**TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

****

**KHOA:** CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

**MÔN:** LẬP TRÌNH WEB

**GVHD:** Phan Đình Long

**Báo cáo giữa kỳ**

**TÀI LIỆU PHÂN TÍCH CHỨC NĂNG**

**Nhóm 7**

Thành viên thực hiện:

|  |  |
| --- | --- |
| 18130227 | Hoàng Phạm Thông (NT) |
| 18130286 | Nguyễn Thái Vinh |
| 18130284 | Nguyễn Hoàng Vinh |

Mục lục

[I. Client 3](#_Toc119266058)

[1. Chức năng đăng nhập 3](#_Toc119266059)

[2. Chức năng quên mật khẩu 5](#_Toc119266060)

[3. Chức năng đăng ký 5](#_Toc119266061)

[4. Chức năng xem danh sách sản phẩm 7](#_Toc119266062)

[5. Chức năng xem chi tiết thông tin sản phẩm 8](#_Toc119266063)

[6. Chức năng tìm kiếm 10](#_Toc119266064)

[7. Chức năng lọc 11](#_Toc119266065)

[8. Chức năng thêm sản phẩm vào giỏ hàng 13](#_Toc119266066)

[9. Chức năng giỏ hàng 14](#_Toc119266067)

[10. Chức năng thanh toán 15](#_Toc119266068)

[11. Chức năng xem thông tin khách hàng. 16](#_Toc119266069)

[12. Chức năng thay đổi thông tin khách hàng: 17](#_Toc119266070)

[13. Chức năng đổi mật khẩu 18](#_Toc119266071)

[14. Chức năng xem lịch sử đơn hàng 19](#_Toc119266072)

[15. Chức năng đánh giá sản phẩm 20](#_Toc119266073)

[II. Admin 22](#_Toc119266074)

[1. Quản lý nhân viên 22](#_Toc119266075)

[2. Quản lý khách hàng 25](#_Toc119266076)

[3. Quản lý thương hiệu 26](#_Toc119266077)

[4. Quản lý thể loại 28](#_Toc119266078)

[5. Quản lý sản phẩm 31](#_Toc119266079)

[6. Quản lý đơn hàng 33](#_Toc119266080)

[7. Quản lý đánh giá sản phẩm 35](#_Toc119266081)

[8. Quản lý banner 36](#_Toc119266082)

[9. Thống kê 38](#_Toc119266083)

[10. Cấu hình 39](#_Toc119266084)

# Client

## Chức năng đăng nhập

* Đăng nhập (login) là một thủ tục khi bắt đầu tham gia vào hệ thống để sử dụng các dịch vụ của website. Khách hàng muốn đăng nhập phải theo trình tự hướng dẫn để nhập tên đăng nhập và [mật khẩu](https://vi.wikipedia.org/wiki/M%E1%BA%ADt_kh%E1%BA%A9u) (password).
* Muốn đăng nhập thì khách hàng trước đó đã phải đăng ký làm thành viên với một trình tự thủ tục thường là nhập email và ghi mật khẩu. Ngoài ra còn có thể phải điền một số thông tin cá nhân khác.
* Đăng nhập giúp hệ thống máy tính phân biệt các khách hàng khác nhau trước khi phục vụ hoặc từ chối các dịch vụ nhất định; để đảm bảo sự nghiêm túc và an ninh cho trang web và dịch vụ của nó cũng như cho chính khách hàng.
* Khách hàng sử dụng chức năng này đăng nhập vào website khi có nhu cầu muốn mua một hoặc nhiều mặt hàng nào đó trên website cũng như để kiểm tra tình trạng đơn hàng của khách hàng ra sao: đang đóng gói hay vận chuyển đến đâu cũng như thông tin của khách hàng trên website, địa chỉ giao hàng mặt hàng đã mua, số lượng, xem điểm tích lũy và những voucher dành riêng cho khách hàng…
* Chức năng này được đặt ở trên cùng bên góc phải của website và nằm phía bên phải của thanh menu và ngay bên cạnh chức năng đăng ký để tiện cho khách hàng khi muốn đăng ký tài khoản.
* Để sử dụng chức năng đăng nhập chúng ta cần thực hiện theo các bước sau:
  + Bước 1: Chọn vào mục “Đăng nhập” trên thanh menu > Hệ thống sẽ chuyển hướng sang trang “Đăng nhập”.
  + Bước 2: Nhập email vào trường “Email” và mật khẩu vào trường “Mật khẩu”.
  + Bước 3: Nhấn nút đăng nhập:
    - Nếu trường dữ liệu “Tên đăng nhập” và “Mật khẩu” trống thì hiển thị lỗi “Vui lòng nhập tên đăng nhập và mật khẩu”.
    - Nếu trường dữ liệu “Tên đăng nhập” trống thì hiển thị lỗi “Tên đăng nhập không được trống”.
    - Nếu trường dữ liệu “Mật khẩu” trống thì hiển thị lỗi “Mật khẩu không được trống”.
    - Trường hợp tên đăng nhập và mật khẩu có dữ liệu hệ thống sẽ tiến hành thực hiện truy vấn trên bảng customers:
      * Nếu kết quả trả về khác “null” thì chuyển hướng đến trang chủ.
      * Nếu kết quả trả về “null” thì hiển thị lỗi “Tài khoản hoặc mặt khẩu không đúng”.
  + Nhấn vào checkbox “Nhớ mật khẩu” thì hệ thống sẽ lưu cookie đăng nhập để những lần truy cập sau sẽ không cần phải đăng nhập lại.
  + Nhấn vào link “Quên mật khẩu?” sẽ chuyển đến trang “Quên mật khẩu”.
  + Nhấn vào link “Đăng ký” để chuyển đến trang “Đăng ký”.
* Câu query demo:

**SELECT first\_name, last\_name, phone\_number, address FROM customer WHERE email = ? AND password = ? AND enabled = 1;**

## Chức năng quên mật khẩu

* Là chức năng cho phép khách hàng đặt lại mật khẩu thông qua email đã đăng ký tài khoản.
* Hỗ trợ khách hàng khi gặp khó khăn trong việc quên mật khẩu tài khoản của mình hoặc tài khoản có vấn đề về bảo mật.
* Được chuyển hướng từ trang Đăng nhập sau khi nhấn vào link “Quên mật khẩu”.
* Để sử dụng chức năng quên mật khẩu chúng ta cần thực hiện theo các bước sau:
  + Bước 1: Chọn vào mục “Đăng nhập” trên thanh menu > Hệ thống sẽ chuyển hướng sang trang “Đăng nhập” > chọn “Quên mật khẩu” > hệ thống chuyển tới trang “Quên mật khẩu”.
  + Bước 2: Nhập email vào trường Email.
  + Bước 3: Nhấn nút “Gửi” > Hệ thống sẽ tiến hành thực hiện truy vấn trên bảng customers:
    - Nếu kết quả trả về “null” thì hệ thống sẽ thông báo “Địa chỉ email không tồn tại”
    - Nếu kết quả trả về khác “null” thì hệ thống sẽ gửi link xác nhận “Đặt mật khẩu” mới đến địa chỉ email nhập vào và có hiệu lực trong 24 giờ. Nếu sau 24h khách hàng truy cập vào link sẽ hiển thị trang “page not found”. Ngược lại khách hàng sẽ được chuyển hướng đến trang “Đặt lại mật khẩu”.
* Câu query demo:

**SELECT email, password FROM customers WHERE email = ?;**

## Chức năng đăng ký

* Là chức năng cho phép khách hàng tạo một tài khoản trên hệ thống bằng email hoặc thông qua Facebook, Google để có thể đăng nhập trên hệ thống và lưu trữ bảo mật những hoạt động của khách hàng.
* Đăng ký để hệ thống lưu lại thông tin của khách hàng và dựa vào tình trạng hoạt động của khách hàng mà đưa ra những trợ giúp, cung cấp những dịch vụ, ưu đãi dành cho khách hàng. Khi đăng ký thành công các hoạt động mua sắm của khách hàng sẽ được lưu lại và tích lũy điểm có thể sử dụng để đổi quà hay áp dụng những chương trình khuyến mãi.
* Chức năng đăng ký nằm ngay sau chức năng đăng nhập trên thanh menu.
* Trên trang Đăng ký, khách hàng đăng ký tài khoản theo các bước sau:
  + Bước 1: Nhập đầy đủ thông tin vào form (có các trường: Họ, Tên, Email, Mật khẩu, Số điện thoại, Địa chỉ).
  + Bước 2: Nhấn nút “Đăng ký”:
* Nếu dữ liệu ở bất kỳ trường nào trống sẽ hiển thị lỗi “Trường dữ liệu không được trống!”.
* Nếu tất cả trường đã được nhập hệ thống sẽ kiểm tra coi email có hợp lệ không.
* Nếu tất cả hợp lệ hệ thống sẽ thực hiện truy vấn để tiền hành kiểm tra địa chỉ email tồn tại:
* Nếu kết quả trả về khác “0” thì địa chỉ email đã tồn tại sẽ hiển thị thông báo “Địa chỉ email đã được sử dụng!”.
* Nếu kết quả trả về là “0” thì địa chỉ email hợp lệ, lúc này hệ thống sẽ tiến hành thêm thông tin vào bảng customers.
* Câu query demo:
  + Kiểm tra email có tồn tại trên cơ sở dữ liệu hay không:

**SELECT Count(\*) result FROM customers WHERE email = ?;**

* + Thêm tài khoản vào cơ sở dữ liệu:

**INSERT INTO customers(first\_name, last\_name, email, password, phone\_number, address,created\_time,enabled) VALUES (?,?,?,?,?,?,?,?);**

## Chức năng xem danh sách sản phẩm

* Xem danh sách sản phẩm là chức năng hiển thị danh sách các sản phẩm được bán trên trang giúp cho khách hàng có thể xem tất cả mặt hàng đang được bán và chọn sản phẩm mà mình yêu thích.
* Chức năng xem danh sách sản phẩm giúp quảng bá tất cả sản phẩm đang bán đến cho khách hàng xem và lựa chọn sản phẩm mong muốn.
* Chức năng xem danh sách sản phẩm sẽ nằm ở trang sản phẩm, ở phần trung tâm của trang và hiển thị danh sách các sản phẩm ở đó.
* Sử dụng chức năng xem danh sách sản phẩm khi khách hàng chưa biết mua mặt hàng gì hay muốn xem tất cả sản phẩm đang được bán trên trang web.
* Để sử dụng chức năng xem danh sách sản phẩm chúng ta cần thực hiện theo các bước sau:
  + Bước 1: Truy cập trang web bán xe máy và chọn mục “XE MÁY” trên thanh menu.
  + Bước 2: Hệ thống sẽ tiến hành thực hiện truy vấn để hiển thị kết quả của tất cả sản phẩm đang được bán lên giao diện:
* Đối với những sản phẩm có trạng thái là “0” thì hệ thống sẽ hiểu là sản phẩm thường sẽ được hiện lên bình thường.
* Đối với những sản phẩm có trạng thái là “1” thì hệ thống sẽ hiểu những sản phẩm này là sản phẩm mới, hệ thống sẽ hiển thị sản phẩm cộng thêm thương hiêu “mới” trên sản phẩm.
* Đối với những sản phẩm có trạng thái là “2” thì hệ thống sẽ hiểu những sản phẩm này là sản phẩm giảm giá, hệ thống sẽ hiển thị sản phẩm cộng thêm thương hiêu “giảm giá” và giá được giảm phía trước giá gốc.
* Đối với những sản phẩm có trạng thái là “3” thì hệ thống sẽ hiểu những sản phẩm này là sản phẩm “hết hàng”, hệ thống sẽ hiển thị sản phẩm cộng thêm thương hiêu “hết hàng”.
* Đối với những sản phẩm có trạng thái là “4” thì hệ thống sẽ hiểu những sản phẩm này là sản phẩm ngừng kinh doanh, hệ thống sẽ hiển thị sản phẩm cộng thêm thương hiêu “ngừng kinh doanh”.
* Đối với những sản phẩm có trạng thái là “5” thì hệ thống sẽ hiểu những sản phẩm này là sản phẩm không hiển thị, hệ thống sẽ không hiển thị sản phẩm này lên trang.
* Câu query demo:

**SELECT main\_image, name, price, percent\_discount, status FROM products WHERE NOT status = 5;**

## Chức năng xem chi tiết thông tin sản phẩm

* Xem chi tiết thông tin sản phẩm là chức năng hiển thị chi tiết thông tin của sản phẩm đó như giá cả, thông tin, hình ảnh,… giúp cho khách hàng có thể đọc và biêt được thông tin về sản phẩm mà họ đang quan tâm.
* Chức năng xem chi tiết thông tin sản phẩm làm tăng khả năng thông tin về sản phẩm khách hàng đang quan tâm, nó giúp khách hàng có thể hiểu rõ chi tiết hơn về mặt hàng họ đang xem qua đó khách hàng có thể quyết định xem mình có phù hợp và nên mua mặt hàng đó không.
* Chức năng xem chi tiết thông tin sản phẩm sẽ nằm ở trang sản phẩm, khi khách hàng nhấn vào sản phẩm bất kỳ sẽ chuyển đến trang chi tiết sản phẩm của sản phẩm đó.
* Sử dụng chức năng xem chi tiết thông tin sản phẩm khi khách hàng có nhu cầu muốn hiểu rõ thông tin, hãng sản xuất,… về sản phẩm đó để hiểu rõ hơn về sản phẩm mình đang xem.
* Để sử dụng chức năng xem chi tiết thông tin sản phẩm chúng ta cần thực hiện theo các bước sau:
  + Bước 1: Truy cập trang web bán xe máy và chọn mục “XE MÁY” trên thanh menu.
  + Bước 2: Hệ thống hiển thị danh sách sản phẩm > chọn một sản phẩm muốn xem thông tin chi tiết sản phẩm.
  + Bước 3: Hệ thống sẽ truy vấn để lấy ra thông tin sản phẩm dựa trên id của sản phẩm được chọn để hiển thị chi tiết thông tin sản phẩm đã được chọn:
* Đối với những sản phẩm có trạng thái là “0” và “1” thì hệ thống sẽ hiển thị chi tiết thông tin sản phẩm.
* Đối với những sản phẩm có trạng thái là “2” thì hệ thống thì hệ thống sẽ hiển thị chi tiết thông tin sản phẩm cộng thêm giá được giảm của sản phẩm đó.
* Đối với những sản phẩm có trạng thái là “3” thì hệ thống thì hệ thống sẽ hiển thị chi tiết thông tin sản phẩm và sản phẩm đó không thể thêm vào giỏ hàng hoặc mua vì đang hết hàng.
* Đối với những sản phẩm có trạng thái là “4” thì hệ thống thì hệ thống sẽ hiển thị chi tiết thông tin sản phẩm nhưng không có hiển thị giá và sản phẩm đó không thể thêm vào giỏ hàng hoặc mua vì đã ngừng kinh doanh.
* Câu query demo:

**SELECT p.main\_image, i.image AS sub\_image, p.name, b.name AS brand, p.price, p.percent\_discount, p.full\_description, d.name AS detail, d.value, p.status**

**FROM ((((products p INNER JOIN product\_images i ON p.id = i.id) INNER JOIN brands b ON p.id = b.id)) INNER JOIN product\_details d ON p.id = d.id)**

