* **Đặc tả usecase chức năng Đăng nhập**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Diagram  Description automatically generated | | |
| **Use case Number** | UC\_ĐăngNhập | |
| **Use case Name** | Đăng nhập | |
| **Actor** | Nhân viên, Quản trị | |
| **Summary** | Nhân viên hoặc Quản trị đăng nhập vào hệ thống. | |
| **Basic Course of Events** | **Actor Action** | **System Response** |
| 1. Nhân viên hoặc Quản trị nhập **username** và **password** ở form đăng nhập |  |
|  | 2. Hệ thống kiểm tra thông tin tài khoản. **E1** |
|  | 3. Hệ thống đóng form đăng nhập và mở form chính của hệ thống lên. |
| **Alternative Paths** | None. | |
| **Exception Paths** | **E1.** Nếu username hoặc password sai thì hệ thống sẽ hiện thị “tài khoản hoặc mật khẩu không chính xác”, quay lại luồng chính bước 1. | |
| **Pre-Conditions** | None. | |
| **Post-Conditions** | Nhân viên hoặc Quản trị đăng nhập vào hệ thống | |
| **Activity Diagram**  Diagram  Description automatically generated | | |

* **Đặc tả usecase chức năng Xử lí bán hàng**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | | |
| **Use case Number** | UC\_XửLíBánHàng | | |
| **Use case Name** | Xử lí bán hàng | | |
| **Actor** | Nhân viên, Quản trị | | |
| **Summary** | Nhân viên hoặc Quản trị xử lí nghiệp vụ bán hàng như chọn sản phẩm vào giỏ hàng, quản lí giỏ hàng: tăng giảm số lượng sản phẩm hoặc xoá sản phẩm khỏi giỏ hàng. | | |
| **Basic Course of Events** | **Actor Action** | | **System Response** |
| 1. Nhân viên hoặc Quản trị ấn một lần hoặc nhiều lần vào sản phẩm bất kì. **E1** | |  |
|  | | 2. Hệ thống thêm sản phẩm vào trong giỏ hàng tương ứng số lần ấn vào sản phẩm của nhân viên hoặc quản trị. **E2** |
|  | | 3. Hệ thống hiển thị dữ liệu giỏ hàng lên màn hình |
| 4. Nhân viên ấn vào nút **Lập hoá đơn** để tiến hành lập hoá đơn bán hàng. | |  |
|  | | 5. Hệ thống hiển thị 1 cửa sổ **Xác nhận hoá đơn** để nhân viên kiểm tra lại thông tin hoá đơn 1 lần nữa. **A1** |
| 7. Nhân viên hoặc Quản trị ấn vào nút **Xác nhận** để xác nhận yêu cầu hoá đơn. | |  |
|  | | 8. Hệ thống lập hoá đơn và lưu trữ lên CSDL, đồng thời gửi thông báo lập hoá đơn thành công lên màn hình. |
| **Alternative Paths** | **A1** | | |
| **Actor Action** | **System Response** | |
| 1.Nhân viên hoặc Quản trị tuỳ chỉnh thông tin khách hàng trong hoá đơn |  | |
|  | 2. Hệ thống hiển thị thông tin của khách hàng được chọn lên field, nhân viên hoặc quản trị tiếp tục luồng chính bước 7. | |
| **Exception Paths** | **E1.** Nếu sản phẩm mà nhân viên hoặc quản trị chọn đã hết số lượng có trong kho thì hiển thị thông báo hết hàng.  **E2.** Nếu trong trường hợp nhân viên hoặc quản trị tiếp tục ấn vào sản phẩm dẫn tới trường hợp sản phẩm được thêm vào giỏ hàng vượt quá số lượng sản phẩm tồn kho thì gửi thông báo hết hàng. | | |
| **Pre-Conditions** | Nhân viên hoặc Quản trị phải đăng nhập vào hệ thống. | | |
