**HỌC VIỆN CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG**

**Khoa Công nghệ Thông tin 2**

**---------------------------------------**



**NHẬP MÔN CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM**

*ĐỀ TÀI: QUẢN LÝ CỬA HÀNG GIÀY DÉP*

|  |  |
| --- | --- |
| **Giảng viên:** | **ThS Nguyễn Thị Bích Nguyên** |
| **Sinh viên thực hiện:** | **Trương Đinh Kim Luân-N19DCAT047** |
|  | **Đinh Thành Được - N19DCCN041**  **Nguyễn Trần Trọng Tín -N20DCCN065** |
| **Lớp:** | **D20CQCN01-N** |

**TP. HỒ CHÍ MINH – 2023**

**Mục lục**

[CHƯƠNG 1 :HIỆN TRẠNG VÀ YÊU CẦU 1](#_Toc129121026)

[1. Hiện trạng: 1](#_Toc129121027)

[2. Đặc tả yêu cầu hệ thống 2](#_Toc129121028)

[CHƯƠNG 2 : MÔ HÌNH HOÁ YÊU CẦU 14](#_Toc129121029)

[1. Biểu đồ hoạt động : 14](#_Toc129121030)

[2. Đặc tả USECASE 22](#_Toc129121031)

[CHƯƠNG 3: 26](#_Toc129121032)

[THIẾT KẾ PHẦN MỀM QUẢN LÝ CỬA HÀNG GIÀY DÉP 26](#_Toc129121033)

[1. Thiết kế cơ sở dữ liệu 26](#_Toc129121034)

[2. Mô hình dữ liệu quan hệ 28](#_Toc129121035)

[Chương 4: DEMO PHẦN MỀM 40](#_Toc129121036)

# CHƯƠNG 1 :HIỆN TRẠNG VÀ YÊU CẦU

1. **Hiện trạng:**

* Việc quản lý hàng hoá và nhân viên là rất quan trọng đối với mỗi cửa hàng giày dép. Tuy nhiên, việc quản lý bằng phương pháp thủ công có thể dẫn đến rủi ro mất mát dữ liệu và tốn nhiều thời gian và công sức. Để tăng hiệu quả và tiết kiệm thời gian trong công việc, cửa hàng giày dép cần phải sử dụng một phần mềm quản lý chuyên dụng để kiểm soát số lượng lớn sản phẩm và quản lý nhân viên một cách hợp lý. Sử dụng phần mềm quản lý sẽ giúp cho công việc trở nên dễ dàng hơn, giảm thiểu sai sót và tiết kiệm thời gian và năng lượng cho các nhân viên của cửa hàng giày dép.
* Cửa hàng có nhân viên làm việc và người quản lý là nhân viên điều hành cửa hàng, có trách nhiệm quản lý toàn bộ hoạt động của cửa hàng. Vị trí quản lý được xem là cao nhất trong cửa hàng.
* Nhân viên và người quản lý đều có tài khoản.Tài khoản là đại diện của nhân viên và quản lý khi đăng nhập vào phần mềm .Mỗi tài khoản có quyền truy cập riêng dựa vào chức vụ.
* Cửa hàng có nhiều khách hàng,mỗi khách hàng khi mua hàng sẽ được lưu lại thông tin trên hệ thống.
* Sản phẩm là những vật tiêu dùng có trong danh sách bán hàng của cửa hàng.Mỗi sản phẩm thuộc vào một loại sản phẩm cụ thể, với mỗi loại sản phẩm có nhiều sản phẩm khác nhau. Mỗi sản phẩm lại có nhiều size khác nhau, với mỗi size lại có nhiều sản phẩm khác nhau. Ngoài ra, mỗi sản phẩm còn có thể có nhiều màu sắc khác nhau, với mỗi màu sắc cũng có nhiều sản phẩm khác nhau.
* Một mặt hàng do một nhà cung cấp cung cấp, một nhà cung cấp có thể cung cấp một hoặc nhiều mặt hàng. Khi muốn nhập hàng thì phải sử dụng phiếu nhập. Một phiếu nhập do 1 quản lí tạo ra và thuộc 1 nhà cung cấp
* Hoá đơn là biểu mẫu liệt kê các sản phẩm mà khách mua và trên đó thể hiện rõ giá tiền cũng như số lượng của các sản phẩm, tổng tiền mà khách phải trả.Một hoá đơn chỉ thuộc 1 khách hàng, một khách hàng có thể có nhiều hoá đơn.
* Mặt hàng có thể thay đổi giá trị theo thời gian, ta phải ghi nhận nhân viên thiết lập giá mới cho mặt hàng.
* Sau khi mua hàng, nếu hàng bị lỗi có thể đổi . Một hoá đơn đổi hàng có thể có nhiều mặt hàng và một mặt hàng có thể có nhiều hoá đơn đổi hàng.
* Sau khi mua hàng,trong thời gian quy định nếu người dùng không thích có thể trả hàng (với điều kiện hàng phải còn mới và nguyên vẹn). Một hoá đơn trả hàng có thể có nhiều mặt hàng và một mặt hàng có thể có nhiều hoá đơn trả hàng.
* Trong năm cửa hàng sẽ có các đợt khuyến mãi giảm giá các mặt hàng. Mỗi đợt khuyến mãi sẽ có các voucher giảm . Trong 1 đợt khuyến mãi, mỗi mặt hàng có % giảm giá riêng. Một voucher được tạo bởi một quản lí và 1 quản lí có thể tạo nhiều voucher khác nhau.

