(→ Hiển thị Popup) 3. Sửa các thông tin muốn sửa 4. Nhấn nút Edit
Actual Output	Không chuyển trang về trang Stock, hiển thị message lỗi Quantities must be at least 1.
Result	Passed

Test case 7



Test case	AddOrder
Related Use case	Thêm đơn hàng mới với tên khách hàng trống
Context	Thực hiện trên phần mềm Books Store Management + Trên màn hình OrderPage
Input Data	Customer Name: Purchase Date: 11/2/2024 – Saturday 12:03 (<default>) Coupon: Books: Animal Farm Payment Method: Momo Delivery: 
Expected Output	Không tạo được đơn hàng và hiển thị Customer name is required.
Test steps	1. Điều hướng đến Order Page 2. Nhấn  3. Nhập Input như trên. 4. Nhấn Create Order
Actual Output	Không tạo được đơn hàng và hiển thị Customer name is required.
Result	Passed

Test case 8

Test case	AddOrder
Related Use case	Thêm đơn hàng mới với danh sách sách mua trống
Context	Thực hiện trên phần mềm Books Store Management + Trên màn hình OrderPage
Input Data	Customer Name: Purchase Date: 11/2/2024 – Saturday 12:03 (<default>) Coupon: Books:



	<i>Payment Method: Momo</i> <i>Delivery: </i>
<i>Expected Output</i>	<i>Đơn hàng sẽ không được tạo mà sẽ hiển thị message lỗi</i> <i>Please select at least one book.</i>
<i>Test steps</i>	1. Điều hướng đến Order Page 2. Nhấn  3. Nhập Input như trên. 4. Nhấn Create Order
<i>Actual Output</i>	<i>Đơn hàng sẽ không được tạo mà sẽ hiển thị message lỗi</i> <i>Please select at least one book.</i>
<i>Result</i>	<i>Passed</i>

Test case 9

<i>Test case</i>	<i>AddOrder</i>
<i>Related Use case</i>	<i>Thêm đơn hàng vào danh sách với lựa chọn thanh toán cash</i>
<i>Context</i>	<i>Thực hiện trên phần mềm Books Store Management + Trên màn hình OrderPage</i>
<i>Input Data</i>	<i>Customer Name: Ricky LTC</i> <i>Purchase Date: 11/2/2024 – Saturday 12:15 (<default>)</i> <i>Coupon: 10%</i> <i>Books: Animal Farm</i> <i>Payment Method: Cash</i> <i>Delivery: </i>
<i>Expected Output</i>	<i>Tạo được đơn hàng.</i>
<i>Test steps</i>	1. Điều hướng đến Order Page 2. Nhấn  3. Nhập Input như trên. 4. Nhấn Create Order 5. Nhấp Pay → Hiển thị dialog thông báo thanh toán



	thành công và có muốn chuyển sang trang Invoice hay không 6. Chọn Cancel
Actual Output	Tạo được đơn hàng chuyển về Order Page. Đồng thời lưu được đơn hàng xuống database (ở bảng Order, Order Coupon và Order Book)
Result	Passed

Test case 10

Test case	AddOrder
Related Use case	Thêm đơn hàng vào danh sách, và chuyển trang trang Invoice
Context	Thực hiện trên phần mềm Books Store Management + Trên màn hình OrderPage
Input Data	Customer Name: HL Nam Purchase Date: 11/11/2024 – Saturday 12:03 Coupon: <blank> Books: Animal Farm Payment Method: Momo Delivery: 
Expected Output	Tạo được đơn hàng và chuyển trang Invoice.
Test steps	1. Điều hướng đến Order Page 2. Nhấn  3. Nhập Input như trên. 4. Nhấn Create Order 5. Nhấp Pay → Hiện thị dialog thông báo thanh toán thành công và có muốn chuyển sang trang Invoice hay không 6. Chọn Yes 5. Chọn chuyển sang trang Invoice
Actual Output	Tạo được đơn hàng. Đồng thời lưu được đơn hàng xuống


	<i>database (ở bảng Order, Order Coupon và Order Book). Chuyển đến trang Invoice</i>
Result	Passed

Test case 11


Test case	AddOrder
Related Use case	<i>Khi thêm sách người dùng cố tính nhập lượng sách nhiều hơn lượng sách tồn kho</i>
Context	<i>Thực hiện trên phần mềm Books Store Management + Trên màn hình OrderPage</i>
Input Data	<i>Customer Name: HL Nam Purchase Date: 11/11/2024 – Saturday 12:03 Coupon: <blank> Books: Animal Farm Payment Method: Momo Delivery: </i>
Expected Output	<i>Khi tăng hoặc nhập đến giới hạn của số sách tồn kho thì sẽ không tăng lên được nữa</i>
Test steps	<i>1. Điều hướng đến Order Page 1. Nhấn  2. Nhập Input như trên. 3. Trong phần Quantities của Animal Farm tăng số Quantities lên</i>
Actual Output	<i>Khi tăng đến số lượng sách có trong kho thì không tăng được nữa và sẽ luôn bằng số lượng sách có trong kho nếu người dùng có tình nhập/tăng lớn hơn.</i>
Result	Passed