| **Post-Conditions** | Hoá đơn bán hàng được lập thành công. | | |
| **Activity Diagram** | | | |

* **Đặc tả usecase chức năng Cập nhật giỏ hàng**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | | |
| **Use case Number** | UC\_CậpNhậtGiỏHàng | | |
| **Use case Name** | Cập nhật giỏ hàng | | |
| **Actor** | Nhân viên, Quản trị | | |
| **Summary** | Nhân viên hoặc Quản trị cập nhật thông tin về số lượng sản phẩm, thêm, xoá sản phẩm bên trong giỏ hàng | | |
| **Basic Course of Events** | **Actor Action** | | **System Response** |
| 1. Nhân viên hoặc quản trị ấn vào một dòng sản phẩm bất kì trong giỏ hàng. | |  |
| 2. Nhân viên hoặc quản trị ấn vào **“Tăng số lượng”, “Giảm số lượng”** để tăng hoặc giảm số lượng sản phẩm. **A1** **E1** | |  |
|  | | 3. Hệ thống cập nhật và hiển thị số lượng mới của sản phẩm trong giỏ hàng |
| **Alternative Paths** | **A1** | | |
| **Actor Action** | **System Response** | |
| 1. Nhân viên hoặc quản trị ấn vào nút “**xoá sản phẩm”** để xoá sản phẩm đó ra khỏi giỏ hàng. |  | |
|  | 2. Hệ thống xoá sản phẩm mà nhân viên hoặc quản trị chọn ra khỏi giỏ hàng, tiếp tục luồng chính bước 3. | |
| **Exception Paths** | **E1.** Nếu nhân viên hoặc quản trị tăng số lượng vượt quá số lượng tồn kho hoặc giảm quá ít số lượng sản phẩm quy định trong giỏ hàng thì xuất thông báo lỗi. | | |
| **Pre-Conditions** | Nhân viên hoặc Quản trị phải đăng nhập vào hệ thống. | | |
| Phải có ít nhất 1 sản phẩm trong giỏ hàng. | | |
| **Post-Conditions** | Cập nhật và hiển thị số lượng sản phẩm trong giỏ hàng | | |
| **Activity Diagram** | | | |

* **Đặc tả usecase chức năng Quản lí nhân viên**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Diagram  Description automatically generated | | | | |
| **Use case Number** | UC\_QuảnLíNhânViên | | | |
| **Use case Name** | Quản lí nhân viên | | | |
| **Actor** | Quản trị | | | |
| **Summary** | Quản trị quản lí thông tin của nhân viên | | | |
| **Basic Course of Events** | **Actor Action** | | **System Response** | |
| 1. Quản trị nhấn vào quản lí nhân viên. | |  | |
|  | | 2. Hệ thống hiển thị danh sách nhân viên. | |
| 3. Quản trị nhấn vào **“Thêm”, “Sửa”** để thêm hoặc sửa thông tin của nhân viên. **A1 A2 E1** | |  | |
|  | | 4. Hệ thống xử lí theo yêu cầu nghiệp vụ của quản lí. | |
| **Alternative Paths** | **A1** | | | |
| **Actor Action** | **System Response** | |
| 1. Quản trị ấn vào nút “**Xoá”** để xoá nhân viên. **E3** |  | |
|  | 2. Hệ thống xử lí yêu cầu nghiệp vụ xoá. **E4** | |
| **A2** | | | |
| **Actor Action** | **System response** | |
| 1.Quản trị nhấn vào “**Tìm kiếm nhân viên**”. |  | |
|  |  | 2. Hệ thống hiển thị form nhập mã nhân viên. | |
| 3. Quản trị nhập mã nhân viên. **E2** |  | |
|  | 4. Hệ thống xuất thông tin của nhân viên | |
