### **Mô tả Use Case App bán phụ kiện ô tô**

## **User**

### **2.3.1 Mô tả usecase đăng nhập**

| Use case | Đăng nhập |
| --- | --- |
| Short Description | Khách muốn truy cập vào hệ thống để sử dụng các tính năng tương ứng với quyền của tài khoản đăng nhập. |
| Actor | Khách, User, Admin. |
| Pre-Conditions | Tài khoản đăng nhập đã được tạo.  Tài khoản đăng nhập không bị đóng truy cập. |
| Post-Conditions | Khách đăng nhập vào hệ thống thành công |
| Main Flow | 1. Khách truy cập vào App 2. Khách chọn đăng nhập. 3. Khách nhập thông tin gồm: **email, mật khẩu** và chọn lệnh đăng nhập 4. Hệ thống xác thực thành công thông tin đăng nhập và cho phép khách truy cập vào hệ thống |
| Alternative Flow | (Không có) |
| Exception Flow | 4b. Hệ thống xác thực không thành công thông tin đăng nhập và hiển thị thông báo  Use case dừng lại |

### 

### 

### 

### **2.3.2 Mô tả usecase đăng ký**

| Use case | Đăng ký tài khoản |
| --- | --- |
| Short Description | Khách muốn đăng ký tài khoản để đăng nhập vào hệ thống sử dụng các chức năng của App cung cấp cho người dùng |
| Actor | Khách |
| Pre-Conditions | Tài khoản đăng ký chưa có trong hệ thống |
| Post-Conditions | Khách tạo thành công tài khoản truy cập vào hệ thống với quyền tài khoản là người dùng |
| Main Flow | 1. Khách truy cập vào App 2. Khách chọn “Đăng ký” 3. Hệ thống hiển thị giao diện đăng ký tài khoản 4. Khách nhập các thông tin đăng ký gồm: **họ tên, email, mật khẩu, xác nhận lại mật khẩu** và chọn lệnh đăng ký 5. Hệ thống kiểm tra thông tin đăng ký hợp lệ 6. Hệ thống gửi mã OTP đến địa chỉ email đăng ký. 7. Khách truy cập vào email lấy mã OTP và nhập mã OTP vào các ô. 8. Hệ thống xác thực mã OTP, tiến hành đăng ký tài khoản và hiển thị thông báo đăng ký tài khoản thành công. |
| Alternative Flow | (Không có) |
| Exception Flow | 5a. Hệ thống kiểm tra thông tin đăng ký không hợp lệ và hiển thị thông báo  5a1. Khách chọn lệnh hủy đăng ký  Use case dừng lại  8a. Hệ thống kiểm tra mã OTP không chính xác và hiển thị thông báo  Use case dừng lại |

### 

### 

### 

### 

### 

### 

### 

### 

### 

### **2.3.3 Mô tả usecase quên mật khẩu**

| Use case | Quên mật khẩu |
| --- | --- |
| Short Description | Khách muốn đặt lại mật khẩu để sử dụng tài khoản với mật khẩu mới đăng nhập vào hệ thống khi quên mật khẩu cũ |
| Actor | User |
| Pre-Conditions | Tài khoản đặt lại mật khẩu có trong hệ thống |
| Post-Conditions | Khách thực hiện thành công đặt lại mật khẩu tài khoản |
| Main Flow | 1. Khách truy cập vào trang Đăng nhập. 2. Khách chọn nút “Quên mật khẩu?”. 3. Hệ thống hiển thị giao diện đặt lại mật khẩu. 4. Khác nhập thông tin đặt lại mật khẩu là: **email** và chọn lệnh đặt lại mật khẩu. 5. Hệ thống kiểm tra email đặt lại mật khẩu hợp lệ. 6. Hệ thống gửi mã OTP đến email của tài khoản cần đặt lại mật khẩu. 7. Khách nhập mã OTP chính xác sẽ hiển thị giao diện đổi mật khẩu 8. Tiến hành nhập mật khẩu mới và nhập lại mật khẩu mới và hiển thị thông báo đổi mật khẩu thành công. |
| Alternative Flow | (Không có) |
| Exception Flow | 5a. Hệ thống kiểm tra email nếu không hợp lệ và hiển thị thông báo “Không tìm thấy tài khoản”.  5a1. Khách chọn lệnh hủy đặt lại mật khẩu  Use case dừng lại  7a. Hệ thống kiểm tra mã OTP không chính xác và hiển thị thông báo  Use case dừng lại  8a. Mật khẩu nhập lại không khớp với mật khẩu mới hiển thị thông báo “Mật khẩu không khớp”.  8b. Mật khẩu mới phải dài từ 8 đến 16 ký tự, phải chứa ít nhất 1 ký tự viết hoa, 1 ký tự viết thường, 1 ký tự số và 1 ký tự đặc biệt. Nếu không hiện thị thông báo “Vui lòng nhập mật khẩu dài từ 8 đến 16 ký tự, phải chứa ít nhất 1 ký tự viết hoa, 1 ký tự viết thường, 1 ký tự số và 1 ký tự đặc biệt.” |