**WHERE NOT p.`status` = 5;**

## Chức năng tìm kiếm

* Tìm kiếm là chức năng hỗ trợ khách hàng có thể tìm kiếm các sản phẩm mà mình muốn tìm ở trong trang bằng cách nhập vào từ khóa làm truy vấn. Dựa trên nội dung đó, máy dò tìm sẽ trả về những kết quả sản phẩm giống hoặc tương tự. Nhờ vậy, khách hàng có thể tìm được nguồn của sản phẩm đó.
* Chức năng tìm kiếm làm tăng khả năng tìm kiếm sản phẩm khách hàng mong muốn tìm thấy và hạn chế hiển thị những mặt hàng không quan tâm và chỉ tập trung vào mặt hàng liên quan giúp tiết kiệm thời gian tìm kiếm sản phẩm.
* Chức năng tìm kiếm sẽ nằm ở trên cùng trang phía bên phải của tất cả trang.
* Sử dụng chức năng tìm kiếm khi khách hàng có nhu cầu tìm kiếm nhanh sản phẩm mà mình mong muốn và giới hạn số sản phẩm muốn hiển thị để dễ dàng chọn lựa và xem giúp tiết kiệm thời gian khi tìm kiếm sản phẩm.
* Để sử dụng chức năng tìm kiếm chúng ta cần thực hiện theo các bước sau:
  + Bước 1: Truy cập trang web bán xe máy và chọn biểu tượng kính lúp ở tất cả trang.
  + Bước 2: Nhập từ khóa muốn tìm kiếm lên thanh tìm kiếm > nhấn vào icon kính lúp để tìm kiếm.
  + Bước 3: Hệ thống thực hiện câu truy vấn để hiển thị kết quả tìm kiếm trả về:
* Nếu kết quả trả về “null” thì hệ thống sẽ hiển thị lên màn hình “không tìm thấy sản phẩm”.
* Nếu kết quả trả về khác “null” và trạng thái sản phẩm không phải là “5” thì hệ thống sẽ hiển thị tất cả sản phẩm phù hợp lên giao diện.
* Câu query demo

**SELECT main\_image, name, price, percent\_discount, status FROM products WHERE NOT status = 5 AND name LIKE ?;**

## Chức năng lọc

* Lọc là chức năng hỗ trợ khách hàng lọc danh sách để hiển thị tập hợp con các sản phẩm tương ứng. Qua đó giúp giới hạn số lượng thông tin hiển thị.
* Chức năng lọc làm tăng khả năng tìm kiếm những loại sản phẩm mong muốn và hạn chế hiển thị những loại sản phẩm không quan tâm và chỉ tập trung vào các loại sản phẩm liên quan giúp tiết kiệm thời gian tìm kiếm sản phẩm.
* Chức năng lọc sẽ nằm ở trang sản phẩm, phía bên trái của nội dung chính trang sản phẩm.
* Sử dụng chức năng lọc khi khách hàng có nhu cầu tìm kiếm sản phẩm nằm trong một loại nào đó mà mình mong muốn và giới hạn số sản phẩm trong loại muốn hiển thị giúp dễ dàng chọn lựa và xem giúp tiết kiệm thời gian khi tìm kiếm sản phẩm.
* Để sử dụng chức năng lọc chúng ta cần thực hiện theo các bước sau:
  + Bước 1: Truy cập trang web bán xe máy và chọn mục “XE MÁY” trên thanh menu.
  + Bước 2: Hệ thống hiển thị trang sản phẩm > chọn bộ lọc ở bên tay trái của trang:
* Để lọc theo “phân loại” > chọn loại xe muốn lọc > hệ thống sẽ truy vấn và trả về các sản phẩm của loại xe đó.
* Để lọc theo “giá” > kéo thanh trượt để chọn ra giá muốn lọc > hệ thống sẽ truy vấn và trả về các sản phẩm của giá tương ứng.
* Để lọc theo “màu” > tích vào ô vuông muốn lọc > hệ thống sẽ truy vấn và trả về các sản phẩm có màu tương ứng.
* Câu query demo:
  + Lọc theo phân loại

**SELECT p.main\_image, p.name, p.price, p.percent\_discount, p.status FROM (products p INNER JOIN categories c ON p.category\_id = c.id) INNER JOIN brands b ON p.brand\_id = b.id WHERE NOT p.status = 5 AND c.name = ? AND b.name = ?;**

* + Lọc theo màu sắc

**SELECT p.main\_image, p.name, p.price, p.percent\_discount, p.status FROM products p INNER JOIN product\_details i ON p.id = i.product\_id WHERE NOT status = 5 AND i.name = ? AND i.value = ?;**

## Chức năng thêm sản phẩm vào giỏ hàng

* Thêm sản phẩm vào giỏ hàng là chức năng hỗ trợ khách hàng thêm sản phẩm vào giỏ để mua hàng hoặc bỏ sẵn trong đó để lần sau mua hàng.
* Chức năng thêm sản phẩm vào giỏ hàng giúp khách hàng dễ dàng lưu lại những món hàng mà họ yêu thích có thể sẽ mua ngay hoặc trong tương lai.
* Chức năng thêm sản phẩm vào giỏ hàng sẽ nằm ở trên cùng phía ngoài cùng bên phải của trang kế bên icon tìm kiếm.
* Sử dụng chức thêm sản phẩm vào giỏ hàng khi khách hàng có nhu cầu mua hàng hay lưu sản phẩm vào giỏ để giành cho lần sau mua hàng.
* Để sử dụng chức năng thêm sản phẩm vào giỏ hàng chúng ta cần thực hiện theo các bước sau:
  + Bước 1: Truy cập trang web bán xe máy và chọn 1 sản phẩm bất kỳ trong phần “Gợi ý hôm nay” hoặc chọn mục “XE MÁY” trên thanh menu và chọn 1 sản phẩm bất kỳ.
  + Bước 2: Hệ thống sẽ truy vấn đến sản phẩm có id tương ứng và hiển thị thông tin chi tiết lên.
  + Bước 3: Nhấn vào button “Thêm vào giỏ hàng” > sản phẩm sẽ được hệ thống chuyển vào giỏ hàng và lưu vào bộ nhớ cookie để truy cập cho những lần sau.

## Chức năng giỏ hàng

* Giỏ hàng là là nơi mà ở đó khách hàng có thể xem các sản phẩm muốn mua đã được chọn từ trước hoặc vừa chọn xong.
* Chức năng giỏ hàng cho phép khách hàng chọn lựa sản phẩm, trước khi lựa chọn thật sự, thay đổi và cuối cùng là lên danh sách các sản phẩm muốn mua.
* Điều này giúp cho các thao tác thanh toán dễ dàng và nhanh chóng hơn so việc thanh toán từng sản phẩm thì thanh toán những sản phẩm được chọn trong một giỏ hàng nhanh hơn nhiều.
* Khi có lượng  khách hàng truy cập hoặc ghé thăm website, hệ thống trong website sẽ tự động tạo cho họ một giỏ hàng riêng cho khách hàng và trong giỏ hàng lúc đó sẽ trống.
* Nếu khách hàng xem các sản phẩm trên website của bạn, chọn hàng, đưa hàng vào giỏ hàng, sau đó nó sẽ hiển thị các mặt hàng mà khách hạng đã chọn và sau đó khách hàng có thể thanh toán các mặt hàng đã chọn.
* Để sử dụng chức năng giỏ hàng chúng ta cần thực hiện theo các bước sau:
  + Bước 1: Truy cập trang web bán xe máy > chọn vào icon giỏ hàng.
  + Bước 2: Hệ thống sẽ chuyển tới trang giỏ hàng:
* Nếu chưa có sản phẩm nào giỏ hàng sẽ trống.
* Nếu có sản phẩm giỏ hàng sẽ hiển thị các sản phẩm đã được thêm bao gồm tên sản phẩm giá tiền, tổng tiền và số lượng mặc định là “1”.
  + - * Để tăng số lượng sản phẩm muốn mua cùng loại nhấn vào icon “+” để tăng số lượng sản phẩm lên và số lượng tăng tối đa của mỗi sản phẩm là 5, sau đó tổng tiền sẽ được cập nhật lại tương ứng với số lượng sản phẩm.
      * Để giảm số lượng sản phẩm muốn mua cùng loại nhấn vào icon “x” để giảm số lượng sản phẩm và số lượng giảm tối thiểu của mỗi sản phẩm là 1, sau đó tổng tiền sẽ được cập nhật lại tương ứng với số lượng sản phẩm .
      * Để xóa sản phẩm trong giỏ hàng người dùng tick vào ô checkbox của sản phẩm muốn xóa và nhấn button xóa, hệ thống sẽ cập nhật lại tổng tiền.
  + Bước 3: Nhấn vào button “thanh toán” > hệ thống chuyển tới trang thanh toán.

