**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP.HCM**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**BỘ MÔN LẬP TRÌNH WEB**



**ĐỀ TÀI: XÂY DỰNG WEBSITE BÁN HÀNG UTESHOP BẰNG SERVLET + JSP/JSTL+ BOOTSTRAP + JPA + SQLSERVER/MYSQL/ POSTGRESQL +DECORATOR SITEMESH + JWT**

**Nhóm 13**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **MSSV** | **Họ và tên** |
| 1 | 22133007 | Nguyễn Sỹ Cường |
| 2 | 22133010 | Phù Ngọc Dương |
| 3 | 22133030 | Nguyễn Yên Khang |
| 4 | 22133050 | Trần Danh Tân |

**GVHD: Nguyễn Hữu Trung**

*Thành phố Hồ Chí Minh, tháng 12 năm 2024*

**Nhận xét giáo viên**

**PHÂN CÔNG**

|  |  |
| --- | --- |
| **Thành viên** | **Nhiệm vụ** |
| Nguyễn Yên Khang | Tìm kiếm và lọc sản phẩm, Xem tất cả sản phẩm, Xem chi tiết sản phẩm, Xem gợi ý sản phẩm bán chạy, Xem gợi ý sản phẩm liên quan, báo cáo |
| Trần Danh Tân | Quản lý thông tin cá nhân (khách hàng, quản lý), báo cáo |
| Phù Ngọc Dương | Quản lý người dùng, Quản lý sản phẩm ,Quản lý giỏ hàng, Thanh toán, báo cáo |
| Nguyễn Sỹ Cường | Đăng nhập, Đăng ký, Đăng xuất, Quên mật khẩu, Tổng hợp báo cáo |

**Lược đồ chức năng**

1. **Xem chi tiết sản phẩm**

|  |  |
| --- | --- |
| Use case: | Xem chi tiết sản phẩm |
| Short Description: | Người dùng bấm vào nút “VIEW” của một sản phẩm trong danh sách ”All Products”, hệ thống đưa người dùng đến trang thông tin chi tiết của sản phẩm đó |
| Actor(s): | Khách, Khách hàng, Admin |
| Post-Conditions: | - Xem thông tin chi tiết của sản phẩm bao gồm Name,Price ,Color ,Height ,Length,Material  Stored, Quantity, Width. |
| Main Flow: | 1.Actor ở trang chủ  2.Actor bấm vào nút “VIEW” của một sản phẩm trong danh sách ”All Products”, hệ thống đưa người dùng đến trang thông tin chi tiết của sản phẩm đó  3.Hệ thống kiểm tra xem sản phẩm có tồn tại không  4. Hệ thống đưa Actor đến trang thông tin chi tiết của sản phẩm  5. Trong trang chi tiết sản phẩm sẽ có các thông số Color, Height,  Length, Material,  Stored, Quantity, Width |
| Exception Flow(s): | E3: Nếu gặp lỗi thì sẽ đưa đến trang với thông báo:”Sản phẩm không tồn tại”  Đưa Actor về bước 1 |

1. **Xem tất cả sản phẩm**

|  |  |
| --- | --- |
| Use case: | Xem tất cả sản phẩm |
| Short Description: | Người dùng xem các sản phẩm khi vào trang chủ website |
| Actor(s): | Khách, Khách hàng, Admin |
| Pre-Conditions: |  |
| Post-Conditions: | - Khi lăn chuột qua trang  chủ của website sẽ thấy bảng:”All Product” |
| Main Flow: | 1. Actor ở trang chủ chính  2. Actor truy cập được trang chủ của website  3. Lăn chuột ở gần đầu trang sẽ thấy bảng hiện:”All Product”  4. Actor có thể bấm mũi tên hai bên trên bảng danh sáchProducts” để thấy các sản phẩm trước sau trong bảng danh sách |
| Exception Flow(s): | E3: Nếu hệ thống gặp lỗi kỹ thuật trong trang chủ, hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu khách hàng thử lại sau. |