| **Exception Paths** | **E1.** Trong trường hợp Quản trị không nhập bất kì thông tin nào trong field rồi ấn vào nút **Thêm** hoặc **Sửa** thì hệ thống sẽ xuất lỗi và yêu cầu nhập  **E2.** Nếu mã nhân viên không tồn tại hoặc nhập sai thì hệ thống yêu cầu nhập lại.  **E3.** Nếu quản trị chưa nhập thông tin vào field mã nhân viên thì hệ thống sẽ xuất lỗi và yêu cầu nhập  **E4.** Trong trường hợp nhân viên đã tồn tại dữ liệu giao dịch trong hệ thống (tức là có sự ràng buộc dữ liệu) thì khi quản trị ấn vào nút **“Xoá nhân viên”** trạng thái của đối tượng sẽ chuyển về trạng thái **Offline** | | | |
| **Pre-Conditions** | Quản trị phải đăng nhập vào hệ thống. | | | |
| Hệ thống phải có thông tin nhân viên. | | | |
| **Post-Conditions** | Hệ thống xử lí yêu cầu nghiệp vụ của quản lí. | | | |
| **Activity Diagram**  **Diagram  Description automatically generated** | | | | |

* **Đặc tả usecase chức năng Quản lí khách hàng**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Diagram  Description automatically generated | | | | |
| **Use case Number** | UC\_QuảnLíNhan | | | |
| **Use case Name** | Quản lí khách hàng | | | |
| **Actor** | Nhân viên, Quản trị | | | |
| **Summary** | Nhân viên hoặc Quản trị quản lí thông tin của khách hàng | | | |
| **Basic Course of Events** | **Actor Action** | | **System Response** | |
| 1. Nhân viên hoặc quản trị nhấn vào quản lí khách hàng. | |  | |
|  | | 2. Hệ thống hiển thị danh sách khách hàng. | |
| 3. Nhân viên hoặc quản trị nhấn vào **“Thêm”, “Sửa”** để thêm hoặc sửa thông tin của khách hàng. **A1 A2 E1** | |  | |
|  | | 4. Hệ thống xử lí theo yêu cầu nghiệp vụ của nhân viên hoặc quản lí. | |
| **Alternative Paths** | **A1** | | | |
| **Actor Action** | **System Response** | |
| 1. Nhân viên hoặc quản trị ấn vào nút “**Xoá”** để xoá nhân viên. **E3** |  | |
|  | 2. Hệ thống xử lí yêu cầu nghiệp vụ xoá. **E4** | |
| **A2** | | | |
| **Actor Action** | **System response** | |
| 1.Quản trị hoặc nhân viện nhấn vào “**Tìm kiếm khách hàng**”. |  | |
|  |  | 2. Hệ thống hiển thị form nhập mã khách hàng. | |
| 3. Quản trị hoặc nhân viên nhập mã khách hàng. **E2** |  | |
|  | 4. Hệ thống xuất thông tin của khách hàng. | |
| **Exception Paths** | **E1.** Trong trường hợp Nhân viên hoặc Quản trị không nhập bất kì thông tin nào trong field rồi ấn vào nút **Thêm** hoặc **Sửa** thì hệ thống sẽ xuất lỗi và yêu cầu nhập  **E2.** Nếu mã khách hàng không tồn tại hoặc nhập sai thì hệ thống yêu cầu nhập lại.  **E3.** Nếu nhân viên hoặc quản trị chưa nhập thông tin vào field mã nhân viên thì hệ thống sẽ xuất lỗi và yêu cầu nhập  **E4.** Trong trường hợp nhân viên đã tồn tại dữ liệu giao dịch trong hệ thống (tức là có sự ràng buộc dữ liệu) thì khi nhân viên hoặc quản trị ấn vào nút **“Xoá khách hàng”** trạng thái của đối tượng sẽ chuyển về trạng thái **Offline** | | | |
| **Pre-Conditions** | Nhân viên hoặc Quản trị phải đăng nhập vào hệ thống. | | | |
| Hệ thống phải có thông tin khách hàng. | | | |
| **Post-Conditions** | Hệ thống xử lí yêu cầu nghiệp vụ của nhân viên hoặc quản lí. | | | |