## Chức năng thanh toán

* Thanh toán là chức năng mà khách sẽ tiến hành chi trả tiền cho sản phẩm mình đã đặt hàng và có thể lựa chọn hình thức thanh toán. Có thể tích điểm thông qua hình thức thanh toán.
* Chức năng này được sử dụng để xác nhận sự mua hàng của khách hàng và để hệ thống lập hóa đơn và gửi đến đơn vị vận chuyển.
* Chức năng này được đặt ở trang đặt hàng để cho khách hàng có thể lựa chọn một cách thuận tiện các hình thức chi trả khi tiến hành đặt hàng.
* Để sử dụng chức năng thanh toán chúng ta cần thực hiện theo các bước sau:
  + Bước 1: Truy cập trang bán xe máy > chọn icon giỏ hàng.
  + Bước 2: Hệ thống hiển thị các sản phẩm được lưu.
  + Bước 3: Kiểm tra thông tin sản phẩm mình cần mua cũng như số lượng sản phẩm muốn mua (thông thường được mặc định là 1 đối với mỗi sản phẩm).
  + Bước 4: Nhấn vào button “Thanh toán”.
  + Bước 5: Hệ thống sẽ truy vấn kiểm tra xem sản phẩm còn hàng không:
* Nếu không còn hàng thì hệ thống sẽ thông báo tới cho khách hàng “Sản phẩm hiện tại hết hàng” và quay lại trang “giỏ hàng”.
* Nếu sản phẩm còn hàng hệ thống sẽ chuyển khách hàng tới trang thanh toán.
  + Bước 6: Hệ thống hiển thị trang thanh toán > khách hàng tiến hành nhập thông tin và kiểm tra lại đơn hàng mình đã chọn.
  + Bước 7: Nhấn button “đặt hàng” > hệ thống sẽ tiến hành truy vấn đến bảng đơn hàng để thực hiện thêm đơn hàng và chuyển sang trạng thái là “0” để thể hiện trạng thái đơn hàng này là “đang giao hàng” và gửi email cho khách hàng.
* Trường hợp khách hàng chọn phương thức thanh toán là giao hàng tận nhà thì hệ thống sẽ hiển thị thông báo “đặt hàng thành công”.
* Trường hợp khách hàng chọn phương thức thanh toán là “ATM” thì hệ thống sẽ chuyển tới trang atm thanh toán để khách hàng thanh toán.
* Câu query demo:

**INSERT INTO orders (customer\_id, order\_time, payment\_method, price, discount, tax, total, status\_order)**

**VALUES (?,?,?,?,?,?,?,?);**

## Chức năng xem thông tin khách hàng.

* Xem thông tin khách hàng là một bản mô tả chi tiết thông tin về khách mua hàng đã cung cấp cho hệ thống trong lần đầu đăng ký tài khoản và các thông tin khác phục vụ cho mục địch mua hàng.
* Chức năng xem thông tin khách hàng được sử dụng để giúp khách hàng có thể xem được thông tin của khách hàng giúp dễ dàng quản lý thông tin cá nhân.
* Sử dụng chức năng xem thông tin khách hàng khi khách hàng có nhu cầu xem thông tin cá nhân của mình khi đã đăng nhập có hợp lệ không.
* Chức năng xem thông tin khách hàng nằm trong mục “Tài khoản của tôi” sau khi đã đăng nhập vào hệ thống.
* Để sử dụng chức năng xem thông tin khách hàng chúng ta cần thực hiện theo các bước sau:
  + Bước 1: Truy cập trang web bán xe máy > chọn “Đăng nhập” và tiến hành đăng nhập.
  + Bước 2: Trong phần đăng nhập > chọn “Tài khoản của tôi”.
  + Bước 3: Hệ thống hiển thị tất cả thông tin của khách hàng đã thiết lập.
* Câu query demo:

**SELECT email, first\_name, last\_name, phone\_number, address FROM customers;**

## Chức năng thay đổi thông tin khách hàng:

* Thay đổi thông tin khách hàng là chức năng mà cho phép khách hàng cập nhật những thay đổi về thông tin cá nhân của khách hàng.
* Chức năng thay đổi thông tin khách hàng được sử dụng để giúp cho khách hàng có thể linh hoạt sửa đổi thông tin của mình trên hệ thống khi có thay đổi.
* Sử dụng chức năng thay đổi thông tin khách hàng khi khách hàng có nhu cầu thay đổi thông tin cá nhân của mình do có sự thay đổi hoặc sai thông tin để cập nhật chính xác phục vụ cho việc giao hàng.
* Chức năng thay đổi thông tin khách hàng nằm trong mục “Tài khoản của tôi” sau khi đã đăng nhập vào hệ thống.
* Để sử dụng chức năng xem thông tin khách hàng chúng ta cần thực hiện theo các bước sau:
  + Bước 1: Truy cập trang web bán xe máy > chọn “Đăng nhập” và tiến hành đăng nhập.
  + Bước 2: Trong phần đăng nhập > chọn “Tài khoản của tôi”.
  + Bước 3: Hệ thống hiển thị tất cả thông tin của khách hàng đã thiết lập.
  + Bước 4: Chọn trường muốn sửa và nhấn vào chữ “Thay đổi” kế bên cạnh và tiến hành nhập thông tin thay đổi.
  + Bước 5: Nhấn button “Lưu” > hệ thống tiến hành cập nhật lại thông tin cập nhật mới của khách hàng.
* Câu lệnh query demo:

**UPDATE customers SET first\_name = ?, last\_name = ?, phone\_number = ?, address = ? WHERE customer\_id = ?;**

## Chức năng đổi mật khẩu

* Chức năng cho phép khách hàng đổi lại mật khẩu mới cho tài khoản của mình.
* Sử dụng chức năng đổi mật khẩu để giúp khách hàng có khả năng linh hoạt trong việc quản lý tài khoản của mình
* Chức năng đổi mật khẩu được sử dụng khi khách hàng nghi ngờ mật khẩu có thể đã bị rò rĩ hoặc theo mong muốn khách hàng để đảm bảo sự bảo mật.
* Chức năng đổi mật khẩu nằm ở trên cùng bên phải ngay phần thông tin tài khoản (yêu cầu phải đăng nhập). Sau đó nhấn vào sẽ có mục “đổi mật khẩu”.
* Để sử dụng chức năng thanh toán chúng ta cần thực hiện theo các bước sau:
  + Bước 1: Truy cập vào trang web bán xe máy > đăng nhập thông tin tài khoản.
  + Bước 2: Trong phần quản lý tài khoản > chọn mục “quên mật khẩu”.
  + Bước 3: Hệ thống sẽ hiển thị form thay đổi mật khẩu và khách hàng điền thông tin mật khẩu mới và mã xác nhận vào.
  + Bước 4: Nhấn nút “Xác nhận” > hệ thống tiến hành kiểm tra mật khẩu và mã xác nhận có hợp lệ không.
  + Bước 5: Sau khi xác nhận thông tin hợp lệ hệ thống tiến hành truy vấn cập nhật lại mật khẩu mới cho khách hàng.
* Câu query demo:

**UPDATE customers SET password = ? WHERE email = ?;**

## Chức năng xem lịch sử đơn hàng

* Xem lịch sử đơn hàng là chức năng dựa trên thông tin tài khoản đã đăng nhập trên hệ thống sẽ hiển thị cho khách hàng tất cả đơn hàng của mình để có thể kiểm tra đối chiếu khi cần thiết.
* Chức năng này giúp khách hàng quản lý những đơn hàng của mình một cách dễ dàng, xem được trạng thái đơn hàng, khách hàng cũng có thể đặt lại sản phẩm cũ dựa trên thông tin đơn hàng đã đặt hoặc đã hủy trước đó.
* Chức năng nằm ở trang tài khoản khách hàng để khách hàng thuận tiện trong việc quản lý tài khoản.
* Để sử dụng chức năng xem lịch sử đơn hàng chúng ta cần thực hiện theo các bước sau:
  + Bước 1: Truy cập vào trang web bán xe máy > đăng nhập tài khoản.
  + Bước 2: Trong trang quản lý tài khoản > chọn “Lịch sử đơn hàng”.
  + Bước 3: Hệ thống sẽ truy vấn và hiển thị đơn hàng ứng với id khách hàng tương ứng:
* Ở mục “tất cả”, hệ thống sẽ hiển thị tất cả đơn hàng của các trạng thái “Đã giao”, “Chờ lấy hàng” và “Đã hủy”.
* Ở mục “Chờ lấy hàng” hệ thống sẽ hiển thị tất cả đơn hàng có trạng thái là “0” lên trên giao diện.
* Ở mục “Đã giao” hệ thống sẽ hiển thị tất cả đơn hàng có trạng thái là “1” lên trên giao diện.
* Ở mục “Đã hủy” hệ thống sẽ hiển thị tất cả đơn hàng có trạng thái là “2” lên trên giao diện.
  + Bước 4: Khách hàng nhấn vào đơn hàng để xem thông tin chi tiết về đơn hàng.
* Câu query demo:

**SELECT o.price, o.status\_order, p.name, p.image, d.quantity FROM ((orders o INNER JOIN order\_detail d ON o.id = d.order\_id) INNER JOIN products p ON p.id = d.product\_id) WHERE o.customer\_id = ?;**

## Chức năng đánh giá sản phẩm

* Đánh giá sản phẩm là chức năng dùng để đánh giá sản phẩm khi khách hàng mua sản phẩm đó.
* Chức năng đánh giá sản phẩm làm tăng khả năng thông tin về sản phẩm giúp khách hàng khác khi xem mặt hàng có thể xem về những đánh giá về sản phẩm đó khi khách hàng khác mua để có thêm thông tin về chất lượng sản phẩm đó.
* Chức năng đánh giá sản phẩm sẽ nằm ở trang chi tiết sản phẩm, khi khách hàng nhấn vào chi tiết sản phẩm sẽ thấy nó nằm ở dưới phần chi tiết sản phẩm.
* Sử dụng chức năng đánh giá sản phẩm khi khách hàng có nhu cầu phản hồi về chất lượng sản phẩm đã mua cho trang web hay phản hồi về cảm nhận khi sử dụng sản phẩm cho những khách hàng khác khi nhấn vào xem cân nhắc.
* Để sử dụng chức năng đánh giá sản phẩm chúng ta cần thực hiện theo các bước sau:
  + Bước 1: truy cập trang web bán xe máy > chọn sản phẩm bất kỳ trong mục “Gợi ý hôm nay” hoặc truy cập vào mục “XE MÁY” trên thanh menu và chọn 1 sản phẩm bất kỳ trong đó.
  + Bước 2: hệ thống sẽ truy vấn theo id sản phẩm được chọn và hiển thị trên trang chi tiết sản phẩm.
  + Bước 3: kéo xuống phần đánh giá sản phẩm > nhập bình luận:
* Nếu tài khoản chưa đăng nhập > hệ thống sẽ chuyển tới trang đăng nhập.
* Nếu tài khoản đã đăng nhập > hệ thống sẽ truy vấn đơn hàng xem khách hàng đã mua sản phẩm này chưa:
  + - * Nếu hệ thống trả về “null” > hệ thống sẽ hiển thị thông báo “Khách hàng chưa mua sản phẩm này nên không thể đánh giá”.
      * Nếu hệ thống trả về thông tin khác “null” > khách hàng có thể đánh giá sản phẩm này và hệ thống tiến hành lưu lại đánh giá.
  + Bước 4: hệ thống hiển thị đánh giá sản phẩm của khách hàng.
* Câu query demo:

**INSERT INTO reviews (comment, headline, rating, review\_time, votes, customer\_id, product\_id) VALUES (?,?,?,?,?,?,?);**

# Admin

## Quản lý nhân viên

* Quản lý nhân viên là chức năng dùng để quản lý các nhân viên hiện đang làm việc trong cửa hàng.
* Sử dụng quản lý nhân viên để giúp người quản trị có thể phân quyền thành các nhóm nhân viên giúp dễ quản lý trong công việc.
* Chức năng quản lý nhân viên sẽ nằm ở trang người quản trị, khi người quản trị truy cập vào trang người quản trị và nhấn vào mục “Nhân viên” trên thanh menu sẽ được chuyển tới trang quản lý nhân viên.
* Sử dụng chức năng quản lý nhân viên khi người quản trị muốn thêm, sửa, xóa một nhân viên chưa tồn tại hoặc đã tồn tại.
* Để sử dụng chức năng quản lý nhân viên thực hiện theo các bước sau:
  + Bước 1: Trang admin > đăng nhập vào hệ thống.
  + Bước 2: Trên thanh menu chọn mục “Nhân viên”.
  + Bước 3: Hệ thống sẽ hiển thị danh sách nhân viên đã tồn tại:
* Người quản trị có thể xem thông tin chi tiết nhân viên bằng cách bấm vào nhân viên bất kỳ trên trang danh sách > hệ thống sẽ tiến hành hiển thị thông tin chi tiết của nhân viên theo id được chọn.
* Người quản trị có thể tìm kiếm nhân viên thông qua thanh tìm kiếm trên trang danh sách > hệ thống sẽ tiến hành tìm kiếm theo tên.
* Người quản trị có thể chọn vào icon vô hiệu hóa nhân viên để vô hiệu hóa tài khoản nhân viên > hệ thống sẽ thay đổi trạng thái khách hàng sang “0” để thể hiện tài khoản bị khóa.
* Người quản trị có thể xóa nhân viên bằng cách nhấn vào biểu tương thùng rác > hệ thống sẽ tiến hành xóa nhân viên theo id được chọn.
* Người quản trị có thể thêm nhân viên mới bằng cách nhấn vào biểu tương dấu cộng > hệ thống sẽ chuyển tới form thêm mới và người quản trị tiến hành nhập thông tin đầy đủ.
  + - * Nếu thông tin email nhân viên đó đã tồn tại > hệ thống thông báo “Nhân viên đã tồn tại”
      * Nếu email nhân viên đó chưa tồn tại > hệ thống tiến hành thêm mới thông tin nhân viên được nhập vào cơ sở dữ liệu.
* Người quản trị có thể chỉnh sửa nhân viên bằng cách nhấn vào biểu tương chỉnh sửa ngay cạnh một nhân viên muốn sửa trên trang danh sách > hệ thống sẽ chuyển tới form chỉnh sửa và hiện thông tin ban đầu lên, người quản trị tiến hành nhập thông tin thay đổi.
  + - * Nếu thông tin cập nhật nhân viên đó đã tồn tại > hệ thống thông báo “Nhân viên đã tồn tại”.
      * Nếu thông tin cập nhật nhân viên đó chưa tồn tại > hệ thống tiến hành cập nhật nhân viên vào cơ sở dữ liệu.
* Câu query demo:
  + Xem danh sách nhân viên

**SELECT u.first\_name, u.last\_name, u.image, r.name AS role FROM ((users u INNER JOIN user\_role ur ON u.id = ur.user\_id) INNER JOIN roles r ON ur.role\_id = r.id);**

* + Vô hiệu hóa nhân viên

**UPDATE users SET enabled = ? WHERE id = ?;**

* + Tìm kiếm nhân viên

**SELECT u.first\_name, u.last\_name, u.image, r.name AS role FROM ((users u INNER JOIN user\_role ur ON u.id = ur.user\_id) INNER JOIN roles r ON ur.role\_id = r.id) WHERE CONCAT (u.first\_name, ‘ ’, u.last\_name) LIKE ?;**