Test case 12

Test case	UpdateOrder
------------------	--------------------


<i>Related Use case</i>	<i>Kiểm tra danh sách cập nhật khi cập nhật tên khách hàng của đơn hàng.</i>
<i>Context</i>	<i>Thực hiện trên phần mềm Books Store Management + Trên màn hình OrderPage</i>
<i>Input Data</i>	<i>Customer Name: "Charlie Brown" => "Jonh Brown"</i>
<i>Expected Output</i>	<i>Đơn hàng được cập nhật.</i>
<i>Test steps</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Điều hướng đến Order Page 2. Nhấn vào nút  trong row của order muốn sửa(→ chuyển sang trang update order). 3. Tại ô Customer Name nhập lại input như trên. 4. Nhấn Update Order
<i>Actual Output</i>	<i>Đơn hàng được cập nhật. Đồng thời dưới database cũng được cập nhật lại</i>
<i>Result</i>	Passed

Test case 13


Test case	UpdateOrder
<i>Related Use case</i>	<i>Cố tình sửa tên của customer thành rỗng</i>
<i>Context</i>	<i>Thực hiện trên phần mềm Books Store Management + Trên màn hình OrderPage</i>
<i>Input Data</i>	<i>Customer Name: "Charlie Brown" => ""</i>
<i>Expected Output</i>	<i>Đơn hàng sẽ không được cập nhật và hiển thị message lỗi customer name is required</i>
<i>Test steps</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Điều hướng đến Order Page 2. Nhấn vào nút  trong row của order muốn sửa(→ chuyển sang trang update order). 3. Tại ô Customer Name nhập lại input như trên. 4. Nhấn Update Order
<i>Actual Output</i>	<i>Đơn hàng sẽ không được cập nhật và hiển thị message lỗi</i>

	<i>customer name is required.</i>
Result	Passed

Test case 14


Test case	UpdateOrder
Related Use case	<i>Có tình nhập Quantities của 1 quyển sách trong cart thành nhỏ hơn 0</i>
Context	<i>Thực hiện trên phần mềm Books Store Management + Trên màn hình OrderPage</i>
Input Data	<i>Quantities: -1</i>
Expected Output	<i>Ô Quantities sẽ tự chuyển thành 1</i>
Test steps	<i>1. Điều hướng đến Order Page</i> <i>2. Nhấn vào nút  trong row của order muốn sửa(→ chuyển sang trang update order).</i> <i>3. Tại ô Quantities nhập lại input như trên.</i>
Actual Output	<i>Ô Quantities sẽ luôn là 1 nếu người dùng cố tình nhập số âm hay input không hợp lệ</i>
Result	Passed

Test case 15

Test case	UpdateOrder
Related Use case	<i>Cố tình xóa tất cả sách trong cart</i>
Context	<i>Thực hiện trên phần mềm Books Store Management + Trên màn hình OrderPage</i>
Input Data	<i>Xóa hết tất cả sách trong cart</i>
Expected Output	<i>Hiển thị message lỗi Please select at least one book.</i>
Test steps	<i>1. Điều hướng đến Order Page</i> <i>2. Nhấn vào nút  trong row của order muốn sửa(→</i>

	<p>chuyển sang trang update order).</p> <p>3. Tại mục carts xóa hết toàn bộ sách.</p> <p>4. Nhấn nút Update Order</p>
Actual Output	Đơn hàng sẽ không cập nhật mà sẽ hiển thị message lỗi Please select at least one book.
Result	Passed

Test case 16

Test case	ShowInvoice
Related Use case	Hiển thị thông tin của 1 đơn hàng ra trang Invoice
Context	Thực hiện trên phần mềm Books Store Management + Trên màn hình OrderPage
Input Data	Nhập đúng tất cả các trường của order
Expected Output	Chuyển qua trang Invoice hiển thị đầy đủ thông tin của Order
Test steps	<p>1. Nhấn </p> <p>2. Nhập đầy đủ các trường</p> <p>3. Nhấp Create Order</p> <p>4. Hiển thị hộp thoại confirm chuyển qua trang Invoice → Nhấp Yes</p>
Actual Output	Toàn bộ thông tin của đơn hàng được hiển thị
Result	Passed

Test case 17

Test case	ShowInvoice
Related Use case	Hiển thị thông tin của 1 đơn hàng ra trang Invoice
Context	Thực hiện trên phần mềm Books Store Management + Trên màn hình OrderPage và OrderDetailPage
Input Data	Nhấp Phải Chuột vào 1 hàng của bảng Order