1. **Xem Gợi ý sản phẩm liên quan**

|  |  |
| --- | --- |
| Use case: | Gợi ý sản phẩm liên quan |
| Short Description: | Người dùng xem các sản phẩm bán liên quan khi ở trang chi tiết sản phẩm xem một sản phẩm thì có thể thấy bảng danh sách “RELATED PRODUCTS”. |
| Actor(s): | Khách, Khách hàng, Admin |
| Pre-Conditions: | Actor thực hiện usecase ”Xem sản phẩm chi tiết” |
| Post-Conditions: | - Thấy được  Bảng :”RELATED PRODUCTS” hiện danh sách các sản phẩm có cùng loại trong trang chi tiết sản phẩm tương ứng với sản phẩm đó |
| Main Flow: | 1. Khách ở trong một trang chi tiết sản phẩm bất kì  2. Khách hàng khi xem xong chi tiết thông tin, thông số của một sản phẩm khi kéo xuống sẽ thấy một bảng danh sách:”Các sản phẩm liên quan”.  3. Bảng :”RELATED PRODUCTS” hiện danh sách các sản phẩm có cùng chủ đề, được nhiều người mua khác mua,đánh giá...  4. Người dùng có thể dùng mũi tên ở hai bên trong bảng :”RELATED PRODUCTS” để chọn xem các sản phẩm trước và sau trong bảng danh sách  5.Người dùng có thể bấm nút "VIEW" để xem trang chi tiết của sản phẩm liên quan |
| Exception Flow(s): | E2: Nếu hệ thống gặp lỗi kỹ thuật, hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu khách hàng thử lại sau. người dùng quay lại trang chủ |

1. **Đăng nhập**

|  |  |
| --- | --- |
| Use case: | Đăng nhập |
| Short Description: | Usecase này cho phép Actor nhập thông tin đăng nhập để truy cập hệ thống. |
| Actor(s): | Khách hàng, quản trị viên |
| Pre-Conditions: | Actor đã thực hiện usecase đăng ký. |
| Post-Conditions: | Actor đăng nhập thành công và được chuyển đến trang chủ phù hợp với quyền hạn. |
| Main Flow: | 1. Actor truy cập vào hệ thống và chọn nút “Login”  2. Hệ thống hiện ra trang đăng nhập  3. Actor nhập địa chỉ email và mật khẩu vào form đăng nhập, sau đó nhấn chọn nút “Login”.  4. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin đăng nhập  5. Actor đăng nhập thành công, hệ thống chuyển actor đến trang chủ tương ứng với quyền hạn. |
| Exception Flow(s): | E3.1: Actor nhập thiếu thông tin: Hiển thị thông báo: “Please enter <field>!”.Actor quay lại bước 3  E4.1: Actor nhập sai email hoặc mật khẩu: Hiển thị thông báo "Please check your username and password and try again".Actor quay lại bước 3 |

1. **Đăng xuất**

|  |  |
| --- | --- |
| Use case: | Đăng xuất |
| Short Description: | Usecase này cho phép actor kết thúc phiên làm việc hiện tại và thoát khỏi hệ thống. |
| Actor(s): | Khách hàng, quản trị viên |
| Pre-Conditions: | Actor đã thực hiện usecase “Đăng nhập”. |
| Post-Conditions: | Phiên làm việc hiện tại của actor kết thúc và actor trở về trang chủ. |
| Main Flow: | 1. Actor nhấn vào nút "Logout".  2.Hệ thống thực hiện:       2.1 Xóa thông tin đăng nhập của actor khỏi phiên làm việc hiện tại (session).       2.2 Hủy bỏ các cookie liên quan đến phiên làm việc.       2.3 Chuyển hướng actor về trang chủ. |