* + Thêm mới nhân viên

**INSERT INTO users (first\_name, last\_name, image,…) VALUES (?, ?,?,…);**

**INSERT INTO user\_role (user\_id, role\_id) VALUES (?, ?);**

* + Chỉnh sửa nhân viên

**UPDATE users SET first\_name = ?, last\_name = ?, image = ? WHERE id = ?;**

* + Xóa nhân viên

**DELETE FROM users WHERE id = ?;**

## Quản lý khách hàng

* Quản lý khách hàng là chức năng cho phép người quản trị quản lý danh sách tất cả các khách hàng đã đăng ký trên hệ thống.
* Quản lý khách hàng hỗ trợ cho việc khoanh vùng nhóm khách hàng theo khu vực, sở thích, nhu cầu,…từ đó sẽ đưa ra được những chính sách kinh doanh phù hợp và hiệu quả.
* Sử dụng chức năng quản lý khách hàng khi người quản trị muốn khóa tài khoản khách hàng vi phạm hay quản lý thông tin khách hàng để phục vụ cho việc giao hàng hoặc liên lạc.
* Chức năng quản lý khách hàng nằm ở trang người quản trị, khi khách hàng truy cập vào tài khoản dành riêng cho người quản trị và chọn vào mục “Quản lý khách hàng” trên thanh menu sẽ chuyển hướng người quản trị đến trang Quản lý khách hàng.
* Để sử dụng chức năng quản lý khách hàng chúng ta cần thực hiện theo các bước sau:
  + Bước 1: Trang admin > đăng nhập vào hệ thống.
  + Bước 2: Trên thanh menu chọn mục “Khách hàng”.
  + Bước 3: Hệ thống sẽ hiển thị danh sách khách hàng đã đăng ký:
* Người quản trị có thể chọn vào icon vô hiệu hóa tài khoản để vô hiệu hóa tài khoản tạm thời > hệ thống sẽ thay đổi trạng thái khách hàng sang “0” để thể hiện tài khoản bị khóa.
* Người quản trị có thể xem thông tin chi tiết khách hàng bằng cách bấm vào khách hàng bất kỳ trên trang danh sách > hệ thống sẽ tiến hành hiển thị thông tin chi tiết của khách hàng theo id được chọn.
* Người quản trị có thể tìm kiếm khách hàng thông qua thanh tìm kiếm trên trang danh sách > hệ thống sẽ tiến hành tìm kiếm theo tên, số điện thoại hay địa chỉ.
* Người quản trị có thể xóa khách hàng bằng cách nhấn vào biểu tương thùng rác > hệ thống sẽ tiến hành xóa khách hàng theo id được chọn.
* Câu query demo:
  + Xem danh sách khách hàng

**SELECT first\_name, last\_name, phone\_number, address, enabled FROM customers;**

* + Tìm kiếm khách hàng

**SELECT first\_name, last\_name, phone\_number, address, enabled FROM customers WHERE CONCAT(first\_name, ’ ‘, last\_name, ‘ ‘, phone\_number, ‘ ‘, address) LIKE ?;**

* + Vô hiệu hóa khách hàng

**UPDATE customers SET enabled = ? WHERE id = ?;**

* + Xóa tài khoản khách hàng

**DELETE FROM customers WHERE id = ?;**

## Quản lý thương hiệu

* Quản lý thương hiệu là chức năng dùng để phẩn loại các thương hiêu hiện được bán trong trang web giúp cho dễ quản lý.
* Quản lý thương hiệu làm tăng khả năng quản lý về sản phẩm giúp người quản trị có thể phân loại thành các nhóm sản phẩm theo thương hiêu giúp dễ quản lý.
* Chức năng quản lý thương hiêu sẽ nằm ở trang người quản trị, khi khách hàng truy cập vào trang người quản trị và nhấn vào mục “Thương hiêu” trên thanh menu sẽ được chuyển tới trang quản lý thương hiêu.
* Sử dụng chức năng quản lý thương hiệu khi người quản trị muốn thêm, sửa, xóa một thương hiệu mới nào chưa tồn tại hoặc đã tồn tại.
* Để sử dụng chức năng quản lý thương hiệu thực hiện theo các bước sau:
  + Bước 1: Trang admin > đăng nhập vào hệ thống.
  + Bước 2: Trên thanh menu chọn mục “Thương hiệu”.
  + Bước 3: Hệ thống sẽ hiển thị danh sách thương hiệu đã tồn tại:
* Người quản trị có thể xem thông tin chi tiết thương hiệu bằng cách bấm vào thương hiệu bất kỳ trên trang danh sách > hệ thống sẽ tiến hành hiển thị thông tin chi tiết của thương hiệu theo id được chọn.
* Người quản trị có thể tìm kiếm thương hiệu thông qua thanh tìm kiếm trên trang danh sách > hệ thống sẽ tiến hành tìm kiếm theo tên.
* Người quản trị có thể xóa thương hiệu bằng cách nhấn vào biểu tương thùng rác > hệ thống sẽ tiến hành xóa thương hiệu theo id được chọn.
* Người quản trị có thể thêm thương hiệu mới bằng cách nhấn vào biểu tương dấu cộng > hệ thống sẽ chuyển tới form thêm mới và người quản trị tiến hành nhập thông tin đầy đủ.
  + - * Nếu thương hiệu đó đã tồn tại > hệ thống thông báo “Thương hiệu đã tồn tại”
      * Nếu thương hiệu đó chưa tồn tại > hệ thống tiến hành thêm mới thương hiệu vào cơ sở dữ liệu.
* Người quản trị có thể chỉnh sửa thương hiệu bằng cách nhấn vào biểu tương chỉnh sửa ngay cạnh một nhãn hiệu muốn sửa trên trang danh sách > hệ thống sẽ chuyển tới form chỉnh sửa và hiện thông tin ban đầu lên, người quản trị tiến hành nhập thông tin thay đổi.
  + - * Nếu thông tin cập nhật thương hiệu đó đã tồn tại > hệ thống thông báo “Thương hiệu đã tồn tại”
      * Nếu thông tin cập nhật thương hiệu đó chưa tồn tại > hệ thống tiến hành cập nhật thương hiệu vào cơ sở dữ liệu.
* Câu query demo:
  + Xem danh sách thương hiệu

**SELECT name, image FROM brands;**

* + Tìm kiếm thương hiệu

**SELECT name, image FROM brands WHERE name LIKE ?;**

* + Thêm mới thương hiệu

**INSERT INTO brands (name, image) VALUES (?, ?);**

* + Chỉnh sửa thương hiệu

**UPDATE brands SET name = ?, image = ? WHERE id = ?;**

* + Xóa thương hiệu

**DELETE FROM brands WHERE id = ?;**

## Quản lý thể loại

* Quản lý thể loại là chức năng dùng để phẩn loại của từng sản phẩm giúp cho dễ quản lý.
* Quản lý thể loại làm tăng khả năng quản lý về sản phẩm giúp người quản trị có thể phân loại thành các nhóm sản phẩm giúp dễ quản lý.
* Chức năng quản lý thể loại sẽ nằm ở trang người quản trị, khi khách hàng truy cập vào trang người quản trị và nhấn vào mục “thể loại” trên thanh menu sẽ được chuyển tới trang quản lý thể loại.
* Sử dụng chức năng quản lý thể loại khi người quản trị muốn thêm, sửa, xóa một thể loại sản phẩm nào chưa tồn tại hoặc đã tồn tại.
* Để sử dụng chức năng quản lý thể loại thực hiện theo các bước sau:
  + Bước 1: Trang admin > đăng nhập vào hệ thống.
  + Bước 2: Trên thanh menu chọn mục “Thể loại”.
  + Bước 3: Hệ thống sẽ hiển thị danh sách thể loại đã tồn tại:
* Người quản trị có thể tìm kiếm thể loại thông qua thanh tìm kiếm trên trang danh sách > hệ thống sẽ tiến hành tìm kiếm theo tên.
* Người quản trị có thể chọn vào icon vô hiệu hóa thể loại để vô hiệu hóa thể loại tạm không sử dụng > hệ thống sẽ thay đổi trạng thái thể loại sang “0” để thể hiện thể loại bị khóa.
* Người quản trị có thể xóa thể loại bằng cách nhấn vào biểu tương thùng rác > hệ thống sẽ tiến hành xóa thể loại theo id được chọn.
* Người quản trị có thể thêm thể loại mới bằng cách nhấn vào biểu tương dấu cộng > hệ thống sẽ chuyển tới form thêm mới và người quản trị tiến hành nhập thông tin đầy đủ.
  + - * Nếu tên thể loại đó đã tồn tại > hệ thống thông báo “Thể loại đã tồn tại”
      * Nếu tên thể loại đó chưa tồn tại > hệ thống tiến hành thêm mới thông tin thể loại được nhập vào cơ sở dữ liệu.
* Người quản trị có thể chỉnh sửa thể loại bằng cách nhấn vào biểu tương chỉnh sửa ngay cạnh một thể loại muốn sửa trên trang danh sách > hệ thống sẽ chuyển tới form chỉnh sửa và hiện thông tin ban đầu lên, người quản trị tiến hành nhập thông tin thay đổi.
  + - * Nếu thông tin cập nhật thể loại đó đã tồn tại > hệ thống thông báo “Thể loại đã tồn tại”.
      * Nếu thông tin cập nhật thể loại đó chưa tồn tại > hệ thống tiến hành cập nhật thể loại vào cơ sở dữ liệu.
* Câu query demo:
  + Xem danh sách thể loại

