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

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

A green and yellow logo

Description automatically generated A blue and green circle with white text

Description automatically generated

**BÁO CÁO ĐỒ ÁN**

**ĐỀ TÀI:**

**TRANG THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ**

**BÁN QUẦN ÁO**

MÔN: LẬP TRÌNH WEB

GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN: THS. PHAN ĐÌNH LONG

NHÓM : 13

SINH VIÊN THỰC HIỆN:

21130328\_Nguyễn Hoàng Ánh Dương

21130345\_Đào Ngọc Hân

21130291\_Nguyễn Thanh Bình

PHÂN TÍCH CƠ SỞ DỮ LIỆU

**roles** (id, roleName)

Mô tả: Bảng phân quyền có (id) là duy nhất, loại quyền mà người dùng được cấp (roleName).

**users** (id, fullName, phone, email, password, status, role)

Mô tả: Bảng người dùng có (id) là duy nhất, họ và tên người dùng (fullName), số điện thoại mà người dùng đăng ký và dùng để đăng nhập vào tài khoản (phone), email dùng để xác thực tài khoản (email), mật khẩu dùng để đăng nhập (password), trạng thái của tài khoản khi người dùng đã đăng ký (0 là bị vô hiệu hóa , 1 là đã xác thực, 2 là chưa xác thực) (status), quyền mà tài khoản của người dùng được cấp (role).

**categories** (id, categoryName)

Mô tả: Bảng danh mục của từng sản phẩm có (id) là duy nhất, tên danh mục của sản phẩm (categoryName) gồm có Áo, Áo khoác, Quần, Đầm, Váy.

**category\_details** (id, category, type)

Mô tả: Bảng chi tiết danh mục có (id) là duy nhất, tên danh mục của sản phẩm (category) trong đó phân chia ra trong danh mục đó có cụ thể loại của sản phẩm nào đó (type). Vd: danh mục là Áo thì có loại Áo thun, Áo sơ mi, Áo kiểu, Áo croptop,…

**sizes** (id, size)

Mô tả: Bảng kích thước của sản phẩm có (id) là duy nhất, kích thước của sản phẩm (size) gồm 3 kích thước: S, M, L.

**colors** (id, color)

Mô tả: Bảng màu sắc của sản phẩm có (id) là duy nhất, màu của sản phẩm (color).

**suppliers** (id, name, address, phone)

Mô tả: Bảng nhà cung cấp của sản phẩm có (id) là duy nhất, tên của nhà cung cấp đó (name), địa chỉ của nhà cung cấp (address), số điện thoại của nhà cung cấp (phone).

**products** (id, name, price, category, status, discountCode)

Mô tả: Bảng sản phẩm có (id) là duy nhất, tên của sản phẩm (name), giá của sản phẩm (price), danh mục của sản phẩm đó (category), mã giảm giá (discountCode) cho sản phẩm (nếu có).

**product\_details** (id, product, details, color, size, supplier, quantity, status)

Mô tả: Bảng chi tiết sản phẩm có (id) là duy nhất, sản phẩm đó (product), những mô tả chi tiết của sản phẩm đó (details), màu của sản phẩm (color), kích thước của sản phẩm (size), nhà cung cấp của sản phẩm (supplier), số lượng sản phẩm (quantity), trạng thái (status) của sản phẩm đó (0 là bị vô hiệu, 1 là sản phẩm đang được bán).

**images** (id, product, link)

Mô tả: Bảng hình ảnh của sản phẩm có (id) là duy nhất, sản phẩm (product), đường dẫn nguồn của hình ảnh đó (link).

**bills** (id, user, userName, userPhone, userAddress, dateCreated, note, status)

Mô tả: Bảng hóa đơn có (id) là duy nhất, tài khoản của người dùng (user), tên khi nhận hàng của người dùng (userName), số điện thoại khi nhận hàng của người dùng (userPhone), địa chỉ khi nhận hàng của người dùng (userAddress), ngày tạo hóa đơn (dateCreated), ghi chú của người dùng khi đặt hàng (note) (nếu có), trạng thái của hóa đơn (status) gồm Đã thanh toán và Chưa thanh toán.