1. **Quên mật khẩu**

|  |  |
| --- | --- |
| Use case: | Quên mật khẩu |
| Short Description: | Usecase này cho phép Actor khôi phục mật khẩu của tài khoản đã có. |
| Actor(s): | Khách hàng, quản trị viên |
| Pre-Conditions: | Actor đã thực hiện usecase “Đăng ký” |
| Post-Conditions: | - Actor đã đặt lại mật khẩu thành công.  - Actor có thể đăng nhập lại bằng mật khẩu mới. |
| Main Flow: | 1. Actor nhấp vào nút "Forgot password”  2. Hệ thống chuyển actor đến trang quên mật khẩu.  3. Actor nhập địa chỉ email đã đăng ký và chọn nút “Submit”  4. Hệ thống kiểm tra xem email có tồn tại trong cơ sở dữ liệu không.  5. Hệ thống gửi một mã OTP đến email của actor.  6. Actor nhập mã OTP vào form xác nhận và chọn nút “Verify code”  7. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của mã OTP  8. Hệ thống chuyển đến trạng tạo lại mật khẩu.  9. Actor nhập mật khẩu, mật khẩu xác nhận và chọn “Create a password”  8.Hệ thống cập nhật mật khẩu mới vào cơ sở dữ liệu  9. Hệ thống chuyển actor đến trang “Đăng nhập” để thực hiện usecase “Đăng nhập” |
| Exception Flow(s): | E3.1:  Actor nhập thiếu thông tin: Hiển thị thông báo: “Please enter <field>!”.Actor quay lại bước 3  E4.1: Email không tồn tại: Hệ thống thông báo "The email address you entered is not associated with any existing account. Please try again or create a new account!".  Actor Quay lại bước 3.  E7.1: Mã OTP không đúng: Hệ thống thông báo "Invalid verification code. Please re-enter!".  Actor Quay lại bước 6. |

1. **Đăng ký**

|  |  |
| --- | --- |
| Use case: | Đăng ký |
| Short Description: | Usecase này cho phép Actor tạo một tài khoản mới trên hệ  thống bằng email để có thể sử dụng các dịch vụ của hệ thống. |
| Actor(s): | Khách |
| Post-Conditions: | Actor có một tài khoản mới có thể dùng để đăng nhập vào hệ thống và sử dụng được các chức năng của khách hàng. |
| Main Flow: | 1. Actor truy cập vào trang chủ của hệ thống và chọn nút “Register”  2. Hệ thống hiển thị form đăng ký với các trường thông tin cần thiết (email, fullname, address, password, confirmPassword).  3. Actor nhập đầy đủ thông tin vào form đăng ký.  4. Actor nhấn nút "Create an password".  5. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của các thông tin đã nhập.  6. Hệ thống tạo một tài khoản mới cho actor và gửi email xác nhận.  7. Hệ thống hiển thị thông báo đăng ký thành công và yêu cầu actor kích hoạt tài khoản qua email. |
| Exception Flow(s): | E.4.1:  Actor nhập thiếu thông tin: Hiển thị thông báo: “Please enter <field>!”.Actor quay lại bước 3  E5.3: Email đã tồn tại trong cơ sở dữ liệu, hệ thống thông báo “For security reasons, this email address has been linked to another account. Please provide a unique email address to proceed with registration”. Actor quay lại bước 3 Mainflow. |

1. **Quản lý giỏ hàng**

|  |  |
| --- | --- |
| Use case: | Quản lý giỏ hàng |
| Short Description: | Khách hàng xem các sản phẩm đã được thêm vào giỏ hàng và có thể cập nhật số lượng sản phẩm trong giỏ, cũng như là xóa sản phẩm trong giỏ, xóa giỏ hàng. |
| Actor(s): | Khách hàng |
| Pre-Conditions: | Khách hàng sau khi thực hiện usecase đăng nhập. |
| Post-Conditions: | Hệ thống sẽ hiện lên toàn bộ các sản phẩm mà khách hàng đã thêm cũng như là số lượng từng sản phẩm. |
| Main Flow: | 1.Xem sản phẩm  1.1 Người dùng chọn biểu tượng “Giỏ hàng” ở trang chủ.  1.2. Hệ thống hiển thị danh sách sản phẩm trong giỏ.  1.3. Ngoài hiện ra các sản phẩm, thì còn có thêm chức năng số lượng có thể điều chỉnh “tăng” “giảm” của từng sản phẩm.  2.Cập nhật số lượng từng sản phẩm.  2.1 Tăng hoặc số lượng sản phẩm mà khách hàng muốn thay đổi số lượng.  2.2 Nhấn chọn biểu tượng “update” trên hệ thống.  2.3 Hệ thống sẽ tự động cập nhật lại.  3. Xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng.  3.1. Chọn sản phẩm mà khách hàng muốn xóa và nhấn chọn biểu tượng “Xóa”.  3.2 Hệ thống sẽ xác nhận và xóa sản phẩm ra khỏi giỏ hàng.  3.3 Hệ thống cập nhật lại giỏ hàng.  4.Xóa giỏ hàng.  4.1 Chọn nút chọn “Xóa giỏ hàng”.  4.2 Hệ thống sẽ xác nhận và xóa giỏ hàng.  4.3 Hệ thống cập nhật lại. |
| Exception Flow(s): | E.1.2: Nếu người dùng chưa có sản phẩm nào trong giỏ hàng thì hệ thống sẽ thông báo về chưa có sản phẩm trong giỏ hàng.  E.2.3: Hệ thống sẽ xóa sản phẩm ra khỏi giỏ hàng nếu cập nhật lại số lượng sản phẩm đó là 0. |