**SELECT name, alias, u.image, parent\_id, enabled FROM categories;**

* + Vô hiệu hóa thể loại

**UPDATE categories SET enabled = ? WHERE id = ?;**

* + Tìm kiếm thể loại

**SELECT name, alias, u.image, parent\_id, enabled FROM categories WHERE name LIKE ?;**

* + Thêm mới thể loại

**INSERT INTO categories (name, alias, u.image, parent\_id, enabled) VALUES (?,?,?,?);**

**INSERT INTO brand\_category (brand\_id, category\_id) VALUES (?, ?);**

* + Chỉnh sửa thể loại

**UPDATE categories SET name = ?, alias = ?, image = ?, parent\_id = ? WHERE id = ?;**

* + Xóa thể loại

**DELETE FROM categories WHERE id = ?;**

## Quản lý sản phẩm

* Quản lý sản phẩm là chức năng dùng để quản lý các sản phẩm hiện có, sắp bán, tạm ngưng,… trong cửa hàng.
* Quản lý sản phẩm làm tăng khả năng quản lý sản phẩm giúp người quản lý có thể kiểm soát được các loại sản phẩm mà cửa hàng đang cung cấp cũng như điều chỉnh khi sản phẩm gặp vấn đề.
* Chức năng quản lý sản phẩm sẽ nằm ở trang người quản trị, khi khách hàng truy cập vào trang người quản trị và nhấn vào mục “Sản phẩm” trên thanh menu sẽ được chuyển tới trang quản lý sản phẩm.
* Sử dụng chức năng quản lý sản phẩm khi người quản trị muốn thêm, sửa, xóa một sản phẩm nào chưa tồn tại hoặc đã tồn tại.
* Để sử dụng chức năng quản lý sản phẩm thực hiện theo các bước sau:
  + Bước 1: Trang admin > đăng nhập vào hệ thống.
  + Bước 2: Trên thanh menu chọn mục “Sản phẩm”.
  + Bước 3: Hệ thống sẽ hiển thị danh sách sản phẩm đã tồn tại:
* Người quản trị có thể tìm kiếm sản phẩm thông qua thanh tìm kiếm trên trang danh sách > hệ thống sẽ tiến hành tìm kiếm theo tên.
* Người quản trị có thể chọn vào icon vô hiệu hóa sản phẩm để vô hiệu hóa sản phẩm tạm ngưng không sử dụng > hệ thống sẽ thay đổi trạng thái sản phẩm sang “0” để thể hiện sản phẩm tạm ngưng.
* Người quản trị có thể xóa sản phẩm bằng cách nhấn vào biểu tương thùng rác > hệ thống sẽ tiến hành xóa sản phẩm theo id được chọn.
* Người quản trị có thể thêm sản phẩm mới bằng cách nhấn vào biểu tương dấu cộng > hệ thống sẽ chuyển tới form thêm mới và người quản trị tiến hành nhập thông tin đầy đủ.
  + - * Nếu tên sản phẩm đó đã tồn tại > hệ thống thông báo “Sản phẩm đã tồn tại”
      * Nếu tên sản phẩm đó chưa tồn tại > hệ thống tiến hành thêm mới thông tin sản phẩm được nhập vào cơ sở dữ liệu.
* Người quản trị có thể chỉnh sửa sản phẩm bằng cách nhấn vào biểu tương chỉnh sửa ngay cạnh một sản phẩm muốn sửa trên trang danh sách > hệ thống sẽ chuyển tới form chỉnh sửa và hiện thông tin ban đầu lên, người quản trị tiến hành nhập thông tin thay đổi.
  + - * Nếu thông tin cập nhật sản phẩm đó đã tồn tại > hệ thống thông báo “Sản phẩm đã tồn tại”.
      * Nếu thông tin cập nhật sản phẩm đó chưa tồn tại > hệ thống tiến hành cập nhật sản phẩm vào cơ sở dữ liệu.
* Câu query demo:
  + Xem danh sách sản phẩm

**SELECT image, name, alias, brand\_id, category\_id FROM products;**

* + Vô hiệu hóa sản phẩm

**UPDATE products SET status\_id = ? WHERE id = ?;**

* + Tìm kiếm sản phẩm

**SELECT image, name, alias, brand\_id, category\_id, status\_id FROM products WHERE name LIKE ?;**

* + Thêm mới sản phẩm

**INSERT INTO products (image, name, alias, brand\_id, category\_id,…) VALUES (?,?,?,?,…);**

**INSERT INTO product\_status (product\_id, status\_id) VALUES (?, ?);**

* + Chỉnh sửa sản phẩm

**UPDATE products SET image = ?, name = ?, alias = ?, brand\_id = ?, parent\_id = ? WHERE id = ?;**

* + Xóa sản phẩm

**DELETE FROM products WHERE id = ?;**

## Quản lý đơn hàng

* Quản lý đơn hàng là chức năng dùng để quản lý các đơn hàng hiện đã thanh toán, đã hủy,… trong cửa hàng.
* Quản lý đơn hàng làm tăng khả năng quản lý đơn hàng giúp người quản lý có thể kiểm soát được các loại đơn hàng mà cửa hàng đang cung cấp cũng như điều chỉnh khi đơn hàng gặp vấn đề.
* Chức năng quản lý đơn hàng sẽ nằm ở trang người quản trị, khi người quản trị truy cập vào trang admin và nhấn vào mục “Đơn hàng” trên thanh menu sẽ được chuyển tới trang quản lý đơn hàng.
* Sử dụng chức năng quản lý đơn hàng khi người quản trị muốn xem thông tin hay xóa một đơn hàng đã tồn tại.
* Để sử dụng chức năng quản lý đơn hàng thực hiện theo các bước sau:
  + Bước 1: Truy cập trang admin > đăng nhập vào hệ thống.
  + Bước 2: Trên thanh menu chọn mục “Đơn hàng”.
  + Bước 3: Hệ thống sẽ hiển thị danh sách đơn hàng đã tồn tại:
* Người quản trị có thể xem chi tiết đơn hàng bằng cách nhấn vào đơn hàng bất kỳ trên trang danh sách > hệ thống sẽ tiến hành hiển thị chi tiết đơn hàng đó.
* Người quản trị có thể tìm kiếm đơn hàng thông qua thanh tìm kiếm trên trang danh sách > hệ thống sẽ tiến hành tìm kiếm theo tên.
* Người quản trị có thể chọn vào icon vô hiệu hóa đơn hàng để vô hiệu hóa đơn hàng tạm ngưng không hoạt động > hệ thống sẽ thay đổi trạng thái đơn hàng sang “0” để thể hiện đơn hàng tạm ngưng.
* Người quản trị có thể cập nhật trạng thái đơn hàng bằng cách nhấn vào biểu tương trạng thái ngay cạnh một đơn hàng muốn sửa trên trang danh sách > hệ thống sẽ hiển thị các trạng thái đơn hàng, người quản trị tiến hành chọn trạng thái của đơn hàng.
* Câu query demo:
  + Xem danh sách đơn hàng

**SELECT customer\_id, payment\_method, total, status FROM orders;**

* + Vô hiệu hóa đơn hàng

**UPDATE orders SET status = ? WHERE id = ?;**

* + Tìm kiếm đơn hàng

**SELECT name, payment\_method, total, status FROM orders o INNER JOIN customers c ON o.custormer\_id = c.id WHERE name LIKE ?;**

