**1. Kiểm thử chức năng thanh toán đơn hàng**

**Danh sách các hành động:**

1. Đăng nhập vào hệ thống
2. Truy cập vào trang giỏ hàng
3. Thực hiện thanh toán đơn hàng

**Mô tả:** Kịch bản kiểm thử này đảm bảo rằng chức năng thanh toán đơn hàng hoạt động chính xác từ việc đăng nhập đến việc hoàn tất thanh toán.

**Mục tiêu:**

* Xác minh rằng người dùng có thể đăng nhập thành công vào hệ thống với thông tin hợp lệ.
* Đảm bảo rằng người dùng có thể thanh toán đơn hàng từ giỏ hàng.
* Xác nhận rằng hộp thoại xác nhận thanh toán xuất hiện và chức năng thanh toán hoạt động đúng.

**Thao tác:**

1. **Đăng nhập vào hệ thống:**
   * Mở trình duyệt Chrome và truy cập vào trang chính của ứng dụng.
   * Nhấp vào liên kết "ĐĂNG NHẬP" để chuyển đến trang đăng nhập.
   * Nhập tên người dùng và mật khẩu vào các trường tương ứng.
   * Nhấn nút "Đăng nhập" để gửi thông tin đăng nhập.
   * Kiểm tra xem người dùng đã được chuyển đến trang chính sau khi đăng nhập thành công.
2. **Truy cập vào trang giỏ hàng:**
   * Từ trang chính, nhấp vào liên kết "GIỎ HÀNG" để truy cập vào giỏ hàng.
   * Xem xét các mặt hàng trong giỏ hàng và đảm bảo rằng chúng xuất hiện chính xác.
3. **Thực hiện thanh toán đơn hàng:**
   * Nhấp vào liên kết "THANH TOÁN" trong trang giỏ hàng.
   * Trong trang thanh toán, nhấp vào nút "THANH TOÁN" để thực hiện thanh toán.
   * Xác minh rằng hệ thống hiển thị một hộp thoại xác nhận yêu cầu xác nhận thanh toán.
   * Nhấp vào nút "OK" trong hộp thoại để hoàn tất thanh toán.
   * Đảm bảo rằng thanh toán được thực hiện thành công và đơn hàng được xử lý đúng cách.

**Kết quả mong đợi:**

* Người dùng có thể đăng nhập và được chuyển đến trang chính mà không gặp lỗi.
* Người dùng có thể truy cập vào giỏ hàng và thực hiện thanh toán đơn hàng.
* Hộp thoại xác nhận thanh toán xuất hiện và việc nhấp vào nút "OK" dẫn đến việc thanh toán thành công.

A screenshot of a computer program

Description automatically generated

A screenshot of a computer code

Description automatically generated

**2. Kiểm thử chức năng quản lý đơn hàng**

**Danh sách các hành động:**

1. Đăng nhập vào hệ thống
2. Truy cập vào trang quản lý đơn hàng
3. Chọn trạng thái đơn hàng từ menu dropdown
4. Xóa đơn hàng

**Mô tả:** Kịch bản kiểm thử này đảm bảo rằng chức năng quản lý đơn hàng hoạt động chính xác, bao gồm việc thay đổi trạng thái và xóa đơn hàng.

**Mục tiêu:**

* Xác minh rằng người dùng có thể đăng nhập thành công vào hệ thống với thông tin hợp lệ.
* Đảm bảo rằng người dùng có thể truy cập vào trang quản lý đơn hàng.
* Xác nhận rằng người dùng có thể thay đổi trạng thái đơn hàng bằng cách chọn tùy chọn từ menu dropdown.
* Đảm bảo rằng người dùng có thể xóa đơn hàng và hệ thống phản hồi đúng cách.