## 

### 

### **2.3.4 Mô tả usecase đăng xuất**

| Use case | Đăng xuất |
| --- | --- |
| Short Description | Người dùng muốn thoát khỏi tài khoản đã đăng nhập |
| Actor | User, Admin |
| Pre-Conditions | Người dùng đã đăng nhập thành công vào hệ thống. |
| Post-Conditions | Người dùng đăng xuất thành công và được đưa về trang chủ. |
| Main Flow | 1. Người dùng nhấn thanh danh mục góc phải sẽ hiển thị ra các chức năng. 2. Người dùng nhấn vào nút “Đăng xuất”. 3. Người dùng đăng xuất khỏi tài khoản và trở về trang chủ. |
| Alternative Flow | (Không có) |
| Exception Flow | 2a. Trong quá trình đăng xuất nếu có lỗi kết nối mạng, hệ thống sẽ không thực hiện đăng xuất. Khi người dùng kết nối lại yêu cầu có thể được gửi lại hoặc người dùng vẫn còn trong trạng thái đăng nhập. |

## 

### **2.3.5 Mô tả usecase xem thông tin cá nhân**

| Use case | Xem thông tin cá nhân |
| --- | --- |
| Short Description | Người dùng muốn xem thông tin của mình. |
| Actor | User, Admin |
| Pre-Conditions | Người dùng đã đăng nhập thành công vào hệ thống. |
| Post-Conditions | Người dùng xem được thông tin cá nhân của mình. |
| Main Flow | 1. Người dùng nhấn vào biểu tượng của trang “Thông tin cá nhân”. 2. Hệ thống sẽ chuyển đến trang thông tin cá nhân. 3. Thông tin được hiển thị lên và người dùng có thể xem. |
| Alternative Flow | (Không có) |
| Exception Flow | 3a. Trong quá trình chuyển sang trang thông tin cá nhân nếu có lỗi kết nối mạng, hệ thống sẽ không thực hiện chuyển trang thông tin cá nhân. Khi người dùng kết nối lại yêu cầu có thể được gửi lại. |

## 

### **2.3.6 Mô tả usecase cập nhật thông tin cá nhân**

| Use case | Cập nhật thông tin cá nhân |
| --- | --- |
| Short Description | Người dùng muốn cập nhật, sửa đổi thông tin cá nhân của mình, bao gồm thay đổi email mới thông qua xác thực OTP |
| Actor | User, Admin |
| Pre-Conditions | Người dùng đã đăng nhập thành công vào hệ thống. |
| Post-Conditions | Người dùng đã cập nhật được thông tin cá nhân của mình. |
| Main Flow | 1. Người dùng truy cập vào trang “Thông tin cá nhân”. 2. Hệ thống sẽ chuyển đến trang thông tin cá nhân. 3. Thông tin được hiển thị lên và người dùng nhấn vào nút chỉnh sửa thông tin. 4. Hệ thống sẽ chuyển sang trang chỉnh sửa thông tin và người dùng sẽ sửa lại thông tin.    1. Người dùng nhấn vào nút chỉnh sửa email. Hệ thống chuyển đến trang nhập email mới.    2. Người dùng nhập email mới và nhấn nút “Gửi mã OTP”.    3. Hệ thống gửi mã OTP đến email mới vừa nhập.    4. Người dùng nhập mã OTP nhận được vào hệ thống    5. Hệ thống xác thực của mã OTP. Và hiển thị thông báo email đã xác thực thành công và quay về trang chỉnh sửa. 5. Người dùng nhấn nút “Lưu” và hệ thống sẽ cập nhật lại thông tin của người dùng. 6. Thông tin người dùng đã được cập nhật. |
| Alternative Flow | (Không có) |
| Exception Flow | 4d. Nếu mã OTP nhập vào không chính xác hoặc đã hết hạn, hệ thống sẽ hiển thị thông báo lỗi, yêu cầu người dùng gửi lại mã OTP và nhập lại mã hợp lệ.  6a. Nếu người dùng nhập thông tin không hợp lệ như: sai định dạng email, số điện thoại,... hệ thống sẽ báo lỗi thông tin không hợp lệ và yêu cầu người dùng nhập lại thông tin hợp lệ. |

## 

### **2.3.7 Mô tả usecase xem thông tin chi tiết của sản phẩm.**

| **Use case** | Xem thông tin chi tiết của sản phẩm. |
| --- | --- |
| **Short Description** | Người dùng muốn xem thông tin chi tiết của sản phẩm nào đó. |
| **Actor** | Khách, User, Admin |
| **Pre-Conditions** | (Không có) |
| **Post-Conditions** | Người dùng xem thông tin của sản phẩm có sẵn trên trang chủ hoặc thông qua tìm kiếm. |
| **Main Flow** | 1. Người dùng nhấn vào tên hoặc hình ảnh của sản phẩm mà họ muốn xem. 2. Hệ thống sẽ chuyển sang trang thông tin chi tiết của sản phẩm. 3. Người dùng có thể xem tên, hình ảnh, giá, mô tả... của sản phẩm đó. |
| **Alternative Flow** | 1a1. Người dùng tìm kiếm theo từ khóa của sản phẩm mà mình muốn trên thanh tìm kiếm.  1a2. App sẽ hiển thị danh sách các sản phẩm có liên quan đến từ khóa.  1a3. Người dùng nhấn vào tên hoặc hình ảnh của sản phẩm để xem thông tin. |
| **Exception Flow** | 2a. Sản phẩm mà người dùng muốn tìm không tồn tại thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo sản phẩm không tồn tại và yêu cầu người dùng thử lại. |