## Quản lý đánh giá sản phẩm

* Chức năng quản lý đánh giá sản phẩm là chức năng cho phép người quản trị quản lý tất cả những đánh giá về từng sản phẩm mà khách hàng đã mua.
* Chức năng quản lý đánh giá sản phẩm có thể phát hiện những tài khoản giả mạo, tự động báo cáo Spam và có thể xóa đánh giá đó. Chức năng sẽ hỗ trợ kiểm tra đánh giá với hành vi khách hàng để xác nhận rằng thông tin như ngôn ngữ, các các giao dịch gần đây,...có phù hợp hay không.
* Chức năng này còn giúp ích trong việc thu thập thông tin từ khách hàng để biết được nhu cầu, sở thích của khách hàng, từ đó cải thiện hướng phát triển của cửa hàng và hỗ trợ trả lời những thắc mắc của khác hàng khi cần thiết.
* Để có thể sử dụng chức năng này, người quản trị đăng nhập vào trang admin sau đó click chọn mục “Đánh giá” trên thanh menu, hệ thống sẽ chuyển hướng khách hàng đến trang Quản lý đánh giá để có thể thực hiện những thao tác cần thiết.
* Để sử dụng chức năng quản lý đơn hàng thực hiện theo các bước sau:
  + Bước 1: Truy cập trang admin > đăng nhập vào hệ thống.
  + Bước 2: Trên thanh menu chọn mục “Đánh giá”.
  + Bước 3: Hệ thống sẽ hiển thị danh sách các đánh giá đã tồn tại:
* Người quản trị có thể xem chi tiết đánh giá bằng cách nhấn vào đánh giá bất kỳ trên trang danh sách > hệ thống sẽ tiến hành hiển thị chi tiết đơn hàng đó.
* Câu query demo:
  + Xem danh sách đánh giá

**SELECT comment, headline, rating customer\_id, product\_id FROM reviews;**

## Quản lý banner

* Quản lý banner là chức năng dùng để quảng cáo các sản phẩm mới ra của một nhãn hàng nào đó.
* Quản lý banner làm tăng khả năng quảng bá thương hiệu, marketing, gia tăng khách hàng tiềm năng và thu thập thông tin khách hàng nhanh chóng.
* Chức năng quản lý banner sẽ nằm ở trang người quản trị, khi người quản trị truy cập vào trang người quản trị và nhấn vào mục “Banner” trên thanh menu sẽ được chuyển tới trang quản lý banner.
* Sử dụng chức năng quản lý banner khi người quản trị muốn thêm, ẩn một banner trên trang chủ.
* Để sử dụng chức năng quản lý banner thực hiện theo các bước sau:
  + Bước 1: Truy cập trang admin > đăng nhập vào hệ thống.
  + Bước 2: Trên thanh menu chọn mục “Banner”.
  + Bước 3: Hệ thống sẽ hiển thị danh sách banner đã tồn tại:
* Người quản trị có thể ẩn banner bằng cách bấm vào banner bất kỳ trên trang danh sách sau đó chọn biểu tượng vô hiệu hóa > hệ thống sẽ tiến hành cập nhật trạng thái thành “0” và ẩn banner đó trên trang chủ.
* Người quản trị có thể tìm kiếm banner thông qua thanh tìm kiếm trên trang danh sách > hệ thống sẽ tiến hành tìm kiếm theo tên.
* Người quản trị có thể thêm banner mới bằng cách nhấn vào biểu tương dấu cộng > hệ thống sẽ chuyển tới form thêm mới và người quản trị tiến hành nhập tên và ảnh.
* Người quản trị có thể chỉnh sửa banner bằng cách nhấn vào biểu tương chỉnh sửa ngay cạnh một nhãn hiệu muốn sửa trên trang danh sách > hệ thống sẽ chuyển tới form chỉnh sửa và hiện thông tin ban đầu lên, người quản trị tiến hành nhập thông tin thay đổi.
* Người quản trị có thể xóa banner bằng cách nhấn vào biểu tương thùng rác > hệ thống sẽ tiến hành xóa banner theo id được chọn.
* Câu query demo:
  + Xem danh sách banner

**SELECT image\_path, name, enabled FROM banners;**

* + Tìm kiếm banner

**SELECT image\_path, name, enabled FROM banners WHERE name LIKE ?;**

* + Thêm mới banner

**INSERT INTO banners (image\_path, name, enabled) VALUES (?, ?, ?);**

* + Chỉnh sửa banner

**UPDATE banners SET image\_path = ?, name = ? WHERE id = ?;**

* + Vô hiệu hóa banner

**UPDATE banners SET enabled = ? WHERE id = ?;**

* + Xóa banner

**DELETE FROM banners WHERE id = ?;**

## Thống kê

* Quản lý thống kê là chức năng dùng để thống kê thông tin sản phẩm, thể loại, người dùng,…hiện có trong cửa hàng.
* Quản lý thống kê làm tăng khả năng quản lý giúp người quản lý có thể kiểm soát được thông tin hiện tại của shop để đưa ra chiến lược kinh doanh phù hợp với thực tế hiện tại của shop.
* Chức năng quản lý thống kê sẽ nằm ở trang người quản trị, khi người quản trị truy cập vào trang người quản trị và nhấn vào mục “Thống kê” trên thanh menu sẽ được chuyển tới trang quản lý thống kê.
* Sử dụng chức năng quản lý thống kê khi người quản trị muốn xem tình trạng về đơn hàng được đặt, sản phẩm được bán, khách hàng tham gia,… trong tháng hay năm của shop.
* Để sử dụng chức năng quản lý thống kê thực hiện theo các bước sau:
  + Bước 1: Truy cập trang admin > đăng nhập vào hệ thống.
  + Bước 2: Trên thanh menu chọn mục “Thống kê”.
  + Bước 3: Hệ thống sẽ hiển thị danh sách thống kê đã tồn tại:
* Người quản trị có thể xem thống kê sản phẩm được bán, tồn kho bằng cách nhấn vào mục “Sản phẩm” trong trang > hệ thống sẽ hiển thị chi tiết thống kê về hàng tồn kho, hàng bán được trong tháng, quý và năm.
* Người quản trị có thể xem thống kê khách hàng đã đăng ký tài khoản sử dụng trang web bằng cách nhấn vào mục “Khách hàng” trong trang > hệ thống sẽ hiển thị chi tiết thống kê về số lượng khách đã đăng ký trong tháng, quý và năm.
* Người quản trị có thể xem thống kê đơn hàng đã được giao, đã hủy bằng cách nhấn vào mục “Đơn hàng” trong trang > hệ thống sẽ hiển thị chi tiết thống kê về số lượng đơn đã giao, đã hủy trong tháng, quý và năm.
* Câu query demo:
  + Xem thống kê sản phẩm theo thời gian

**SELECT count(\*) AS amount FROM products WHERE updated\_time = ?;**

* + Xem thống kê khách hàng theo thời gian

**SELECT count(\*) AS amount FROM customers WHERE created\_time = ?;**

* + Xem thống kê đơn hàng theo thời gian

**SELECT count(\*) AS amount FROM orders WHERE order\_time = ? AND status = ?;**

## Cấu hình

* Quản lý cấu hình là chức năng dùng để quản lý các cấu hình của trang khi có thay đổi.
* Quản lý cấu hình tăng khả năng linh động trong việc thay đổi trang web mỗi khi có cập nhật thay đổi trong trang web.
* Chức năng quản lý cấu hình sẽ nằm ở trang người quản trị, khi người quản trị truy cập vào trang người quản trị và nhấn vào mục “Cấu hình” trên thanh menu sẽ được chuyển tới trang quản lý cấu hình.
* Sử dụng chức năng quản lý cấu hình khi người quản trị muốn thay đổi logo, sđt,…của phần hiển thị bên trang web.
* Để sử dụng chức năng quản lý cấu hình thực hiện theo các bước sau:
  + Bước 1: Truy cập trang admin > đăng nhập vào hệ thống.
  + Bước 2: Trên thanh menu chọn mục “Cấu hình”.
  + Bước 3: Hệ thống sẽ hiển thị danh sách cấu hình đã tồn tại:
* Người quản trị có thể thay đổi cấu hình logo, sđt, email, địa chỉ,… bằng cách chọn vào phần muốn thay đổi > hệ thống sẽ tiến hành cập nhật lại trang web.
* Câu query demo:
  + Xem cấu hình tồn tại:

**SELECT key, value, category FROM settings;**

* + Thay đổi cấu hình

**UPDATE settings SET value = ?, category = ? WHERE key = ?;**