1. **Đặc tả yêu cầu hệ thống**

**\* Xác định bộ phận (người dùng) sẽ sử dụng phần mềm:**

* Nhân viên
* Người quản lý

**\*Các loại công việc mà nhân viên, người quản trị sẽ thực hiện trên phần mềm**

* Lưu trữ
* Tra cứu
* Tính toán
* Kết xuất

**\*Yêu cầu chức năng nghiệp vụ**

+ Bộ phận: NV Mã số:NV

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Công việc** | **Loại công việc** | **Quy định/ Công thức liên quan** | **Biểu mẫu liên quan** | **Ghi chú** |
| 1 | Đăng nhập | Tra cứu | * Nhân viên phải đăng nhập bằng tài khoản nhân viên đã được cung cấp. * Nếu tài khoản đã bị xoá thì không thể đăng nhập được. * Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin đăng nhập để xác thực người dùng và cấp quyền truy cập nếu thông tin đúng.Nếu người dùng quên mật khẩu, hệ thống sẽ gửi email chứa hướng dẫn khôi phục mật khẩu. * Quyền sử dụng được phân theo tài khoản truy cập * Thông tin đăng nhập cần thiết: * Tên tài khoản * Mật Khẩu | NV\_DN |  |
| 2 | Quên mật khẩu | Lưu trữ | Nhân viên lấy lại thông tin tài khoản bằng email cá nhân đã dùng để đăng ký tài khoản. | QMK |  |
| 3 | Tạo hoá đơn bán hàng | Tính toán,lưu trữ | Số sản phẩm được mua trong hóa đơn phải bé hơn số sản phẩm trong kho | NV\_BH |  |
| 4 | Trả hàng | Tính toán,lưu trữ | Hàng trả phải còn nằm trong thời gian cho phép trả hàng | NV\_TH |  |
| 5 | Đổi hàng | Tính toán,lưu trữ | Hàng đổi phải còn nằm trong thời gian cho phép đổi hàng | NV\_DH |  |
| 6 | Thống kê doanh thu | Tính toán,kết xuất | Nhân viên thống kê doanh thu theo tháng,quý,năm | NV\_TKDT |  |
| 7 | Thống kê doanh số | Tính toán,kết xuất | Nhân viên thống kê doanh số theo tháng,quý,năm | NV\_TKDS |  |
| 8 | Quản lý thông tin khách hàng | Lưu trữ | Nhân viên có quyền:   * Xem thông tin khách hàng * Thêm,sửa thông tin khách hàng, các thông tin được phép chỉnh sửa sau: * Họ Tên * Giới Tính * Số điện thoại * Địa chỉ | NV\_QLKH |  |
| 9 | Quản lý thông tin cá nhân | Lưu trữ | Nhân viên có quyền:   * Xem thông tin cá nhân * Sửa thông tin cá nhân, các thông tin được phép chỉnh sửa sau: * Ảnh đại diện * Họ Tên * Giới Tính * Số điện thoại * Địa chỉ * Mật Khẩu | NV\_QLCN |  |