**bill\_details** (id, bill, product, quantity, paymentMethod, status)

Mô tả: Bảng chi tiết hóa đơn có (id) là duy nhất, hóa đơn (bill), sản phẩm mà người dùng đặt mua (product), số lượng sản phẩm (quantity), hình thức thanh toán của hóa đơn (paymentMethod), trạng thái của hóa đơn đối với khách hàng (status) gồm Đang chuẩn bị hàng, Đang giao hàng, Giao hàng thành công.

**payment\_methods** (id, type)

Mô tả: Bảng phương thức thanh toán có (id) là duy nhất, loại hình thanh toán (type) gồm có Thanh toán khi nhận hàng, Thanh toán Momo, Thanh toán ZaloPay, Chuyển khoản.

**discount\_codes** (id, code, percentageOff, dateStart, dateEnd)

Mô tả: Bảng mã giảm giá cho sản phẩm có (id) là duy nhất, mã giảm giá (code), phần trăm giảm giá (percentageOff), ngày bắt đầu được áp dụng mã giảm giá (dateStart), ngày kết thúc mã giảm giá (dateEnd).

**product\_reviews** (id, user, bill, comment, stars)

Mô tả: Bảng đánh giá sản phẩm có (id) là duy nhất, tài khoản người dùng đánh giá (user), hóa đơn của người dùng muốn đánh giá (bill), đánh giá bằng chữ của người dùng (comment), đánh giá bằng sao của người dùng (stars) từ 1 đến 5 sao.

**image\_reviews** (id, review, link)

Mô tả: Bảng hình ảnh mà người dùng đánh giá có (id) là duy nhất, đánh giá của người dùng (review), đường dẫn của hình ảnh (link).

PHÂN TÍCH CHỨC NĂNG TRANG THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ BÁN QUẦN ÁO

**1. Đăng ký**

- Cho phép người dùng tạo tài khoản cá nhân trên trang web, trong đó gồm những thông tin sau:

+ Họ và tên người dùng

+ Email người dùng

+ Số điện thoại người dùng

+ Mật khẩu người dùng

- MySQL:

INNSERT INTO users(userName, userEmail, userPhone, accountPass)

VALUES ({userName}, {userEmail}, {userPhone}, {accountPass})

**2. Đăng nhập**

- Cho phép người dùng truy cập vào tài khoản cá nhân của mình trên trang web thông qua:

+ Số điện thoại

+ Mật khẩu

- Sau đó, Client sẽ gửi request đến Server và kiểm tra thông tin có hợp lệ với cơ sở dữ liệu hay không. Nếu thông tin không đúng, thì sẽ thông báo đến người dùng là sai và yêu cầu người dùng nhập lại. Ngược lại, người dùng được phép truy cập vào trang user với tài khoản cá nhân của người đó.

- MySQL:

SELECT userPhone, accountPass FROM users WHERE userphone LIKE ‘%{userphone}%’ AND accountPass LIKE ‘%{accountPass}%’;

**3. Tìm kiếm sản phẩm**

- Cho phép người dùng tìm sản phẩm theo nhu cầu.

- Tìm kiếm theo tên sản phẩm:

SELECT products.nameProduct, products.priceProduct, product\_details.details, product\_details.color, product\_details.size

FROM products

INNER JOIN product\_details ON product\_details.product = products.id

WHERE nameProduct LIKE ‘%{nameProduct}%’;

- Tìm kiếm theo loại sản phẩm:

SELECT products.nameProduct, products.priceProduct, product\_details.details, product\_details.color, product\_details.size

FROM products

INNER JOIN product\_details ON product\_details.product = products.id

INNER JOIN category\_detail ON products.categoryProduct = category\_detail.id

INNER JOIN categories ON category\_detail.category = categories.id

WHERE categories.categotyName LIKE ‘%{categoryName}%’;

- Tìm kiếm theo giá tiền

SELECT products.nameProduct, products.priceProduct, product\_details.details, product\_details.color, product\_details.size

FROM products

INNER JOIN product\_details ON product\_details.product = products.id

WHERE products.price = {prducts.price}

- Tìm kiếm theo giá tiền từ:

SELECT products.nameProduct, products.priceProduct, product\_details.details, product\_details.color, product\_details.size

FROM products

INNER JOIN product\_details ON product\_details.product = products.id

WHERE products.price >= {prducts.price};