<i>Expected Output</i>	<i>Chuyển qua trang Invoice hiển thị đầy đủ thông tin của Order</i>
<i>Test steps</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Điều hướng đến trang Order 2. Nhấn Trái Chuột vào 1 hàng của bảng Order 3. Được chuyển vào trang OrderDetail → Nhấn Bill 4. Chuyển sang trang Invoice và hiển thị đầy đủ thông tin của đơn hàng.
<i>Actual Output</i>	<i>Toàn bộ thông tin của đơn hàng được hiển thị</i>
<i>Result</i>	<i>Passed</i>

Test case 18


<i>Test case</i>	PrintInvoice
<i>Related Use case</i>	<i>In ra hóa đơn bằng PDF</i>
<i>Context</i>	<i>Thực hiện trên phần mềm Books Store Management + Trên màn hình OrderPage và OrderDetailPage và Invoice</i>
<i>Input Data</i>	<i>Nhấp Phải Chuột vào 1 hàng của bảng Order</i>
<i>Expected Output</i>	<i>Hiển thị lên trang PDF của Invoice</i>
<i>Test steps</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Điều hướng đến trang Order 2. Nhấn Phải Chuột vào 1 hàng của bảng Order 3. Được chuyển vào trang OrderDetail → Nhấn Bill 4. Chuyển sang trang Invoice và hiển thị đầy đủ thông tin của đơn hàng. 5. Nhấn Print Invoice
<i>Actual Output</i>	<i>Toàn bộ thông tin của đơn hàng được hiển thị lên trang PDF</i>
<i>Result</i>	<i>Passed</i>

Test case 19


<i>Test case</i>	DailyChart
------------------	-------------------

<i>Related Use case</i>	<i>Xem biểu đồ doanh thu theo ngày</i>
<i>Context</i>	<i>Thực hiện trên phần mềm Books Store Management + Trên màn hình StatisticPage</i>
<i>Input Data</i>	<i>Thống kê database ở bảng Order</i>
<i>Expected Output</i>	<i>Biểu đồ doanh thu theo ngày được hiển thị đúng với dữ liệu doanh thu của từng ngày</i>
<i>Test steps</i>	<ol style="list-style-type: none"> Mở trang Statistics Click vào  nút 'Daily' để chọn biểu đồ doanh thu theo ngày
<i>Actual Output</i>	<i>Biểu đồ doanh thu theo ngày được hiển thị đúng với dữ liệu doanh thu của từng ngày</i>
<i>Result</i>	Passed


Test case 20

Test case	DailyChart
<i>Related Use case</i>	<i>Xem biểu đồ doanh thu theo ngày</i>
<i>Context</i>	<i>Thực hiện trên phần mềm Books Store Management + Trên màn hình StatisticPage</i>
<i>Input Data</i>	<i>Thống kê database ở bảng Order</i>
<i>Expected Output</i>	<i>Biểu đồ doanh thu theo ngày được hiển thị đúng với dữ liệu doanh thu của từng ngày</i>
<i>Test steps</i>	<ol style="list-style-type: none"> Mở trang Statistics Click vào nút  'Daily' để chọn biểu đồ doanh thu theo ngày
<i>Actual Output</i>	<i>Biểu đồ doanh thu theo ngày được hiển thị đúng với dữ liệu doanh thu của từng ngày</i>
<i>Result</i>	Passed


Test case 21

Test case	MonthlyChart
Related Use case	Xem biểu đồ doanh thu theo tháng
Context	Thực hiện trên phần mềm Books Store Management + Trên màn hình StatisticPage
Input Data	Thống kê database ở bảng Order
Expected Output	Biểu đồ doanh thu theo tháng được hiển thị đúng với dữ liệu doanh thu của từng tháng
Test steps	1. Mở trang Statistics 2. Click vào nút  'Monthly' để chọn biểu đồ doanh thu theo ngày
Actual Output	Biểu đồ doanh thu theo tháng được hiển thị đúng với dữ liệu doanh thu của từng tháng
Result	Passed


Test case 22

Test case	MonthlyChart
Related Use case	Xem biểu đồ doanh thu theo tháng
Context	Thực hiện trên phần mềm Books Store Management + Trên màn hình StatisticPage
Input Data	Thống kê database ở bảng Order
Expected Output	Biểu đồ doanh thu theo tháng được hiển thị đúng với dữ liệu doanh thu của từng tháng
Test steps	1. Mở trang Statistics 2. Click vào nút  'Monthly' để chọn biểu đồ doanh thu theo ngày
Actual Output	Biểu đồ doanh thu theo tháng được hiển thị đúng với dữ liệu doanh thu của từng tháng
Result	Passed