**NV\_DN:**

**Username:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Password:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**LOGIN**

**Forgot Password**

**NV\_NH:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mã sản phẩm** | **Tên sản phẩm** | **Loại** | **Size** | **Màu** | **Chất liệu** | **Đơn giá** | **Số lượng nhập** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**Nhà cung cấp:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Tổng Tiền:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Ghi chú:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**NV\_BH:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mã sản phẩm** | **Tên sản phẩm** | **Loại** | **Size** | **Màu** | **Chất liệu** | **Đơn giá** | **Số lượng bán** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**Khách hàng:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Tổng tiền:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Mã voucher::\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Tiền khách đưa:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Tiền thừa:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**NV\_TH:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mã sản phẩm** | **Tên sản phẩm** | **Loại** | **Size** | **Màu** | **Chất liệu** | **Đơn giá** | **Số lượng trả** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**Mã hoá đơn:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Ghi chú:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Tiền hoàn:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**NV\_DH:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mã sản phẩm** | **Tên sản phẩm** | **Loại** | **Size** | **Màu** | **Chất liệu** | **Đơn giá** | **Số lượng đổi** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**Mã hoá đơn:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Ghi chú:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**NV\_TKDT:**

**Năm:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tháng** | **Sản phẩm bán** | **Tổng giá bán** | **Tổng chi** | **Tổng nhập** | **Lợi nhuận** |
|  |  |  |  |  |  |

**NV\_TKDS:**

**Năm:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Tháng:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mã sản phẩm** | **Tên sản phẩm** | **Số lượng bán** |
|  |  |  |

**NV\_QLKH:**

**Tên: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Địa Chỉ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Sđt:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Giới tính:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**NV\_QLCN:**

**MÃ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Tên:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Ngày sinh:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Sđt:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Email:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Lương:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Chức vụ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

* + Bộ phận: Quản Lý Mã số:AD

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Công việc** | **Loại công việc** | **Quy định/ Công thức liên quan** | **Biểu mẫu liên quan** | **Ghi chú** |
| 1 | Đăng nhập | Tra cứu | * + Quản lý phải đăng nhập bằng tài khoản quản lý đã được cung cấp.   + Nếu tài khoản đã bị xoá thì không thể đăng nhập được.   + Hệ thống sẽ kiểm tra thông tin đăng nhập để xác thực người dùng và cấp quyền truy cập nếu thông tin đúng.Nếu người dùng quên mật khẩu, hệ thống sẽ gửi email chứa hướng dẫn khôi phục mật khẩu.   + Quyền sử dụng được phân theo tài khoản truy cập   + Thông tin đăng nhập cần thiết: * Tên tài khoản * Mật Khẩu | AD\_DN |  |
| 2 | Quên mật khẩu | Lưu trữ | Quản lý lấy lại thông tin tài khoản bằng email cá nhân đã dùng để đăng ký tài khoản. | QMK |  |
| 3 | Quản lý sản phẩm | Lưu trữ | * Xóa: Không được xóa sản phẩm đã tồn tại trong đơn đặt hàng, phiếu nhập * Thêm: Nhập các trường thông tin theo đúng định dạng, không được để trống các trường thông tin bắt buộc | AD\_QLSP |  |
| 4 | Quản lý nhà cung cấp | Lưu trữ | * Xóa: Không được xóa nhà sản xuất đã tồn tại trong phiếu nhập * Thêm: Nhập các trường thông tin theo đúng định dạng, không được để trống các trường thông tin bắt buộc | AD\_QLNCC |  |
| 5 | Tạo phiếu nhập hàng | Tính toán,lưu trữ | Chỉ được nhập các thiết bị đã có trong kho | AD\_NH |  |
| 6 | Tạo hoá đơn bán hàng | Tính toán,lưu trữ | Số sản phẩm được mua trong hóa đơn phải bé hơn số sản phẩm trong kho | AD\_BH |  |
| 7 | Trả hàng | Tính toán,lưu trữ | Hàng trả phải còn nằm trong thời gian cho phép trả hàng | AD\_TH |  |
| 8 | Đổi hàng | Tính toán,lưu trữ | Hàng đổi phải còn nằm trong thời gian cho phép đổi hàng | AD\_DH |  |
| 9 | Khuyến mãi | Lưu trữ | * Thêm,xoá,sửa thông tin khuyến mãi * Phải nhập đủ các trường thông tin | AD\_KM |  |
| 10 | Thống kê doanh thu | Tính toán,kết xuất | Quản lý thống kê doanh thu theo tháng,quý,năm | AD\_TKDT |  |
| 11 | Thống kê doanh số | Tính toán,kết xuất | Quản lý thống kê doanh số theo tháng,quý,năm | AD\_TKDS |  |
| 12 | Quản lý nhân viên | Lưu trữ | Quản lý có quyền:   * Thêm nhân viên * Xem thông tin nhân viên * Sửa thông tin nhân viên, các thông tin được phép chỉnh sửa sau: * Ảnh đại diện * Họ Tên * Giới Tính * Số điện thoại * Địa chỉ * Mật Khẩu | AD\_QLNV |  |
| 13 | Quản lý lương | Lưu trữ | Cho phép chỉnh sửa lương nhân viên | AD\_QLL |  |
| 14 | Quản lý thông tin khách hàng | Lưu trữ | Nhân viên có quyền:   * Xem thông tin khách hàng * Thêm,sửa thông tin khách hàng, các thông tin được phép chỉnh sửa sau: * Họ Tên * Giới Tính * Số điện thoại * Địa chỉ | AD\_QLKH |  |
| 15 | Quản lý thông tin cá nhân | Lưu trữ | Quản lý có quyền:   * Xem thông tin cá nhân * Sửa thông tin cá nhân, các thông tin được phép chỉnh sửa sau: * Ảnh đại diện * Họ Tên * Giới Tính * Số điện thoại * Địa chỉ * Mật Khẩu | AD\_QLCN |  |