## 

### **2.3.8 Mô tả usecase thêm sản phẩm vào giỏ hàng**

| **Use case** | Thêm sản phẩm vào giỏ hàng. |
| --- | --- |
| **Short Description** | Người dùng chọn sản phẩm mình muốn mua và thêm vào giỏ hàng. |
| **Actor** | Khách, User, Admin |
| **Pre-Conditions** | (Không có) |
| **Post-Conditions** | Người dùng thêm sản phẩm vào giỏ hàng thành công. |
| **Main Flow** | 1. Người dùng vào trang chi tiết sản phẩm muốn mua. 2. Người dùng chọn số lượng, size, màu sắc của sản phẩm đó và nhấn “Thêm vào giỏ hàng” 3. Hệ thống sẽ thêm sản phẩm vào giỏ hàng của người dùng. 4. Sản phẩm được thêm vào giỏ hàng thành công và hiển thị số lượng, giá cả. |
| **Alternative Flow** | 3a. Nếu sản phẩm đó đã có sẵn trong giỏ hàng, khi người dùng nhấn nút ấn thêm vào giỏ hàng thì trong giỏ hàng sẽ chỉ cập nhật lại số lượng và giá cả, thay vì tạo thêm một mục sản phẩm mới.  4a. Nếu người dùng chưa đăng nhập tài khoản, hệ thống vẫn cho phép người dùng thêm sản phẩm vào giỏ hàng nhưng khi thanh toán sẽ yêu cầu người dùng đăng nhập tài khoản. |
| **Exception Flow** | 3a. Nếu sản phẩm hết hàng, hệ thống sẽ hiển thị thông báo sản phẩm đã hết hàng và hệ thống không thêm sản phẩm vào giỏ hàng.  3b. Trong quá trình thêm sản phẩm vào giỏ hàng nếu có bị lỗi, hệ thống sẽ thông báo lỗi và yêu cầu người dùng thử lại. |

## 

### **2.3.9 Mô tả usecase tìm kiếm sản phẩm.**

| **Use case** | Tìm kiếm sản phẩm. |
| --- | --- |
| **Short Description** | Người dùng có thể tìm kiếm sản phẩm theo danh mục. |
| **Actor** | Khách, User, Admin |
| **Pre-Conditions** | Người dùng nhập từ khóa tìm kiếm vào thanh tìm kiếm. |
| **Post-Conditions** | Người dùng nhận được kết quả tìm kiếm là danh sách các sản phẩm liên quan đến từ khóa đã nhập. |
| **Main Flow** | 1. Người dùng chọn danh mục và nhập từ khóa vào thanh tìm kiếm. 2. Người dùng nhấn vào nút tìm kiếm. 3. Hệ thống thực hiện tìm kiếm và trả về danh sách sản phẩm phù hợp với từ khóa. 4. Người dùng xem kết quả và có thể nhấn vào tên hoặc hình ảnh để xem thông tin chi tiết. |
| **Alternative Flow** | 3a. Sau khi nhận được kết quả tìm kiếm, người dùng có thể sử dụng bộ lọc danh mục để thu hẹp kết quả tìm kiếm. |
| **Exception Flow** | 3a. Nếu không tìm thấy được sản phẩm phù hợp với từ khóa, hệ thống sẽ hiển thị thông báo không tìm thấy kết quả phù hợp và gợi ý một số sản phẩm liên quan.  3b. Nếu trong quá trình tìm kiếm người dùng bị lỗi kết nối mạng hệ thống sẽ thông báo lỗi và yêu cầu người dùng thử lại. |

## 

### **2.3.10 Mô tả usecase đặt hàng**

| **Use case** | Đặt hàng |
| --- | --- |
| **Short Description** | Người dùng chọn các sản phẩm từ giỏ hàng và thực hiện quá trình đặt hàng. |
| **Actor** | Khách, User |
| **Pre-Conditions** | Người dùng đã có sản phẩm trong giỏ hàng. |
| **Post-Conditions** | Đơn hàng được tạo thành công. |
| **Main Flow** | 1. Người dùng vào giỏ hàng và chọn sản phẩm muốn mua. 2. Người dùng nhấn nút “Đặt hàng”. 3. Người dùng nhập thông tin để giao hàng như họ tên, số điện thoại email, địa chỉ và ghi chú (nếu có). 4. Người dùng chọn phương thức thanh toán (Momo, VNPay, hoặc thanh toán khi nhận hàng). 5. Người dùng nhấn nút “Thanh toán”. 6. Hệ thống tạo đơn hàng và hiển thị xác nhận đơn hàng cho người dùng (bao gồm mã đơn hàng và thông tin chi tiết đơn hàng). |
| **Alternative Flow** | 2a. Người dùng có thể chọn đặt hàng với tư cách khách (không cần đăng nhập). Hệ thống yêu cầu cung cấp thông tin cá nhân (tên, email, địa chỉ, số điện thoại) trong quá trình thanh toán. |
| **Exception Flow** | 3a. Nếu người dùng nhập thông tin giao hàng không hợp lệ hệ thống sẽ thông báo và yêu cầu người dùng chỉnh sửa lại thông tin.  6a. Nếu trong quá trình thanh toán bị lỗi hệ thống sẽ thông báo và yêu cầu người dùng chọn phương thức thanh toán khác hoặc thử lại sau. |

## 

### **2.3.11 Mô tả usecase theo dõi đơn hàng**

| **Use case** | Theo dõi đơn hàng. |
| --- | --- |
| **Short Description** | Người dùng theo dõi tiến độ của đơn hàng liên quan đến mua sản phẩm, bao gồm trạng thái đơn hàng. |
| **Actor** | User |
| **Pre-Conditions** | Người dùng đã đăng nhập thành công và có đơn hàng. |
| **Post-Conditions** | Người dùng biết được trạng thái hiện tại của đơn hàng và các thông tin chi tiết. |
| **Main Flow** | 1. Người dùng nhấn vào biểu tượng “Giỏ hàng”. 2. Người dùng vào lịch sử đặt hàng. 3. Hệ thống sẽ hiển thị danh sách các đơn hàng mà người dùng đã đặt hàng. 4. Người dùng xem được trạng thái đơn hàng, bao gồm các giai đoạn: chờ xử lý, đang thực hiện, hoàn thành. 5. Nếu đơn hàng hoàn thành, người dùng nhận được thông báo. |
| **Alternative Flow** | (Không có) |
| **Exception Flow** | 3a. Nếu đơn hàng đã bị hủy, hệ thống sẽ hiển thị thông báo "Đơn hàng đã bị hủy" và không cho phép theo dõi chi tiết. Người dùng có thể liên hệ gara để biết thêm thông tin về lý do hủy. |