1. **Đặt hàng và thanh toán**

|  |  |
| --- | --- |
| Use case: | Đặt hàng và thanh toán |
| Short Description: | Usecase này cho phép Actor chọn sản phẩm từ giỏ hàng và thanh toán |
| Actor(s): | Khách hàng |
| Pre-Conditions: | - Actor đã đăng nhập vào hệ thống  - Actor  đã có ít nhất một sản phẩm trong giỏ hàng |
| Post-Conditions: | - Đơn hàng được tạo thành công và lưu vào hệ thống |
| Main Flow: | 1. Actor  chọn vào giỏ hàng  2. Actor  chọn sản phẩm và số lượng cần mua  4. Actor  chọn nút “Checkout” để tiến hành đặt hàng  3. Actor  kiểm tra lại các sản phẩm và thông tin giao hàng.  4. Hệ thống hiển thị tổng số tiền cần thanh toán và phương thức thanh toán.  5. Actor  chọn phương thức thanh toán  6. Actor chọn nút “Checkout”  6. Hệ thống tạo đơn hàng ở trạng thái “Pending”và truyền ra thông tin chi tiết của thanh toán để người dùng thực hiện |
| Alternate Flow(s): | A3.1 Nếu Actor muốn thay đổi địa chỉ giao hàng             A3.1.1 Actor nhấn nút chọn Modify             A3.1.2 Actor tiến hành thay đổi các giá trị mong muốn             A3.1.3 Actor chọn hành động cho sửa địa chỉ giao hàng                        A3.1.3.1 Actor chọn nút “Save”                        Hệ thống sẽ cập nhật địa chỉ người dùng                        A3.1.3.2 Actor chọn nút “Cancel”                        Hệ thống sẽ đóng chức năng thay đổi địa chỉ quay lại giao diện thanh toán  A4.1: Nếu Actor sử dụng mã giảm giá:  A4.1.1: Actor chọn mã giảm giá phù hợp  A4.1.2: Hệ thống xác thực mã giảm giá và điều chỉnh tổng tiền. |