**AD\_DN:**

**Username:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Password:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**LOGIN**

**Forgot Password**

**AD\_QLSP:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mã sản phẩm** | **Tên sản phẩm** | **Loại** | **Mô tả** | **Trạng thái** |
|  |  |  |  |  |

**Loại:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Tên sản phẩm:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Mô tả:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Trạng thái : Đang kinh doanh Ngừng kinh doanh**

**Thêm Cập nhật Xoá**

**AD\_QLNCC:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Mã nhà cung cấp** | **Tên nhà cung cấp** | **Địa chỉ** | **SDT** |
|  |  |  |  |

**Tên:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Địa chỉ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**SĐT:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Thêm Cập nhật Xoá**

**AD\_NH:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mã sản phẩm** | **Tên sản phẩm** | **Loại** | **Size** | **Màu** | **Chất liệu** | **Đơn giá** | **Số lượng nhập** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**Nhà cung cấp:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Tổng Tiền:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Ghi chú:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**AD\_BH:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mã sản phẩm** | **Tên sản phẩm** | **Loại** | **Size** | **Màu** | **Chất liệu** | **Đơn giá** | **Số lượng bán** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**Khách hàng:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Tổng tiền:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Mã voucher::\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Tiền khách đưa:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Tiền thừa:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**AD\_TH:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mã sản phẩm** | **Tên sản phẩm** | **Loại** | **Size** | **Màu** | **Chất liệu** | **Đơn giá** | **Số lượng trả** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**Mã hoá đơn:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Ghi chú:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Tiền hoàn:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**AD\_DH:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mã sản phẩm** | **Tên sản phẩm** | **Loại** | **Size** | **Màu** | **Chất liệu** | **Đơn giá** | **Số lượng đổi** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**Mã hoá đơn:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Ghi chú:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**AD\_QLKM:**

**% giảm:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Số lượng:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Ngày bắt đầu:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Ngày kết thúc:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**AD\_TKDT:**

**Năm:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tháng** | **Sản phẩm bán** | **Tổng giá bán** | **Tổng chi** | **Tổng nhập** | **Lợi nhuận** |
|  |  |  |  |  |  |

**AD\_TKDS:**

**Năm:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Tháng:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mã sản phẩm** | **Tên sản phẩm** | **Số lượng bán** |
|  |  |  |

**AD\_QLKH:**

**Tên: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Địa Chỉ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Sđt:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Giới tính:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**AD\_QLNV:**