Test case 23

Test case	YearlyChart
Related Use case	Xem biểu đồ doanh thu theo năm
Context	Thực hiện trên phần mềm Books Store Management + Trên màn hình StatisticPage
Input Data	Thống kê database ở bảng Order
Expected Output	Biểu đồ doanh thu theo năm được hiển thị đúng với dữ liệu doanh thu của từng năm
Test steps	1. Mở trang Statistics 2. Click vào nút  'Yearly' để chọn biểu đồ doanh thu theo ngày
Actual Output	Biểu đồ doanh thu theo năm được hiển thị đúng với dữ liệu doanh thu của từng năm
Result	Passed

Test case 24

Test case	YearlyChart
Related Use case	Xem biểu đồ doanh thu theo năm
Context	Thực hiện trên phần mềm Books Store Management + Trên màn hình StatisticPage
Input Data	Thống kê database ở bảng Order
Expected Output	Biểu đồ doanh thu theo năm được hiển thị đúng với dữ liệu doanh thu của từng năm
Test steps	1. Mở trang Statistics 2. Click vào nút  'Yearly' để chọn biểu đồ doanh thu theo ngày
Actual Output	Biểu đồ doanh thu theo năm được hiển thị đúng với dữ liệu doanh thu của từng năm

Result	<i>Passed</i>
--------	---------------

Test case 25

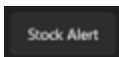

Test case	OpenStockAlert
Related Use case	Kiểm thử việc mở cảnh báo tồn kho
Context	Thực hiện trên phần mềm Books Store Management + Trên màn hình StatisticPage
Input Data	Thống kê ở bảng Stock
Expected Output	Cảnh báo tồn kho được hiển thị, hiển thị danh sách các sản phẩm tồn kho thấp
Test steps	1. Mở trang Statistics 2. Click vào nút  'Stock Alert' để mở cảnh báo tồn kho
Actual Output	Cảnh báo tồn kho được hiển thị, hiển thị danh sách các sản phẩm tồn kho thấp
Result	<i>Passed</i>

Test case 26

Test case	OpenStockAlert
Related Use case	Kiểm thử việc mở cảnh báo tồn kho
Context	Thực hiện trên phần mềm Books Store Management + Trên màn hình StatisticPage
Input Data	Thống kê database ở bảng Stock
Expected Output	Cảnh báo tồn kho được hiển thị, hiển thị danh sách các sản phẩm tồn kho thấp
Test steps	1. Mở trang Statistics 2. Click vào nút  'Stock Alert' để mở cảnh báo tồn kho
Actual Output	Cảnh báo tồn kho được hiển thị, hiển thị danh sách các

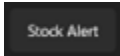
	<i>sản phẩm tồn kho thấp</i>
<i>Result</i>	<i>Passed</i>

Test case 27

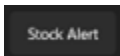

<i>Test case</i>	Change lower quantity
<i>Related Use case</i>	<i>Kiểm thử việc thay đổi giá trị trong cảnh báo tồn kho với giá trị thay đổi nhỏ hơn giá trị trong kho</i>
<i>Context</i>	<i>Thực hiện trên phần mềm Books Store Management + Trên màn hình StatisticPage</i>
<i>Input Data</i>	<i>Title='1984', quantity=8 (older=10)</i>
<i>Expected Output</i>	<i>Sản phẩm tồn kho sẽ được đặt lại với số lượng mới và thứ tự các sản phẩm không thay đổi</i>
<i>Test steps</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mở trang Statistics 2. Click vào nút  'Stock Alert' để mở cảnh báo tồn kho. 3. Thay đổi giá trị trong trường 'Remaining Quantity' trong danh sách tồn kho với giá trị nhỏ hơn giá trị gốc 4. Nhấn nút  'Reorder' để xác nhận
<i>Actual Output</i>	<i>Sản phẩm tồn kho sẽ được đặt lại với số lượng mới và thứ tự các sản phẩm thay đổi</i>
<i>Result</i>	<i>Failed</i>

Test case 28

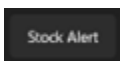

<i>Test case</i>	Change lower quantity
<i>Related Use case</i>	<i>Kiểm thử việc thay đổi giá trị trong cảnh báo tồn kho với giá trị thay đổi nhỏ hơn giá trị trong kho</i>
<i>Context</i>	<i>Thực hiện trên phần mềm Books Store Management + Trên màn hình StatisticPage</i>
<i>Input Data</i>	<i>Title='Pride', quantity=4 (older=5)</i>