1. **Quản lý thông tin cá nhân khách hàng**

|  |  |
| --- | --- |
| Use case | Quản lý thông tin cá nhân khách hàng |
| Short Description | Khách hàng xem thông tin cá nhân về bản thân sau khi đăng nhập vào hệ thống |
| Actor(s) | Khách hàng |
| Pre-Conditions | Khách hàng đã thực hiện usecase “Đăng nhập”. |
| Post-Conditions | Hệ thống sẽ hiện lên toàn bộ thông tin về khách hàng |
| Main Flow | 1. Xem thông tin cá nhân    1.1. Khách hàng truy cập vào hệ thống bằng tài khoản của mình.   1.2 Hệ thống hiển thị thanh topbar và nhấn chọn biểu tượng xem thông tin cá nhân.    1.3 Hệ thống sẽ chuyển sang trang “Thông tin cá nhân” hiển thị lên với các thông tin như họ tên, ảnh đại diện, số điện thoại, địa chỉ, … của khách hàng và biểu tượng “Tài khoản”.  2. Cập nhật thông tin cá nhân    2.1. Ngoài thông tin khách hàng, hệ thống còn có các chức năng “cập nhật” lại thông tin khách hàng.   2.2. Từ thông tin khách hàng không chỉ có thể xem mà còn có thêm sửa các thông tin cá nhân đã hiển thị tùy ý và nhấn “Lưu” thì sẽ hiện thông báo xác nhận "Lưu thành công".  3. Đặt lại mật khẩu    3.1. Ở trang thông tin, người dùng chọn sang mục  "Đặt lại mật khẩu".    3.2. Hệ thống yêu cầu người dùng nhập mật khẩu cũ và mật khẩu mới    3.3. Hệ thống kiểm tra xem mật khẩu cũ có tồn tại trong cơ sở dữ liệu không.    3.4. Nếu hợp lệ, hệ thống cho phép người dùng cập nhật mật khẩu mới.    3.5. Hệ thống cập nhật mật khẩu mới vào cơ sở dữ liệu.    3.6. Hệ thống thông báo cho người dùng rằng mật khẩu đã được đặt lại thành công.   4. Xóa tài khoản     4.1. Ở trang thông tin, người dùng chọn sang mục “ Xóa tài khoản”.     4.2. Hệ thống sẽ hiển thị thông báo xác nhận với nội dung “Chúng tôi lấy làm tiếc khi bạn muốn rời, nhưng xin lưu ý tài khoản đã bị xóa sẽ không được mở lại” để xác nhận có đồng ý hay không (Yes or No).    4.3 Hệ thống sẽ xóa tài khoản người dùng ngay sau khi nhấn “ Yes” và hiện lên nút chọn  “I Accept” và nhấn chọn.    4.4. Ngay sau khi xóa tài khoản , hệ thống sẽ quay trở về lại trang chủ với vai trò là khách không có tài khoản. |
| Exception Flow(s): | E.3.3: Hệ thống sẽ báo lỗi khi có một trong các thông tin bị trống sẽ hiện và cần phải điền đầy đủ thông tin lại. Nếu mật khẩu không đúng: Hệ thống thông báo lỗi về mật khẩu không hợp lệ .  E.3.5: Mật khẩu mới phải bao gồm ký tự viết hoa, viết thường, chữ số và ký tự đặc biệt. Nếu không đúng, hệ thống sẽ báo lỗi và yêu cầu nhập lại mật khẩu. |