### 

### **2.3.12 Mô tả usecase xem chi tiết đơn hàng**

| **Use case** | Xem chi tiết đơn hàng. |
| --- | --- |
| **Short Description** | Người dùng xem chi tiết đơn hàng, bao gồm danh sách sản phẩm, mô tả, số lượng, trạng thái đơn hàng, giá tiền và thông tin khách hàng. |
| **Actor** | User |
| **Pre-Conditions** | Người dùng đã đăng nhập thành công và có đơn hàng trong lịch sử đặt hàng. |
| **Post-Conditions** | Người dùng xem được đầy đủ thông tin chi tiết của đơn hàng và có thể thực hiện các hành động liên quan như mua lại, hoàn trả hàng, đánh giá sản phẩm hoặc hủy đơn hàng nếu trạng thái cho phép. |
| **Main Flow** | 1. Người dùng vào lịch sử đặt hàng. 2. Người dùng chọn một đơn hàng từ danh sách đơn hàng. 3. Hệ thống hiển thị trang chi tiết đơn hàng với thông tin:  * Danh sách sản phẩm trong đơn hàng (tên, mô tả, số lượng, giá tiền). * Trạng thái đơn hàng (chờ xử lý, đang thực hiện, hoàn thành, đã hủy). * Tổng tiền của đơn hàng. * Thông tin khách hàng (họ tên, số điện thoại, địa chỉ). * Các nút chức năng: **Mua lại**, **Hoàn trả hàng**, **Đánh giá sản phẩm**, **Hủy đơn hàng** (chỉ hiển thị nếu đơn hàng chưa hoàn thành). |
| **Alternative Flow** | (Không có) |
| **Exception Flow** | 3a. Nếu đơn hàng đã bị hủy, hệ thống sẽ hiển thị thông báo "Đơn hàng đã bị hủy". Người dùng có thể liên hệ gara để biết thêm thông tin về lý do hủy. |

### 

### **2.3.13 Mô tả use case mua lại đơn hàng**

| **Use case** | Mua lại đơn hàng. |
| --- | --- |
| **Short Description** | Người dùng có thể đặt lại một đơn hàng đã mua trước đó với cùng sản phẩm và số lượng. |
| **Actor** | User |
| **Pre-Conditions** | Người dùng đã đăng nhập thành công và có đơn hàng hợp lệ để mua lại. |
| **Post-Conditions** | Người dùng có thể thêm lại toàn bộ sản phẩm từ đơn hàng cũ vào giỏ hàng để đặt mua lại. |
| **Main Flow** | 1. Người dùng vào trang chi tiết đơn hàng. 2. Người dùng nhấn vào nút “Mua lại”. 3. Hệ thống thêm tất cả sản phẩm trong đơn hàng vào giỏ hàng. 4. Người dùng có thể tiếp tục chỉnh sửa giỏ hàng hoặc tiến hành thanh toán. |
| **Alternative Flow** |  |
| **Exception Flow** | 3a. Nếu một sản phẩm trong đơn hàng cũ không còn tồn kho, hệ thống hiển thị thông báo "Sản phẩm XYZ không còn hàng" và không thêm sản phẩm đó vào giỏ hàng. |

### 

### 

### **2.3.14 Mô tả use case hoàn trả hàng**

| **Use case** | Hoàn trả hàng. |
| --- | --- |
| **Short Description** | Người dùng có thể yêu cầu hoàn trả hàng nếu sản phẩm gặp vấn đề hoặc không đúng như mong đợi. |
| **Actor** | User |
| **Pre-Conditions** | Người dùng đã nhận được hàng và đơn hàng ở trạng thái "Hoàn thành". |
| **Post-Conditions** | Hệ thống ghi nhận yêu cầu hoàn trả hàng và xử lý theo chính sách hoàn trả. |
| **Main Flow** | 1. Người dùng vào trang chi tiết đơn hàng. 2. Người dùng nhấn vào nút “Hoàn trả hàng”. 3. Hệ thống yêu cầu người dùng chọn sản phẩm muốn hoàn trả và lý do. 4. Người dùng nhập lý do hoàn trả và xác nhận gửi yêu cầu. 5. Hệ thống ghi nhận yêu cầu hoàn trả và thông báo kết quả xử lý sau khi xác minh. |
| **Alternative Flow** |  |
| **Exception Flow** | 3a. Nếu đơn hàng chưa hoàn thành, hệ thống hiển thị thông báo "Không thể hoàn trả khi đơn hàng chưa hoàn thành". |