| **Activity Diagram**  **Diagram  Description automatically generated** | | | | |

* **Đặc tả usecase chức năng Xem lịch sử giao dịch**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Diagram  Description automatically generated | | |
| **Use case Number** | UC\_XemLịchSửGiaoDịch | |
| **Use case Name** | Xem Lịch Sử Giao Dịch | |
| **Actor** | Quản trị | |
| **Summary** | Quản trị tuy cập vào lịch sử giao dịch (hoá đơn mua hàng/ bán hàng) của Nhân viên hoặc Khách hàng | |
| **Basic Course of Events** | **Actor Action** | **System Response** |
| 1. Quản trị truy cập vào form **Quản lí nhân viên** hoặc **Quản lí khách hàng** bất kì |  |
| 2. Quản trị chọn 1 đối tượng bất kì trong danh sách |  |
|  | 3. Hệ thống load lịch sử giao dịch của đối tượng từ CSDL lên màn hình |
| 4. Quản trị bấm vào một giao dịch của đối tượng mà họ muốn truy cập |  |
| 5. Quản trị tiếp tục bấm vào nút **Chi tiết hoá đơn. E1** |  |
|  | 6. Hệ thống tạo một cửa sổ **Chi tiết hoá đơn** và load dữ liệu của hoá đơn được chọn đó lên. |
| **Alternative Paths** | None. | |
| **Exception Paths** | **E1.** Nếu quản trị chưa chọn một giao dịch của đối tượng thì hệ thống sẽ thông báo yêu cầu chọn một giao dịch bất kì, quay lại luồng chính bước 4. | |
| **Pre-Conditions** | Quản trị phải đăng nhập vào hệ thống. | |
| **Post-Conditions** | Hiển thị hoá đơn giao dịch của đối tượng bất kì mà Quản trị chọn. | |
| **Activity Diagram**  Diagram  Description automatically generated | | |

* **Đặc tả usecase chức năng Thống kê**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Diagram  Description automatically generated | | | |
| **Use case Number** | UC\_ThốngKê | | |
| **Use case Name** | Thống kê | | |
| **Actors** | Nhân viên, Quản trị | | |
| **Summary** | Nhân viên hoặc quản trị có thể xem chi tiết mặt hàng đã nhập và doanh thu bán hàng | | |
| **Basic Course of Events** | **Actor Action** | | **System Response** |
| 1. Actors chọn vào mục cần thống kê. **A1, A2** | |  |
|  | | 2. Hệ thống chuyển hướng đến giao diện tương ứng. |
| 3. Actors click chuột vào button “**Export Excel”.** | |  |
|  | | 4. Truy vấn thông tin của mục cần thống kê. |
|  | | 5. Thực hiện tải xuống báo cáo thống kê dưới dạng Excel. |
| **Alternative Paths** | **A1** | | |
|  | **Actor Action** | **System Response** | |
|  | 1. Actors chọn thống kê bán hàng. |  | |
|  |  | 2. Hệ thống chuyển tới giao diện “**Quản lí mặt hàng**”. | |
|  | **A2** | | |
|  | **Actor Action** | **System Response** | |
|  | 1. Actors chọn thống kê mặt hàng nhập. |  | |
|  |  | 2. Hệ thống chuyển tới giao diện “**Quản lí phiếu nhập**”. | |
| **Exception Paths** | Không có | | |
| **Pre-Conditions** | Khách hàng phải đăng nhập vào hệ thống. | | |
| **Post-Conditions** | Có thể tải file thống kê theo định dạng Excel | | |
| **Activity Diagram**  Diagram  Description automatically generated | | | |