1. **Quản lý thông tin cá nhân quản trị viên**

|  |  |
| --- | --- |
| Use case | Quản lý thông tin cá nhân quản trị viên |
| Short Description | Quản trị viên xem thông tin cá nhân về bản thân sau khi đăng nhập vào hệ thống, có thể cập nhật thông tin hoặc đặt lại mật khẩu tài khoản. |
| Actor(s) | Quản trị viên |
| Pre-Conditions | Actor sau khi thực hiện usecase “Đăng nhập” với vai trò quản trị viên. |
| Post-Conditions | Hệ thống sẽ hiện lên toàn bộ thông tin về quản trị viên. |
| Main Flow | 1.Xem thông tin cá nhân    1.1 Quản trị viên truy cập vào hệ thống bằng tài khoản của mình.    1.2. Hệ thống hiển thị thanh topbar và nhấn chọn biểu tượng xem thông tin cá nhân.   1.3. Hệ thống sẽ chuyển sang trang “Thông tin cá nhân” hiển thị lên với các thông tin như họ tên, ảnh đại diện, số điện thoại, địa chỉ, … của khách hàng và biểu tượng “Tài khoản”.   2. Cập nhật thông tin cá nhân     2.1. Ngoài thông tin quản trị viên, hệ thống còn có các chức năng “Cập nhật” lại thông tin .     2.2. Từ các thông tin không chỉ có thể xem mà còn có thêm sửa các thông tin cá nhân đã hiển thị tùy ý và nhấn “Lưu” thì sẽ hiện thông báo xác nhận "Lưu thành công".   3.Đặt lại mật khẩu     3.1 Ở trang thông tin, người dùng chọn biểu tượng “Tài khoản”, rồi chọn "Đặt lại mật khẩu".     3.2 Hệ thống yêu cầu người dùng nhập mật khẩu cũ và mật khẩu mới.     3.3 Hệ thống kiểm tra xem  có tồn tại trong cơ sở dữ liệu không.    3.4. Nếu hợp lệ, hệ thống cho phép người dùng cập nhật mật khẩu mới.     3.5. Hệ thống cập nhật mật khẩu mới vào cơ sở dữ liệu.     3.6. Hệ thống thông báo cho người dùng rằng mật khẩu đã được đặt lại thành công.   4. Xóa tài khoản     4.1. Ở trang thông tin, người dùng chọn sang mục “ Xóa tài khoản”.     4.2. Hệ thống sẽ hiển thị thông báo xác nhận với nội dung “Chúng tôi lấy làm tiếc khi bạn muốn rời, nhưng xin lưu ý tài khoản đã bị xóa sẽ không được mở lại” để xác nhận có đồng ý hay không (Yes or No).    4.3 Hệ thống sẽ xóa tài khoản người dùng ngay sau khi nhấn “ Yes” và hiện lên nút chọn  “I Accept” và nhấn chọn.    4.4. Ngay sau khi xóa tài khoản , hệ thống sẽ quay trở về lại trang chủ với vai trò là khách không có tài khoản. |
| Exception Flow(s): | E.3.3: Hệ thống sẽ báo lỗi khi có một trong các thông tin bị trống sẽ hiện và cần phải điền đầy đủ thông tin lại. Nếu mật khẩu không đúng: Hệ thống thông báo lỗi về mật khẩu không hợp lệ .  E.3.5: Mật khẩu mới phải bao gồm ký tự viết hoa, viết thường, chữ số và ký tự đặc biệt. Nếu không đúng, hệ thống sẽ báo lỗi và yêu cầu nhập lại mật khẩu. |

1. **Quản lý Sản phẩm**

|  |  |
| --- | --- |
| Use case | Quản lý Sản phẩm |
| Short Description | Usecase này cho phép Actor thực hiện tạo, xóa, sửa thông tin sản phẩm. |
| Actor(s) | Quản trị viên |
| Pre-Conditions | Actor sau khi thực hiện usecase “Đăng nhập” với vai trò quản trị viên. |
| Post-Conditions | Xem các thông tin của sản phẩm và thao tác thêm, xóa, sửa các sản phẩm mới vào hệ thống. |
| Main Flow | 1. Actor truy cập vào mục “Product Management” và chọn“View Products”. 2. Hệ thống sẽ hiển thị ra danh sách các sản phẩm hiện có. 3. Actor có thể thực hiện 1 trong các thao tác sau:   3.1. Thêm sản phẩm mới:  3.1.1. Actor chọn vào nút “Add A New Product” trên màn hình  3.1.2. Hệ thống hiện ra biểu mẫu để Actor điền thông tin sản phẩm mới  3.1.3. Actor điền các thông tin sản phẩm vào biểu mẫu  3.1.4 Actor xác nhận hành động tạo sản phẩm  3.1.4.1. Actor nhấn nút "Save Change". Hệ thống sẽ lưu giá trị của sản phẩm vào cơ sở dữ liệu và chuyển hướng về trang quản lý sản phẩm.   3.4.1.2. Actor nhấn vào nút “Cancel”. Hệ thống sẽ quay trở lại trang quản lý sản phẩm  3.2. Xóa sản phẩm:  3.2.1. Actor nhấn vào sản phẩm cần xóa, sau đó chọn vào nút có biểu tượng xóa trên màn hình  3.2.2. Hệ thống tiến hành xóa sản phẩm và tải lại trang quản lý sản phẩm.  3.3. Chỉnh sửa sản phẩm:  3.3.1. Actor nhấn vào sản phẩm cần chỉnh sửa, sau đó chọn vào nút  có biểu tượng chỉnh sửa trên màn hình  3.3.2. Hệ thống hiển thị biểu mẫu chứa các thông tin của sản phẩm.  3.3.3. Actor chỉnh sửa lại các thông tin của sản phẩm trên biểu mẫu  3.3.4. Actor xác nhận hành động chỉnh sửa sản phẩm         3.3.4.1. Actor nhấn nút "Save Change".Hệ thống sẽ cập nhật giá trị của sản phẩm vào cơ sở dữ liệu và chuyển hướng về trang quản lý sản phẩm  3.3.4.2. Actor nhấn vào nút “Cancel”.Hệ thống sẽ quay trở lại trang quản lý sản phẩm |
| Exception Flow(s): | E3.2.2.1 Hệ thống sẽ không xóa sản phẩm nếu sản phẩm đó có liên kết với các chức năng khác. |