### 

### **2.3.15 Mô tả use case đánh giá sản phẩm**

| **Use case** | Đánh giá sản phẩm. |
| --- | --- |
| **Short Description** | Người dùng có thể đánh giá sản phẩm đã mua bằng cách để lại nhận xét và chấm điểm. |
| **Actor** | User |
| **Pre-Conditions** | Người dùng đã nhận hàng và đơn hàng ở trạng thái "Hoàn thành". |
| **Post-Conditions** | Hệ thống lưu lại đánh giá của người dùng và hiển thị trên trang sản phẩm |
| **Main Flow** | 1. Người dùng vào trang chi tiết đơn hàng. 2. Người dùng nhấn vào nút “Đánh giá sản phẩm”. 3. Hệ thống hiển thị form đánh giá gồm: chấm điểm (từ 1-5 sao) và nhập nhận xét. 4. Người dùng điền thông tin đánh giá và nhấn “Gửi”. 5. Hệ thống lưu đánh giá và hiển thị trên trang sản phẩm. |
| **Alternative Flow** |  |
| **Exception Flow** | 3a. Nếu sản phẩm đã được đánh giá trước đó, hệ thống hiển thị thông báo "Bạn đã đánh giá sản phẩm này". |

### 

### **2.3.16 Mô tả use case hủy đơn hàng**

| **Use case** | Hủy đơn hàng. |
| --- | --- |
| **Short Description** | Người dùng có thể hủy đơn hàng nếu đơn hàng chưa được xử lý hoặc giao đi. |
| **Actor** | User |
| **Pre-Conditions** | Đơn hàng ở trạng thái "Chờ xử lý" hoặc "Đang thực hiện" nhưng chưa giao hàng. |
| **Post-Conditions** | Hệ thống cập nhật trạng thái đơn hàng thành "Đã hủy" và thông báo đến người dùng. |
| **Main Flow** | 1. Người dùng vào trang chi tiết đơn hàng. 2. Người dùng nhấn vào nút “Hủy đơn hàng”. 3. Hệ thống yêu cầu xác nhận hủy đơn hàng. 4. Người dùng xác nhận hủy đơn. 5. Hệ thống cập nhật trạng thái đơn hàng thành "Đã hủy" và gửi thông báo. |
| **Alternative Flow** |  |
| **Exception Flow** | 3a. Nếu đơn hàng đã được giao, hệ thống hiển thị thông báo "Không thể hủy đơn hàng đã giao". |

### 

### 

### 

## **B. Admin**

### **2.4.1 Mô tả usecase quản lý sản phẩm phụ kiện xe**

| **Use case** | Quản lý sản phẩm phụ kiện xe |
| --- | --- |
| **Short Description** | Quản trị viên có thể thêm, chỉnh sửa, xóa sản phẩm phụ kiện xe, xem chi tiết sản phẩm, và tìm kiếm sản phẩm trong hệ thống. |
| **Actor** | Admin |
| **Pre-Conditions** | Admin đã đăng nhập thành công vào hệ thống. |
| **Post-Conditions** | Sản phẩm phụ kiện xe được thêm, sửa, xóa thành công.  Chi tiết sản phẩm được hiển thị.  Kết quả tìm kiếm sản phẩm được trả về. |
| **Main Flow** | **A. Xem danh sách sản phẩm:**   1. Admin ấn vào mục "Quản lý sản phẩm phụ kiện" trên thanh công cụ. 2. Hệ thống dẫn đến trang quản lý sản phẩm và hiển thị danh sách tất cả các sản phẩm hiện có trong hệ thống.   **B. Thêm sản phẩm mới:**   1. Admin ấn nút "Thêm sản phẩm". 2. Hệ thống hiển thị form nhập thông tin sản phẩm. 3. Admin điền đầy đủ thông tin sản phẩm (tên, loại, giá, mô tả) và ấn nút "Lưu". 4. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu và lưu sản phẩm mới vào cơ sở dữ liệu. 5. Hệ thống hiển thị thông báo thành công và cập nhật danh sách sản phẩm.   **C. Chỉnh sửa sản phẩm:**   1. Admin chọn một sản phẩm từ danh sách và ấn nút "Chỉnh sửa". 2. Hệ thống hiển thị form chỉnh sửa với thông tin hiện tại của sản phẩm cần chỉnh sửa. 3. Admin chỉnh sửa các thông tin cần thiết và ấn nút "Lưu". 4. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu và cập nhật lại sản phẩm vào cơ sở dữ liệu. 5. Hệ thống hiển thị thông báo thành công và cập nhật danh sách sản phẩm.   **D. Xóa sản phẩm:**   1. Admin chọn một sản phẩm từ danh sách và ấn nút "Xóa". 2. Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận việc xóa sản phẩm. 3. Admin xác nhận việc xóa. 4. Hệ thống xóa sản phẩm khỏi cơ sở dữ liệu. 5. Hệ thống hiển thị thông báo thành công và cập nhật danh sách sản phẩm.   **E. Xem chi tiết sản phẩm:**   1. Admin chọn một sản phẩm từ danh sách và ấn nút "Xem chi tiết". 2. Hệ thống hiển thị trang chi tiết của sản phẩm, bao gồm: tên, giá, mô tả, và các thông tin khác.   **F. Tìm kiếm sản phẩm:**   1. Admin nhập từ khóa tìm kiếm (tên sản phẩm, loại, giá) vào ô tìm kiếm. 2. Hệ thống thực hiện tìm kiếm dựa trên từ khóa và hiển thị danh sách sản phẩm phù hợp. 3. Admin có thể chọn một sản phẩm từ danh sách kết quả tìm kiếm để xem chi tiết. |
| **Alternative Flow** | **B. Thêm sản phẩm mới:**  4a. Nếu thông tin không hợp lệ, hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu Admin lặp lại bước Main Flow 3.  **C. Chỉnh sửa sản phẩm:**  4a. Nếu thông tin không hợp lệ, hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu Admin lặp lại bước Main Flow 3. |
| **Exception Flow** | **D. Xóa sản phẩm:**  3a. Nếu Admin hủy việc xóa, hệ thống dừng thao tác và quay lại danh sách sản phẩm. |