* **Đặc tả usecase chức năng Quản lí mặt hàng**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ql | | | |
| **Use case Number** | UC\_QuảnLíMặtHàng | | |
| **Use case Name** | Quản lí mặt hàng | | |
| **Actors** | Nhân viên, Quản trị | | |
| **Summary** | Nhân viên hoặc Quản trị sẽ tiến hành chỉnh sửa hay cập các sảm phẩm có trong hệ thống hoặc thêm sảm phẩm mới vào hệ thống | | |
| **Basic Course of Events** | **Actor Action** | | **System Response** |
| 1. Actors chọn vào mục “**Quản lí mặt hàng**” trên hệ thống. | |  |
|  | | 1. Hệ thống chuyến sang giao diện mặt hàng |
| 1. Actors chọn sản phẩm cần chỉnh sửa trong danh sách sản phẩm. **A1, A2** | |  |
|  | | 1. Hệ thống tự động cập nhập thông tin mặt hàng. |
| 1. Actors chọn mặc hàng cần chỉnh sửa hoặc là thêm mặt hàng mới. **A3** | |  |
|  | | 1. Hệ thống sẽ cập nhập mặt hàng vào hàng đợi chờ xác nhận. |
| 1. Actors bấm “**Xác nhận nhập**”. **A4** | |  |
|  | | 1. Hệ thống sẽ cập nhật và hiển thị mặt hàng mới. |
| **Alternative Paths** | **A1** | | |
| **Actor Action** | **System Response** | |
| 1. Actors chọn tìm kiếm sản phẩm bằng mã sản phẩm. |  | |
|  | 1. Hiển thị hộp thoại nhập mã sản phẩm. | |
| 1. Actors nhập mã sản phẩm. |  | |
|  | 1. Hệ thống sẽ lọc sản phẩm có mã sản phẩm đó và hiển thị. **E1** | |
| **A2** | | |
| **Actor Action** | **System Response** | |
| 1. Actors chọn loại mặt hàng. **E2** |  | |
|  | 1. Hệ thống lưu thông tin loại mặt hàng vào phiếu nhập. | |
| **A3** | | |
| **Actor Action** | **System Response** | |
| 1. Actors có thể thêm, xóa, sửa thông tin mặt hàng rồi chọn xác nhận.**E3** |  | |
|  | 1. Hệ thống thay đổi cập nhập mặt hàng vừa chỉnh sửa | |
| **A4** | | |
| **Actor Action** | **System Response** | |
| 1. Actors bấm “làm mới”. |  | |
|  | 1. Hệ thống sẽ hiện lại danh sách mặt hàng vừa mới cập nhập. | |
| Exception Paths | E1. Nếu mã sản phẩm không tồn tại thì hệ thống sẽ báo lỗi | | |
| **E2.** Nếu Actors loại mặt hàng mà không cùng mã với loại mặt hàng đó thì báo lỗi | | |
|  | **E3.** Khi thêm sảm phẩm kiểm tra mặt hàng có trong danh sách mặt hàng chưa, nếu có thì báo lỗi đã tồn tại sảm phẩm này | | |
| **Pre-Conditions** | Nhân viên phải đăng nhập vào hệ thống. | | |
| **Post-Conditions** | Cập nhật và hiển thị số lượng mặt hàng trong hệ thống | | |
| **Activity Diagram**  AD_QuảnLýMặtHàng.drawio | | | |

* **Đặc tả usecase chức năng Nhập hàng**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| * Diagram    Description automatically generated | | | | |
| **Use case Number** | UC\_NhậpHàng | | | |
| **Use case Name** | Nhập hàng | | | |
| **Actors** | Nhân viên, Quản trị | | | |
| **Summary** | Nhân viên hoặc Quản trị sẽ tiến hành nhập hàng các sản phẩm mới vào hệ thống | | | |
| **Basic Course of Events** | **Actor Action** | | **System Response** | |
| 1. Actors chọn vào mục “**Quản lí nhập hàng**” trên hệ thống. | |  | |
|  | | 2. Hệ thống chuyến sang giao diện nhập hàng | |