<i>Expected Output</i>	<i>Sản phẩm tồn kho sẽ được đặt lại với số lượng mới và thứ tự các sản phẩm không thay đổi.</i>
<i>Test steps</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mở trang Statistics 2. Click vào nút  'Stock Alert' để mở cảnh báo tồn kho. 3. Thay đổi giá trị trong trường 'Remaining Quantity' trong danh sách tồn kho với giá trị nhỏ hơn giá trị gốc 4. Nhấn nút  'Reorder' để xác nhận
<i>Actual Output</i>	<i>Sản phẩm tồn kho sẽ được đặt lại với số lượng mới và thứ tự các sản phẩm thay đổi.</i>
<i>Result</i>	Failed

Test case 29


<i>Test case</i>	Change equal quantity
<i>Related Use case</i>	<i>Kiểm thử việc thay đổi giá trị trong cảnh báo tồn kho với giá trị thay đổi bằng giá trị trong kho</i>
<i>Context</i>	<i>Thực hiện trên phần mềm Books Store Management + Trên màn hình StatisticPage</i>
<i>Input Data</i>	<i>Title='Pride', quantity=5 (older=5)</i>
<i>Expected Output</i>	<i>Sản phẩm tồn kho sẽ không được đặt lại với số lượng mới.</i>
<i>Test steps</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mở trang Statistics 2. Click vào nút  'Stock Alert' để mở cảnh báo tồn kho. 3. Thay đổi giá trị trong trường 'Remaining Quantity' trong danh sách tồn kho với giá trị nhỏ hơn giá trị gốc 4. Nhấn nút  'Reorder' để xác nhận
<i>Actual Output</i>	<i>Sản phẩm tồn kho sẽ không được đặt lại với số lượng mới.</i>
<i>Result</i>	Passed

Test case 30

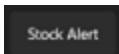

Test case	Change equal quantity
Related Use case	Kiểm thử việc thay đổi giá trị trong cảnh báo tồn kho với giá trị thay đổi bằng giá trị trong kho
Context	Thực hiện trên phần mềm Books Store Management + Trên màn hình StatisticPage
Input Data	Title='Killer', quantity=10 (older=10)
Expected Output	Sản phẩm tồn kho sẽ không được đặt lại với số lượng mới.
Test steps	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mở trang Statistics 2. Click vào nút  'Stock Alert' để mở cảnh báo tồn kho. 3. Thay đổi giá trị trong trường 'Remaining Quantity' trong danh sách tồn kho với giá trị nhỏ hơn giá trị gốc 4. Nhấn nút  'Reorder' để xác nhận
Actual Output	Sản phẩm tồn kho sẽ không được đặt lại với số lượng mới.
Result	Passed

Test case 31

Test case	Change higher quantity
Related Use case	Kiểm thử việc thay đổi giá trị trong cảnh báo tồn kho với giá trị thay đổi lớn hơn giá trị trong kho
Context	Thực hiện trên phần mềm Books Store Management + Trên màn hình StatisticPage
Input Data	Title='Pride', quantity=10 (older=5)
Expected Output	Sản phẩm tồn kho sẽ được đặt lại với số lượng mới và thứ tự các sản phẩm không thay đổi.
Test steps	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mở trang Statistics 2. Click vào nút  'Stock Alert' để mở cảnh báo tồn kho.

	<p>3. Thay đổi giá trị trong trường 'Remaining Quantity' trong danh sách tồn kho với giá trị nhỏ hơn giá trị gốc</p> <p>4. Nhấn nút  'Reorder' để xác nhận</p>
Actual Output	Sản phẩm tồn kho sẽ được đặt lại với số lượng mới và thứ tự các sản phẩm thay đổi.
Result	Failed

Test case 32

Test case	Change higher quantity
Related Use case	Kiểm thử việc thay đổi giá trị trong cảnh báo tồn kho với giá trị thay đổi lớn hơn giá trị trong kho
Context	Thực hiện trên phần mềm Books Store Management + Trên màn hình StatisticPage
Input Data	Title='The Lord', quantity=15 (older=10)
Expected Output	Sản phẩm tồn kho sẽ được đặt lại với số lượng mới và thứ tự các sản phẩm không thay đổi.
Test steps	<p>1. Mở trang Statistics</p> <p>2. Click vào nút  'Stock Alert' để mở cảnh báo tồn kho.</p> <p>3. Thay đổi giá trị trong trường 'Remaining Quantity' trong danh sách tồn kho với giá trị nhỏ hơn giá trị gốc</p> <p>4. Nhấn nút  'Reorder' để xác nhận</p>
Actual Output	Sản phẩm tồn kho sẽ được đặt lại với số lượng mới và thứ tự các sản phẩm thay đổi.
Result	Failed