## 

### **2.4.2. Mô tả chức năng quản lý danh mục**

| **Chức năng** | Quản lý danh mục |
| --- | --- |
| **Mô tả ngắn** | Quản lý việc thêm, chỉnh sửa, và xóa mềm các danh mục trên App. |
| **Tác nhân** | Quản trị viên |
| **Điều kiện tiên quyết** | Quản trị viên đã đăng nhập thành công vào hệ thống.  Quản trị viên có quyền quản lý thể loại. |
| **Điều kiện đầu ra** | Thể loại được thêm, chỉnh sửa, hoặc xoá mềm thành công, sẽ được cập nhật trong danh sách các danh mục và hiển thị trên App theo thông tin mới. |
| **Luồng chính** | **A. Xem danh sách danh mục:**  1. Quản trị viên ấn vào mục “Quản lý” trên thanh công cụ bên trái và chọn “Thể loại”.  2. Hệ thống sẽ hiển thị trang Quản lý thể loại và hiển thị danh sách tất cả các thể loại hiện có trong hệ thống.  **B. Thêm thể loại mới:**  1. Quản trị viên ấn nút “Add New”.  2. Hệ thống hiển thị form nhập thông tin thể loại.  3. Quản trị viên điền đầy đủ thông tin bao gồm: name, path và description. Sau đó ấn nút “Submit”.  4. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu và lưu danh mục mới vào cơ sở dữ liệu.  5. Hệ thống hiển thị thông báo thành công và cập nhật danh sách danh mục.  **C. Chỉnh sửa danh mục:**  1. Quản trị viên chọn một danh mục từ danh sách và ấn nút có icon "Chỉnh sửa".  2. Hệ thống hiển thị form chỉnh sửa với thông tin hiện tại của danh mục cần chỉnh sửa.  3. Quản trị viên chỉnh sửa các thông tin cần thiết và ấn nút "Submit".  4. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của thông tin và cập nhật lại danh mục vào cơ sở dữ liệu.  5. Hệ thống hiển thị thông báo thành công và cập nhật danh sách danh mục.  **D. Xoá mềm danh mục:**  1. Quản trị viên chọn một danh mục từ danh sách và ấn nút có icon “Xoá”.  2. Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận việc xóa danh mục.  3. Quản trị viên xác nhận việc xoá.  4. Hệ thống cập nhật lại trạng thái xoá của danh mục trong cơ sở dữ liệu.  5. Hệ thống hiển thị thông báo xóa thành công và cập nhật danh sách các danh mục. |
| **Luồng thay thế** | **B. Thêm danh mục mới:**  4a. Nếu thông tin không hợp lệ, hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu quản trị viên nhập lại thông tin.  **C. Chỉnh sửa danh mục:**  4a. Nếu thông tin không hợp lệ, hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu quản trị viên nhập lại thông tin*.* |
| **Luồng ngoại lệ** | **D. Xoá mềm Danh mục:**  3a. Nếu quản trị viên huỷ việc xoá, hệ thống dừng thao tác xóa và quay lại danh sách các danh mục. |

### **2.4.3. Mô tả chức năng quản lý đơn hàng**

| **Chức năng** | Quản lý đơn hàng |
| --- | --- |
| **Mô tả ngắn** | Quản trị viên có thể thêm, theo dõi, cập nhật trạng thái đơn hàng và chỉnh sửa thông tin đơn hàng, cũng như ghi nhận các chi phí phát sinh trong quá trình sửa chữa. |
| **Tác nhân** | Quản trị viên |
| **Điều kiện tiên quyết** | Quản trị viên đã đăng nhập thành công vào hệ thống.  Quản trị viên có quyền quản lý đơn hàng. |
| **Điều kiện đầu ra** | Đơn hàng được tạo mới hoặc cập nhật thành công.  Trạng thái đơn hàng được cập nhật theo tiến trình thực tế.  Các chi phí phát sinh được ghi nhận vào đơn hàng.  Hệ thống lưu trữ thông tin đơn hàng và trạng thái hiện tại. |
| **Luồng chính** | **A. Xem danh sách đơn hàng:**   1. Quản trị viên ấn vào mục "Quản lý" trên thanh công cụ bên trái chọn mục “Đơn hàng”. 2. Hệ thống hiển thị trang quản lý đơn hàng và hiển thị danh sách tất cả các đơn hàng hiện có trong hệ thống.   **B. Tạo mới đơn hàng:**   1. Quản trị viên ấn nút "Add New". 2. Hệ thống hiển thị form nhập thông tin đơn hàng. 3. Quản trị viên điền đầy đủ thông tin đơn hàng gồm: userID, status, total amount, currency, discount, info, payment method và payment bank code . 4. Quản trị viên ấn nút “Submit”. 5. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu và lưu đơn hàng mới vào cơ sở dữ liệu. 6. Hệ thống hiển thị thông báo thành công và cập nhật danh sách đơn hàng.   **C. Cập nhật đơn hàng:**   1. Quản trị viên chọn một đơn hàng từ danh sách và ấn nút có icon "Chỉnh sửa". 2. Hệ thống hiển thị form thông tin đơn hàng và actor có thể chỉnh sửa thông tin, trạng thái đơn hàng. 3. Quản trị viên chỉnh sửa xong và ấn nút "Submit". 4. Hệ thống cập nhật trạng thái đơn hàng trong cơ sở dữ liệu. 5. Hệ thống hiển thị thông báo thành công và cập nhật danh sách đơn hàng. |
| **Luồng thay thế** | **B. Tạo mới đơn hàng:**  4a. Nếu thông tin không hợp lệ, hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu quản trị viên nhập lại thông tin.  **C. Cập nhật đơn hàng:**  3a. Nếu thông tin không hợp lệ, hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu quản trị viên nhập lại thông tin. |
| **Luồng ngoại lệ** | **B. Tạo mới đơn hàng:**  4a. Trong quá trình tạo mới đơn hàng nếu xảy ra lỗi, hệ thống sẽ thông báo và yêu cầu quản trị viên thử lại.  **C. Cập nhật đơn hàng:**  3a. Trong quá trình cập nhật đơn hàng nếu xảy ra lỗi, hệ thống sẽ thông báo và yêu cầu quản trị viên thử lại. |