1. **Quản lý người dùng**

|  |  |
| --- | --- |
| Use case | Quản lý người dùng |
| Short Description | Usecase này cho phép Actor thực hiện tạo, xóa, sửa thông tin người dùng (User hoặc Admin). |
| Actor(s) | Quản trị viên |
| Pre-Conditions | Actor sau khi thực hiện usecase “Đăng nhập” với vai trò quản trị viên. |
| Post-Conditions | Xem các thông tin của người dùng và thao tác thêm, xóa, sửa các người dùng mới vào hệ thống. |
| Main Flow | 1. Actor truy cập vào mục “User Management” và chọn“View Users”. 2. Hệ thống sẽ hiển thị ra danh sách các người dùng hiện có. 3. Actor có thể thực hiện 1 trong các thao tác sau:   3.1. Thêm người dùng mới:  3.1.1. Actor chọn vào nút “Add A New User” trên màn hình  3.1.2. Hệ thống hiện ra biểu mẫu để Actor điền thông tin người dùng mới  3.1.3. Actor điền các thông tin người dùng vào biểu mẫu  3.1.4 Actor xác nhận hành động tạo người dùng  3.1.4.1. Actor nhấn nút "Save Change". Hệ thống sẽ lưu giá trị của người dùng vào cơ sở dữ liệu và chuyển hướng về trang quản lý người dùng.   3.4.1.2. Actor nhấn vào nút “Cancel”. Hệ thống sẽ quay trở lại trang quản lý người dùng.  3.2. Xóa người dùng:  3.2.1. Actor nhấn vào người dùng cần xóa, sau đó chọn vào nút có biểu tượng xóa trên màn hình  3.2.2. Hệ thống tiến hành xóa người dùng và tải lại trang quản lý người dùng.  3.3. Chỉnh sửa người dùng:  3.3.1. Actor nhấn vào người dùng cần chỉnh sửa, sau đó chọn vào nút  có biểu tượng chỉnh sửa trên màn hình  3.3.2. Hệ thống hiển thị biểu mẫu chứa các thông tin của người dùng.  3.3.3. Actor chỉnh sửa lại các thông tin của người dùng trên biểu mẫu  3.3.4. Actor xác nhận hành động chỉnh sửa người dùng         3.3.4.1. Actor nhấn nút "Save Change".Hệ thống sẽ cập nhật giá trị của người dùng vào cơ sở dữ liệu và chuyển hướng về trang quản lý người dùng  3.3.4.2. Actor nhấn vào nút “Cancel”.Hệ thống sẽ quay trở lại trang quản lý người dùng |
| Exception Flow(s): | E3.2.2.1 Hệ thống sẽ không xóa người dùng nếu người dùng đó có liên kết với các chức năng khác. |

1. **Tìm kiếm và lọc sản phẩm**

|  |  |
| --- | --- |
| Use case | Tìm kiếm và lọc sản phẩm |
| Short Description | Usecase này cho phép Actor thực hiện tìm kiếm và lọc sản phẩm |
| Actor(s) | Khách hàng, quản trị viên |
| Pre-Conditions |  |
| Post-Conditions | Tìm kiếm được sản phẩm và lọc sản phẩm theo loại theo mong muốn |
| Main Flow | * 1. Actors vào trang sản phẩm   2.1. Trên thanh tìm kiếm Actors nhập tên sản phẩm muốn tìm kiếm rồi bấm filter  2.2 Trên thanh loại sản phẩm Actors chọn loại sản phẩm |
| Exception Flow(s): |  |