**Thao tác:**

1. **Đăng nhập vào hệ thống:**
   * Mở trình duyệt Chrome và truy cập vào trang chính của ứng dụng.
   * Nhấp vào liên kết "ĐĂNG NHẬP" để chuyển đến trang đăng nhập.
   * Nhập tên người dùng và mật khẩu vào các trường tương ứng.
   * Nhấn nút "Đăng nhập" để gửi thông tin đăng nhập.
   * Kiểm tra xem người dùng đã được chuyển đến trang chính sau khi đăng nhập thành công.
2. **Truy cập vào trang quản lý đơn hàng:**
   * Mở URL trang quản lý đơn hàng: http://localhost:120/TH/TH/TH/Frontend/admin/orderAdmin.php.
   * Chờ cho trang tải xong và đảm bảo rằng các phần tử cần thiết đã xuất hiện.
3. **Chọn trạng thái đơn hàng từ menu dropdown:**
   * Nhấp vào nút dropdown có lớp CSS btn btn-primary dropdown-toggle để mở menu.
   * Chờ cho menu dropdown hiển thị đầy đủ các tùy chọn.
   * Chọn tùy chọn "Đã vận chuyển" từ danh sách.
4. **Xóa đơn hàng:**
   * Sau khi chọn "Đã vận chuyển", tìm và nhấp vào nút "XÓA" tương ứng với đơn hàng mà bạn muốn xóa.
   * Xác minh rằng đơn hàng đã được xóa thành công bằng cách kiểm tra sự thay đổi trên trang hoặc phản hồi từ hệ thống.

**Kết quả mong đợi:**

* Người dùng có thể đăng nhập và được chuyển đến trang chính mà không gặp lỗi.
* Trang quản lý đơn hàng phải mở thành công và hiển thị đúng các phần tử.
* Menu dropdown phải hoạt động chính xác và cho phép chọn tùy chọn "Đã vận chuyển".
* Đơn hàng phải được xóa thành công và không còn xuất hiện trên trang quản lý.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Kiểm thử với công Cụ JUnit

**Kịch Bản Kiểm Thử: Chèn và Truy Vấn Người Dùng**

**Mục tiêu**: Đảm bảo rằng dữ liệu người dùng được chèn vào cơ sở dữ liệu và có thể được truy vấn chính xác.

**1. Chuẩn Bị**

1. **Cơ sở dữ liệu**:
   * Đảm bảo rằng bảng user đã tồn tại trong cơ sở dữ liệu với cấu trúc sau:
2. **Kết nối cơ sở dữ liệu**:
   * Thiết lập kết nối đến cơ sở dữ liệu MySQL.

**2. Chèn Dữ Liệu Người Dùng**

* **Mô tả**: Chèn một bản ghi người dùng mới vào bảng user.
* **Truy vấn đến SQL**:
* **Dữ liệu Chèn**:

id: Một giá trị ID hợp lệ (ví dụ: 1, 2, 3, ...)

username: Tên đăng nhập

password: Mật khẩu

firstName: Tên

lastName: Họ

phoneNumber: Số điện thoại

address: Địa chỉ

image: Tên hình ảnh**Kết quả mong đợi**:

* + 1 bản ghi được chèn thành công vào bảng user.

**3. Truy Vấn Dữ Liệu**

* **Mô tả**: Xác minh rằng dữ liệu người dùng đã được chèn vào cơ sở dữ liệu thành công và các giá trị là chính xác.
* **Truy vấn đến SQL**:
* **Dữ liệu Kiểm Tra**:
  + username: Tên đăng nhập đã chèn
* **Kết quả mong đợi**:

id: Giá trị ID đã chèn

username: Tên đăng nhập đã chèn

password: Mật khẩu đã chèn

firstName: Tên đã chèn

lastName: Họ đã chèn

phoneNumber: Số điện thoại đã chèn

address: Địa chỉ đã chèn

image: Tên hình ảnh đã chèn

**4. Thực Hiện Kiểm Thử**

* **Chèn dữ liệu**:
  + Thực hiện câu lệnh SQL để chèn dữ liệu người dùng vào cơ sở dữ liệu.
  + Kiểm tra số lượng bản ghi bị ảnh hưởng để đảm bảo rằng 1 bản ghi đã được chèn thành công.
* **Truy vấn dữ liệu**:
  + Thực hiện câu lệnh SQL để truy vấn dữ liệu dựa trên username.
  + Xác minh rằng dữ liệu được trả về từ cơ sở dữ liệu khớp với các giá trị đã chèn.
* **Xác minh kết quả**:
  + Đảm bảo rằng các giá trị trả về từ cơ sở dữ liệu khớp với dữ liệu đã chèn.

**5. Kết Quả Kiểm Thử**

* **Kết quả thành công**:
  + Dữ liệu được chèn và truy vấn thành công.
  + Các giá trị dữ liệu trong cơ sở dữ liệu khớp với kết quả mong đợi.
* **Kết quả thất bại**:
  + Thông báo lỗi chi tiết sẽ được ghi lại nếu có sự khác biệt giữa dữ liệu thực tế và kết quả mong đợi.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

**Kịch Bản Kiểm Thử: Cập Nhật Thông Tin Người Dùng**

**Mục tiêu:** Đảm bảo rằng dữ liệu người dùng có thể được cập nhật chính xác trong cơ sở dữ liệu.

**1. Chuẩn Bị**

**1.1 Cơ sở dữ liệu:**

* Đảm bảo rằng bảng user đã tồn tại trong cơ sở dữ liệu với cấu trúc đúng yêu cầu.

**1.2 Kết nối cơ sở dữ liệu:**

* Thiết lập kết nối đến cơ sở dữ liệu.

**2. Cập Nhật Dữ Liệu Người Dùng**

**Mô tả:** Cập nhật thông tin người dùng trong bảng user dựa trên ID.

**Truy vấn SQL:**

**Dữ liệu Cập Nhật:**

* phoneNumber: Số điện thoại mới
* address: Địa chỉ mới
* image: Tên hình ảnh mới
* id: ID của người dùng cần cập nhật

**Kết quả mong đợi:**

* 1 bản ghi được cập nhật thành công trong bảng user.

**3. Xác Minh Cập Nhật**

**Mô tả:** Xác minh rằng dữ liệu đã được cập nhật chính xác trong bảng user.

**Truy vấn SQL:**

**Dữ liệu Kiểm Tra:**

* id: ID của người dùng cần kiểm tra

**Kết quả mong đợi:**

* phoneNumber: Giá trị mới đã cập nhật
* address: Giá trị mới đã cập nhật
* image: Giá trị mới đã cập nhật
* Các trường khác (username, password, firstName, lastName) không thay đổi và giữ nguyên giá trị đã chèn trước đó

**4. Thực Hiện Kiểm Thử**

* **Cập nhật dữ liệu:**
  + Thực hiện câu lệnh SQL để cập nhật thông tin người dùng trong cơ sở dữ liệu.
  + Kiểm tra số lượng bản ghi bị ảnh hưởng để đảm bảo rằng 1 bản ghi đã được cập nhật thành công.
* **Xác minh dữ liệu:**
  + Thực hiện câu lệnh SQL để truy vấn dữ liệu dựa trên ID.
  + Xác minh rằng các giá trị đã được cập nhật đúng theo yêu cầu và các giá trị khác không thay đổi.

**Kết Quả Kiểm Thử**

* **Kết quả thành công:**
  + Dữ liệu được cập nhật thành công.
  + Các giá trị dữ liệu trong cơ sở dữ liệu khớp với kết quả mong đợi.
* **Kết quả thất bại:**
  + Thông báo lỗi chi tiết sẽ được ghi lại nếu có sự khác biệt giữa dữ liệu thực tế và kết quả mong đợi.

A screenshot of a computer

Description automatically generated