### 2.4.4 Mô tả usecase quản lý người dùng

| **Use case** | Quản lý người dùng |
| --- | --- |
| **Short Description** | Quản trị viên có thể thêm, chỉnh sửa, xóa người dùng và tìm kiếm người dùng trong hệ thống. |
| **Actor** | Admin |
| **Pre-Conditions** | Admin đã đăng nhập thành công vào hệ thống.  Admin có quyền quản lý người dùng. |
| **Post-Conditions** | Người dùng được thêm, sửa, xóa thành công.  Kết quả tìm kiếm người dùng được trả về. |
| **Main Flow** | **A. Xem danh sách người dùng:**   1. Admin ấn vào mục "Quản lý người dùng" trên thanh công cụ. 2. Hệ thống dẫn đến trang quản lý người dùng và hiển thị danh sách tất cả các người dùng hiện có trong hệ thống.   **B. Thêm người dùng mới:**   1. Admin ấn nút "Thêm người dùng". 2. Hệ thống hiển thị form nhập thông tin người dùng. 3. Admin điền đầy đủ thông tin người dùng (tên, email, địa chỉ, số điện thoại, ngày sinh) và ấn nút "Lưu". 4. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu và lưu người dùng mới vào cơ sở dữ liệu. 5. Hệ thống hiển thị thông báo thành công và cập nhật danh sách người dùng.   **C. Chỉnh sửa người dùng:**   1. Admin chọn một người dùng từ danh sách và ấn nút "Chỉnh sửa". 2. Hệ thống hiển thị form chỉnh sửa với thông tin hiện tại của người dùng cần chỉnh sửa. 3. Admin chỉnh sửa các thông tin cần thiết và ấn nút "Lưu". 4. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu và cập nhật lại người dùng vào cơ sở dữ liệu. 5. Hệ thống hiển thị thông báo thành công và cập nhật danh sách người dùng.   **D. Xóa người dùng:**   1. Admin chọn một người dùng từ danh sách và ấn nút "Xóa". 2. Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận việc xóa người dùng. 3. Admin xác nhận việc xóa. 4. Hệ thống xóa người dùng khỏi cơ sở dữ liệu. 5. Hệ thống hiển thị thông báo thành công và cập nhật danh sách người dùng.   **E. Tìm kiếm sản phẩm:**   1. Admin nhập từ khóa tìm kiếm vào ô tìm kiếm. 2. Hệ thống thực hiện tìm kiếm dựa trên từ khóa và hiển thị danh sách người dùng phù hợp. |
| **Alternative Flow** | **B. Thêm người dùng mới:**  4a. Nếu thông tin không hợp lệ, hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu Admin lặp lại bước Main Flow 3.  **C. Chỉnh sửa người dùng:**  4a. Nếu thông tin không hợp lệ, hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu Admin lặp lại bước Main Flow 3. |
| **Exception Flow** | **D. Xóa người dùng:**  3a. Nếu Admin hủy việc xóa, hệ thống dừng thao tác và quay lại danh sách sản phẩm. |

## 

### **2.4.5. Mô tả chức năng thống kê doanh thu**

| **Chức năng** | Thống kê doanh thu |
| --- | --- |
| **Mô tả ngắn** | Quản trị viên có thể xem doanh thu theo tháng hoặc theo năm |
| **Tác nhân** | Quản trị viên |
| **Điều kiện tiên quyết** | Quản trị viên đã đăng nhập thành công vào hệ thống.  Quản trị viên có quyền vào xem thống kê doanh thu |
| **Điều kiện đầu ra** | Thống kê doanh thu được hiển thị theo tháng và theo năm |
| **Luồng chính** | 1. Quản trị viên nhấn vào mục Admin management. 2. Quản trị viên nhấn vào thống kê chọn mục “Doanh thu”. 3. Hệ thống sẽ hiển thị trang doanh thu theo tháng và theo năm. 4. Quản trị viên có thể xem doanh thu của từng tháng và từng năm. |
| **Luồng thay thế** | 3a. Quản trị viên có thể chọn tháng khác hoặc năm khác để xem doanh thu của tháng năm đó. |
| **Luồng ngoại lệ** | 3a. Nếu lúc chọn tháng năm bị lỗi mạng doanh thu không hiển thị hệ thống sẽ thông báo lỗi và yêu cầu người dùng thử lại. |