Test case 33

Test case	LoginFail
Related Use case	Thao tác đăng nhập sai username + password

Context	Thực hiện trên phần mềm Books Store Management + Trên màn hình LoginPage
Input Data	Username: abc, Password: 456
Expected Output	Thông báo đăng nhập không thành công, không xuất hiện lỗi crash hoặc exit process
Test steps	1. Mở app 2. Thực hiện nhập vào 2 Textbox username và password 3. Click vào button login
Actual Output	Xuất hiện 1 ContentDialog thông báo người dùng nhập sai định dạng
Result	Passed

Test case 34

Test case	LoginFail
Related Use case	Thao tác đăng nhập sai username + password
Context	Thực hiện trên phần mềm Books Store Management + Trên màn hình LoginPage
Input Data	Username: [empty string], Password: 456
Expected Output	Thông báo đăng nhập không thành công, không xuất hiện lỗi crash hoặc exit process
Test steps	1. Mở app 2. Thực hiện nhập vào 2 Textbox username và password 3. Click vào button login
Actual Output	Xuất hiện 1 ContentDialog thông báo người dùng nhập sai định dạng
Result	Passed

Test case 35

Test case	LoginFail
-----------	-----------

<i>Related Use case</i>	<i>Thao tác đăng nhập sai username + password</i>
<i>Context</i>	<i>Thực hiện trên phần mềm Books Store Management + Trên màn hình LoginPage</i>
<i>Input Data</i>	<i>Username: abc, Password: [empty string]</i>
<i>Expected Output</i>	<i>Thông báo đăng nhập không thành công, không xuất hiện lỗi crash hoặc exit process</i>
<i>Test steps</i>	<i>1. Mở app 2. Thực hiện nhập vào 2 Textbox username và password 3. Click vào button login</i>
<i>Actual Output</i>	<i>Xuất hiện 1 ContentDialog thông báo người dùng nhập sai định dạng</i>
<i>Result</i>	<i>Passed</i>

Test case 36

<i>Test case</i>	LoginFail
<i>Related Use case</i>	<i>Thao tác đăng nhập sai username + password</i>
<i>Context</i>	<i>Thực hiện trên phần mềm Books Store Management + Trên màn hình LoginPage</i>
<i>Input Data</i>	<i>Username: [empty string], Password: [empty string]</i>
<i>Expected Output</i>	<i>Thông báo đăng nhập không thành công, không xuất hiện lỗi crash hoặc exit process</i>
<i>Test steps</i>	<i>1. Mở app 2. Thực hiện nhập vào 2 Textbox username và password 3. Click vào button login</i>
<i>Actual Output</i>	<i>Xuất hiện 1 ContentDialog thông báo người dùng nhập sai định dạng</i>
<i>Result</i>	<i>Passed</i>

Test case 37

Test case	TotalBinding
<i>Related Use case</i>	<i>Kiểm tra các dữ liệu được hiển thị tại các ô Total</i>
<i>Context</i>	<i>Kiểm thử cho việc binding các dữ liệu Total ở trang DashboardPage</i>
<i>Input Data</i>	<i>Dữ liệu tổng hợp trên DashboardPage từ các bảng Database</i>
<i>Expected Output</i>	<i>Các dữ liệu tổng hợp được hiển thị chính xác trên DashboardPage</i>
<i>Test steps</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mở trang DashboardPage 2. Kiểm tra xem các giá trị tổng hợp có được hiển thị đúng không 3. So sánh dữ liệu trên trang với dữ liệu gốc
<i>Actual Output</i>	<i>Các giá trị tổng hợp hiển thị đúng như trong dữ liệu gốc</i>
<i>Result</i>	Passed

Test case 38

Test case	FilterWeekOrMonth
<i>Related Use case</i>	<i>Tại DashboardPage có 2 radio button cho việc filter ở Total Revenue theo Week hoặc theo Month hiện tại</i>
<i>Context</i>	<i>Kiểm tra việc filter dữ liệu theo Month và theo Week tại trang DashboardPage</i>
<i>Input Data</i>	<i>Chọn filter theo week hoặc theo month trên DashboardPage</i>
<i>Expected Output</i>	<i>Dữ liệu được hiển thị chính xác theo week hoặc theo month</i>
<i>Test steps</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mở trang DashboardPage 2. Chọn filter theo tuần

	<p>3. Kiểm tra kết quả được hiển thị đúng theo week</p> <p>4. Lặp lại bước 2 cho filter theo month</p> <p>5. Kiểm tra kết quả hiển thị đúng theo tháng</p>
Actual Output	Dữ liệu được hiển thị đúng theo week/month
Result	Passed