- Tìm kiếm theo giá tiền đến:

SELECT products.nameProduct, products.priceProduct, product\_details.details, product\_details.color, product\_details.size

FROM products

INNER JOIN product\_details ON product\_details.product = products.id

WHERE products.price <= {prducts.price}

- Tìm kiếm theo màu sắc:

SELECT products.nameProduct, products.priceProduct, product\_details.details, product\_details.color, product\_details.size

FROM products

INNER JOIN product\_details ON product\_details.product = products.id

WHERE product\_details.color LIKE ‘%{product\_details.color}%’;

**4. Xem chi tiết sản phẩm**

- Cho phép người xem chi tiết về tên, các màu sản phẩm có, các loại size của sản phẩm, giá của sản phẩm khi người dùng click chuột vào một sản phẩm.

**5. Thay đổi mật khẩu**

- Chức năng này cho phép người dùng có thể thay đổi mật khẩu mới cho tài khoản cá nhân của mình.

- Người dùng chỉ cần nhập mật khẩu cũ để xác minh chủ nhân của tài khoản, nếu mật khẩu cũ không đúng, hệ thống sẽ không cho người dùng đổi mật khẩu mới, nếu đúng mật khẩu cũ, người dùng có thể cập nhật mật khẩu mới.

**6. Quên mật khẩu**

- Khi người dùng muốn đăng nhập vào tài khoản cá nhân của mình nhưng lại không nhớ mật khẩu là gì, trong trường hợp này, người dùng có thể click chọn vào Quên mật khẩu để được cung cấp lại mật khẩu mới thông qua việc nhập lại địa chỉ email cá nhân, chúng tôi sẽ cung cấp lại mật khẩu mới cho người dùng.

- Người dùng có quyền giữ mật khẩu mới này cho mình sau khi đăng nhập thành công hoặc đổi lại mật khẩu cho mình.

**7. Thông báo các chính sách**

- Ở chức năng này, chúng tôi cho phép người dùng xem các chính sách của cửa hàng cụ thể là chính sách đổi trả, chính sách giao hàng, chính sách khuyến mãi.

**8. Thanh toán tiền mặt, thẻ, momo, zalopay**

**-** Khi người dùng đặt hàng trên trang web, hệ thống cho phép người dùng lựa chọn hình thức trả tiền là tiền mặt, qua ví điện tử MoMo, qua ví điện tử ZaloPay, qua thẻ nội địa, thẻ Credit.

- Nếu người dùng chọn các hình thức như thanh toán qua ví điện tử, thẻ tín dụng ngân hàng, hệ thống sẽ hiện lên mã QR với số tiền chính xác cần trả cho người dùng biết, người dùng chỉ cần quét mã và thanh toán.

**9. Giỏ hàng**

- Khi người dùng lướt thấy một sản phẩm nào đó hợp ý nhưng chưa có ý định mua hàng, người dùng có thể thêm sản phẩm đó vào giỏ hàng của mình mà không nhất thiết phải tiến hành thanh toán.

- Trong trường hợp người dùng không muốn mua sản phẩm đó nữa, người dùng có thể chọn vào mục xóa sản phẩm để loại bỏ sản phẩm đó ra khỏi giỏ hàng của mình.

**10. Áp dụng mã giảm giá**

**-** Khi cửa hàng có chương trình khuyến mãi, giảm giá, cửa hàng sẽ có các phiếu giảm giá, người dùng mua hàng có thể áp dụng các mã đó vào đơn hàng của mình để được giảm giá tiền của sản phẩm.

- Cửa hàng có thể có nhiều mã giảm giác khác nhau, có thể áp dụng hoặc không áp dụng cho những đơn đơn hàng không đạt yêu cầu của mã giảm giá.

**11. Đóng góp ý kiến**

- Cho phép người dùng đóng góp ý kiến cho cửa hàng về chất lượng phục vụ, hoặc các khiếu nại của khách hàng, người dùng đến với cửa hàng.

**12. Cho Admin thêm, xóa, sửa sản phẩm**

- Cho phép quản trị viên có của trang web có quyền thêm, xóa, hoặc sửa dữ liệu của sản phẩm, cập nhật thông tin mới của sản phẩm để khách hàng có thể theo dõi