### **2.**4**.**6 Mô tả use case quản lý đánh giá đơn hàng

| **Use case** | Quản lý đánh giá đơn hàng. |
| --- | --- |
| **Short Description** | Quản trị viên có thể xem, xóa, duyệt hoặc ẩn các đánh giá từ khách hàng về đơn hàng. |
| **Actor** | Admin |
| **Pre-Conditions** | Admin đã đăng nhập thành công vào hệ thống.  Có ít nhất một đánh giá được gửi từ khách hàng. |
| **Post-Conditions** | Danh sách đánh giá được hiển thị.  Đánh giá có thể bị ẩn hoặc xóa.  Đánh giá hợp lệ được duyệt để hiển thị công khai. |
| **Main Flow** | A. Xem danh sách đánh giá:   1. Admin chọn mục "Quản lý đánh giá" trên thanh công cụ. 2. Hệ thống hiển thị danh sách tất cả các đánh giá của khách hàng về các đơn hàng. 3. Admin có thể lọc đánh giá theo trạng thái (đã duyệt, chờ duyệt, bị ẩn).   B. Duyệt đánh giá:   1. Admin chọn một đánh giá có trạng thái "Chờ duyệt" và ấn nút "Duyệt". 2. Hệ thống cập nhật trạng thái đánh giá thành "Đã duyệt" và hiển thị công khai. 3. Hệ thống hiển thị thông báo thành công.   C. Ẩn đánh giá:   1. Admin chọn một đánh giá từ danh sách và ấn nút "Ẩn". 2. Hệ thống cập nhật trạng thái đánh giá thành "Bị ẩn". 3. Hệ thống hiển thị thông báo thành công.   D. Xóa đánh giá:   1. Admin chọn một đánh giá từ danh sách và ấn nút "Xóa". 2. Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận xóa đánh giá. 3. Admin xác nhận xóa. 4. Hệ thống xóa đánh giá khỏi cơ sở dữ liệu. 5. Hệ thống hiển thị thông báo thành công.   E. Tìm kiếm đánh giá:   1. Admin nhập từ khóa tìm kiếm (mã đơn hàng, tên khách hàng, nội dung đánh giá) vào ô tìm kiếm. 2. Hệ thống hiển thị danh sách đánh giá phù hợp với từ khóa tìm kiếm. |
| **Alternative Flow** | B. Duyệt đánh giá:  2a. Nếu đánh giá vi phạm chính sách nội dung, hệ thống hiển thị cảnh báo và không duyệt đánh giá. |
| **Exception Flow** | D. Xóa đánh giá: 3a. Nếu Admin hủy việc xóa, hệ thống dừng thao tác và quay lại danh sách đánh giá.  E. Tìm kiếm đánh giá: 2a. Nếu không tìm thấy đánh giá phù hợp, hệ thống hiển thị thông báo "Không có đánh giá nào phù hợp". |

### 2.4.7 Mô tả use case quản lý slide show

| **Use case** | Quản lý slide show. |
| --- | --- |
| **Short Description** | Quản trị viên có thể thêm, chỉnh sửa, xóa và sắp xếp các slide show hiển thị trên trang chủ của hệ thống. |
| **Actor** | Admin |
| **Pre-Conditions** | Admin đã đăng nhập thành công vào hệ thống. |
| **Post-Conditions** | Slide show được cập nhật thành công trên hệ thống.  Các thay đổi hiển thị ngay trên giao diện người dùng. |
| **Main Flow** | A. Xem danh sách slide show:   1. Admin chọn mục "Quản lý Slide Show" trên thanh công cụ. 2. Hệ thống hiển thị danh sách tất cả các slide hiện có trong hệ thống. 3. Admin có thể xem trạng thái, vị trí và nội dung của từng slide.   B. Thêm slide mới:   1. Admin ấn nút "Thêm Slide". 2. Hệ thống hiển thị form nhập thông tin slide (hình ảnh, tiêu đề, mô tả, liên kết). 3. Admin nhập thông tin và chọn ảnh cho slide. 4. Admin ấn nút "Lưu". 5. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu và lưu slide vào cơ sở dữ liệu. 6. Hệ thống hiển thị thông báo thành công và cập nhật danh sách slide.   C. Chỉnh sửa slide:   1. Admin chọn một slide từ danh sách và ấn nút "Chỉnh sửa". 2. Hệ thống hiển thị form chỉnh sửa với thông tin hiện tại của slide. 3. Admin chỉnh sửa các thông tin cần thiết và ấn nút "Lưu". 4. Hệ thống kiểm tra tính hợp lệ của dữ liệu và cập nhật slide vào cơ sở dữ liệu. 5. Hệ thống hiển thị thông báo thành công và cập nhật danh sách slide.   D. Xóa slide:   1. Admin chọn một slide từ danh sách và ấn nút "Xóa". 2. Hệ thống hiển thị thông báo xác nhận xóa slide. 3. Admin xác nhận việc xóa. 4. Hệ thống xóa slide khỏi cơ sở dữ liệu. 5. Hệ thống hiển thị thông báo thành công và cập nhật danh sách slide.   E. Sắp xếp slide:   1. Admin kéo và thả slide để thay đổi thứ tự hiển thị. 2. Hệ thống cập nhật vị trí của slide theo thứ tự mới. 3. Hệ thống hiển thị thông báo thành công. |
| **Alternative Flow** | B. Thêm slide mới: 5a. Nếu thông tin không hợp lệ, hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu Admin lặp lại bước Main Flow 3.  C. Chỉnh sửa slide: 4a. Nếu thông tin không hợp lệ, hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu Admin lặp lại bước Main Flow 3. |
| **Exception Flow** | D. Xóa slide: 3a. Nếu Admin hủy việc xóa, hệ thống dừng thao tác và quay lại danh sách slide.  E. Sắp xếp slide: 2a. Nếu hệ thống xảy ra lỗi trong quá trình cập nhật vị trí, thông báo lỗi sẽ hiển thị và thứ tự sẽ không thay đổi. |

## 

## 

## 

## 

## **C. Ảnh giao diện**



