Test case 39

Test case	AddCustomer
Related Use case	Người dùng chọn nút add customer tại CustomerPage
Context	Kiểm tra việc thêm thông tin khách hàng
Input Data	Thông tin khách hàng (Tên, Địa chỉ, Số điện thoại, Email, vv) hiển thị tại AddCustomerPage
Expected Output	Khách hàng mới được thêm thành công vào hệ thống và hiển thị trên trang CustomerPage
Test steps	<p>1. Mở trang AddCustomerPage</p> <p>2. Nhập thông tin khách hàng vào các trường tương ứng</p> <p>3. Nhấn nút "Save" để lưu thông tin khách hàng, nếu nhấn "Cancel" thì không lưu thông tin và quay về màn hình CustomerPage</p> <p>4. Mở trang CustomerPage để kiểm tra xem khách hàng mới đã được thêm chưa</p> <p>5. Kiểm tra trong Database để xác nhận thông tin đã được lưu thành công</p>
Actual Output	Khách hàng mới được thêm thành công và hiển thị trên CustomerPage, dữ liệu được lưu vào Database.

Result	<i>Passed</i>
--------	---------------

Test case 40

Test case	UpdateCustomer
Related Use case	<i>Người dùng chọn nút update customer tại CustomerPage</i>
Context	<i>Update thông tin khách hàng tại customer trong CustomerPage</i>
Input Data	<i>Cập nhật thông tin khách hàng (Tên, Địa chỉ, Email, vv)</i>
Expected Output	<i>Thông tin khách hàng được cập nhật thành công trên hệ thống và hiển thị trên trang CustomerPage</i>
Test steps	<ol style="list-style-type: none"> <i>1. Mở trang UpdateCustomerPage</i> <i>2. Nhập thông tin khách hàng vào các trường tương ứng</i> <i>3. Nhấn nút "Save" để lưu thông tin khách hàng, nếu nhấn "Cancel" thì không lưu thông tin và quay về màn hình CustomerPage</i> <i>4. Mở trang CustomerPage để kiểm tra xem khách hàng mới đã được thêm chưa.</i> <i>5. Kiểm tra trong Database để xác nhận thông tin đã được lưu thành công</i>
Actual Output	<i>Kiểm tra CustomerPage và Database để xác nhận thông tin đã được cập nhật</i>
Result	<i>Passed</i>

Test case 41

Test case	DeleteCustomer
Related Use case	<i>Người dùng chọn nút delete customer tại CustomerPage</i>
Context	<i>Delete thông tin khách hàng</i>

<i>Input Data</i>	<i>Chọn khách hàng để xóa</i>
<i>Expected Output</i>	<i>Thông tin khách hàng được cập nhật thành công trên hệ thống và hiển thị trên trang CustomerPage</i>
<i>Test steps</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mở trang CustomerPage 2. Chọn khách hàng cần xóa 3. Nhấn nút "Xóa" và xác nhận 4. Kiểm tra CustomerPage và Database để xác nhận khách hàng đã bị xóa
<i>Actual Output</i>	<i>Khách hàng đã được xóa khỏi CustomerPage và Database</i>
<i>Result</i>	Passed

Test case 42

<i>Test case</i>	AddClassification
<i>Related Use case</i>	<i>Người dùng chọn nút add classification tại ClassificaitonPage</i>
<i>Context</i>	<i>Kiểm tra việc thêm thông tin thể loại</i>
<i>Input Data</i>	<i>Thông tin thể loại (Tên, Mô tả) hiển thị tại AddClassificationPage</i>
<i>Expected Output</i>	<i>Thể loại mới được thêm thành công vào hệ thống và hiển thị trên trang ClassificationPage</i>
<i>Test steps</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mở trang AddClassificationPage 2. Nhập thông tin thể loại vào các trường tương ứng 3. Nhấn nút "Save" để lưu thông tin thể loại, nếu nhấn "Cancel" thì không lưu thông tin và quay về màn hình ClassificationPage 4. Mở trang ClassificationPage để kiểm

	<p><i>tra xem thể loại mới đã được thêm chưa</i></p> <p><i>5. Kiểm tra trong Database để xác nhận thông tin đã được lưu thành công</i></p>
<i>Actual Output</i>	<i>Thể loại mới được thêm thành công và hiển thị trên ClassificationPage, dữ liệu được lưu vào Database</i>
<i>Result</i>	<i>Passed</i>

Test case 43

Test case	UpdateClassification
<i>Related Use case</i>	<i>Người dùng chọn nút update classification tại ClassificationPage</i>
<i>Context</i>	<i>Update thông tin thể loại tại classification trong ClassificationPage</i>
<i>Input Data</i>	<i>Cập nhật thông tin thể loại (Tên, Mô tả).</i>
<i>Expected Output</i>	<i>Thông tin thể loại được cập nhật thành công trên hệ thống và hiển thị trên trang ClassificationPage</i>
<i>Test steps</i>	<ol style="list-style-type: none"> <i>1. Mở trang AddClassificationPage</i> <i>2. Nhập thông tin thể loại vào các trường tương ứng</i> <i>3. Nhấn nút "Save" để lưu thông tin thể loại, nếu nhấn "Cancel" thì không lưu thông tin và quay về màn hình ClassificationPage</i> <i>4. Mở trang ClassificationPage để kiểm tra xem thể loại mới đã được thêm chưa</i> <i>5. Kiểm tra trong Database để xác nhận</i>