| 3. Actors chọn sản phẩm cần nhập hàng trong danh sách sản phẩm. **A1** | |  | |
|  | | 4. Hệ thống tự động tạo thông tin phiếu nhập. | |
| 5. Actors nhập số lượng sản phẩm và bấm “**Thêm mặt hàng**”. **A2** | |  | |
|  | | 6. Hệ thống sẽ lưu sản phẩm vào hàng đợi chờ xác nhận. | |
| 7. Actors bấm “**Xác nhận nhập**”. **A3** | |  | |
|  | | 8. Hệ thống sẽ cập nhật và hiển thị số lượng mới của sản phẩm. | |
| **Alternative Paths** | **A1** | | | |
| **Actor Action** | **System Response** | | |
| 1. Actors chọn nhà cung cấp. **E2** |  | | |
|  | 2. Hệ thống lưu thông tin nhà cung cấp vào phiếu nhập. | | |
| **A2** | | | |
| **Actor Action** | **System Response** | | |
| 1. Actors vẫn có thể “**Tăng SL nhập**” hoặc “**Giảm SL nhập**” sau khi đã thêm sản phẩm vào hàng chờ xác nhận. |  | | |
|  | 2. Hệ thống thay đổi số lượng sản phẩm. | | |
| **A3** | | | |
| **Actor Action** | **System Response** | | |
| 1. Actors bấm “huỷ đơn nhập”. |  | | |
|  | 2. Hệ thống sẽ xoá tất cả các sản phẩm hiện có trong hàng chờ xác nhận. | | |
| **Exception Paths** | **E1.** Nếu mã sản phẩm không tồn tại thì hệ thống sẽ báo lỗi | | | |
| **E2.** Nếu Actors không chọn nhà cung cấp thì hệ thống sẽ báo lỗi | | | |
| **Extension Points** | **Actor Action** | | | **System Response** |
| 1. Actors chọn tìm kiếm sản phẩm bằng mã sản phẩm. | | |  |
|  | | | 2. Hiển thị hộp thoại nhập mã sản phẩm. |
| 3. Actors nhập mã sản phẩm. | | |  |
|  | | | 4. Hệ thống sẽ lọc sản phẩm có mã sản phẩm đó và hiển thị. **E1** |
| **Pre-Conditions** | Nhân viên phải đăng nhập vào hệ thống. | | | |
| **Post-Conditions** | Cập nhật và hiển thị số lượng sản phẩm trong hệ thống | | | |
| **Activity Diagram**  Diagram  Description automatically generated | | | | |

* **Đặc tả usecase chức năng Xuất dữ liệu ra Excel**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Screenshot 2022-11-06 224832 | | | |
| **Use case Number** | UC\_Xuất dữ liệu ra excel | | |
| **Use case Name** | Xuất dữ liệu ra excel | | |
| **Actors** | Nhân viên, Quản trị | | |
| **Summary** | Nhân viên hoặc quản trị có thể xuất dữ liệu mặt hàng ra file excel | | |
| **Basic Course of Events** | **Actor Action** | | **System Response** |
| 1. Actors chọn vào Export Excel . **A1** | |  |
|  | | 1. Hệ thống chuyển thư mục trên máy . |
| 1. Actors nhập tên file và click chuột lưu**.** | |  |
|  | | 1. Truy vấn thông tin của cần lưu. |
|  | | 1. Thực hiện tải xuống dưới dạng Excel. |
| **Alternative Paths** | **A1** | | |
|  | **Actor Action** | **System Response** | |
|  | 1. Actors chọn thư mục lưu file. |  | |
|  |  | 1. Hệ thống tải dữ liệu xuống thư mục vừa chọn và báo lưu thành công **E1**. | |
| **Exception Paths** | Không có | | |
| **Pre-Conditions** | Khách hàng phải đăng nhập vào hệ thống. | | |
| **Post-Conditions** | Có thể tải file thống kê hoặc file mặt hàng theo định dạng Excel | | |
| **Activity Diagram**  Untitled Diagram.drawio | | | |