	<i>thông tin đã được lưu thành công</i>
<i>Actual Output</i>	<i>ClassificationPage và Database để xác nhận thông tin đã được cập nhật</i>
<i>Result</i>	<i>Passed</i>

Test case 44

<i>Test case</i>	DeleteClassification
<i>Related Use case</i>	<i>Người dùng chọn nút delete classification tại ClassificationPage</i>
<i>Context</i>	<i>Update thông tin khách hàng</i>
<i>Input Data</i>	<i>Chọn thể loại để xóa</i>
<i>Expected Output</i>	<i>Thông tin thể loại được xóa thành công trên hệ thống và không hiển thị trên trang ClassificationPage</i>
<i>Test steps</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mở trang ClassificationPage 2. Chọn thể loại cần xóa 3. Nhấn nút "Xóa" và xác nhận 4. Kiểm tra ClassificationPage và Database để xác nhận thể loại đã bị xóa
<i>Actual Output</i>	<i>Thể loại đã được xóa khỏi ClassificationPage và Database</i>
<i>Result</i>	<i>Passed</i>

Test case 45

<i>Test case</i>	Sort_Search_Filter
<i>Related Use case</i>	<i>Người dùng chọn trường sort, search và filter ở các page hiển thị tính năng</i>
<i>Context</i>	<i>Khách hàng cần thực hiện tính năng tìm kiếm, sắp xếp hay lọc</i>

<i>Input Data</i>	<i>Các giá trị cần tìm kiếm, sắp xếp hoặc lọc</i>
<i>Expected Output</i>	<i>Dữ liệu được sắp xếp, tìm kiếm hoặc lọc chính xác.</i>
<i>Test steps</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mở trang có tính năng Sort, Search và Filter 2. Thực hiện thao tác tìm kiếm, sắp xếp hoặc lọc 3. Kiểm tra kết quả hiển thị trên trang 4. So sánh kết quả với dữ liệu gốc
<i>Actual Output</i>	<i>Dữ liệu hiển thị đúng với yêu cầu tìm kiếm, sắp xếp hoặc lọc</i>
<i>Result</i>	<i>Passed</i>

4 Test report

Test ID	Tên test case	Test case liên quan	Kết quả failed	Lỗi nghiêm trọng	Người thực hiện
1	AddStock	1, 2, 3	No	No	Hoàng Lê Nam
2	UpdateStock	4, 5, 6	No	No	Hoàng Lê Nam
3	AddOrder	7, 8, 9, 10, 11	No	No	Hoàng Lê Nam
4	UpdateOrder	12, 13,	No	No	Hoàng Lê

		14, 15			Nam
5	ShowInvoice	16, 17,	No	No	Hoàng Lê Nam
6	PrintInvoice	18	No	No	Hoàng Lê Nam
7	DailyChart	19, 20	No	No	Phan Dương Linh
8	MonthlyChart	21, 22	No	No	Phan Dương Linh
9	YearChart	23, 24	No	No	Phan Dương Linh
10	OpenStockAlert	25, 26	No	No	Phan Dương Linh
11	Change quantity	27, 28, 29, 30, 31, 32, 33	27, 28, 31, 32	No → Các lỗi hiển thị về sai lệch trong thứ tự hiển thị khi có sự cập nhật ở Stock	Phan Dương Linh
12	LoginFailed	33, 34, 35, 36	No	No	Trương Thị Tú My
13	TotalBinding	37	No	No	Trương Thị Tú My
14	FilterWeekOr Month	38	No	No	Trương Thị Tú My
15	AddCustomer	39	No	No	Trương Thị Tú My
16	UpdateCustomer	40	No	No	Trương Thị Tú My

17	DeleteCustom er	41	No	No	Trương Thị Tú My
18	AddClassificai ton	42	No	No	Trương Thị Tú My
19	UpdateClassifi cation	43	No	No	Trương Thị Tú My
20	DeleteClassific ation	44	No	No	Trương Thị Tú My
21	Sort_Search_Fi lter	45	No	No	Trương Thị Tú My

- **Tổng số test failed: 4/45 → chiếm gần 10% → đáp ứng được chỉ tiêu test trên 90% các test passed.**
- **Về phần UX/UI** ứng dụng đáp ứng 80% trong đó các thành phần cần phải chỉnh sửa nhất quán là về design paging và các component cho các tính năng sort/search/filter.

→ **Các trường hợp Error sẽ hoàn thành hiệu chỉnh milestone 3.**