**Tên:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Ngày sinh:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Giới tính:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Điện thoại:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Email:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Lương:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Username:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Password:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Thêm Xoá Sửa**

**AD\_QLCN:**

**Mã:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Tên:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Ngày sinh:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Sđt:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Email:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

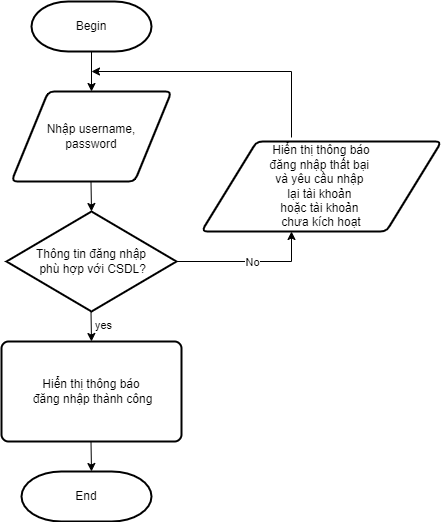
**Lương:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Chức vụ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

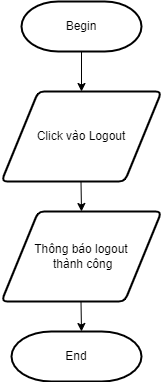
# CHƯƠNG 2 : MÔ HÌNH HOÁ YÊU CẦU

## 1. Biểu đồ hoạt động :

**-Đăng nhập:**



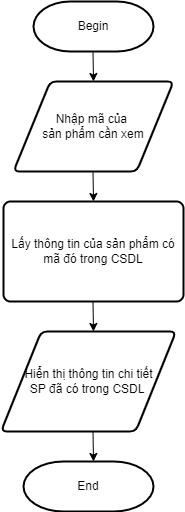
**-Đăng xuất:**



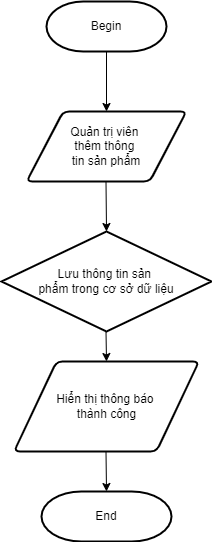
**-Đổi mật khẩu:**

****

**-Xem sản phẩm:**



**-Thêm sản phẩm:**



**-Sửa sản phẩm:**



**-Xóa member:**

****

-Xóa user:



## 2. Đặc tả USECASE

* + - * *Use-case quản lý sản phẩm*



Hình 14 Use-case quản lý sản phẩm

- Lớp biên: Login, Interface

- Lớp điều khiển: Control

- Lớp thực thể: Database



Hình 15 Biểu đồ cộng tác chức năng cập nhật

*Chức năng thêm mới sản phẩm*



Hình 16 Biểu đồ tuần tự chức năng thêm sản phẩm mới

* + - * *Chức năng sửa thông tin sản phẩm*



Hình. Biểu đồ tuần tự chức năng sửa thông tin sản phẩm

Chức năng đăng nhập:



Hình Biểu đồ tuần tự chức năng đăng nhập

# CHƯƠNG 3:

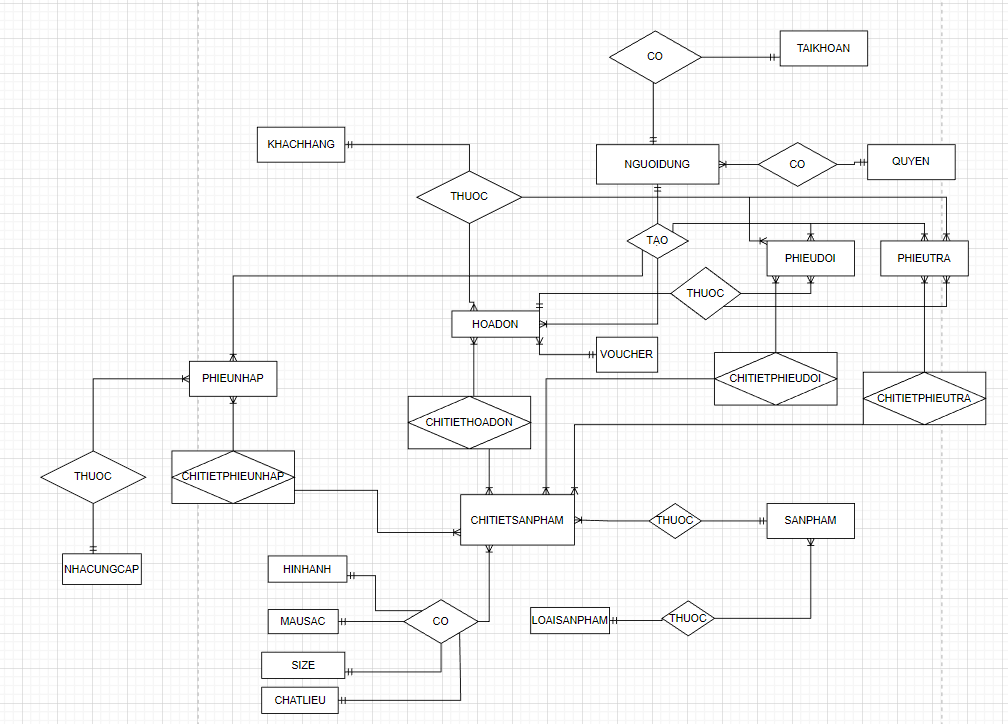
# THIẾT KẾ PHẦN MỀM QUẢN LÝ CỬA HÀNG GIÀY DÉP

## Thiết kế cơ sở dữ liệu

**Thực thể:**

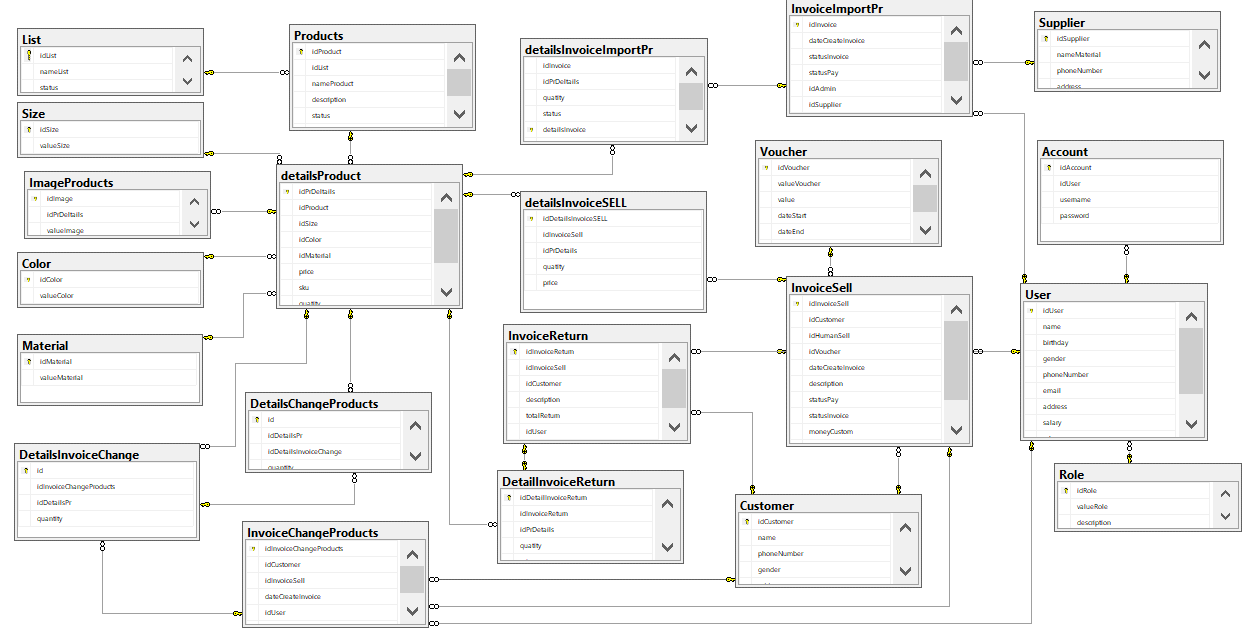
* + - **KHACHHANG(**MAKH, HOTEN, GIOITINH,SDT, DIACH)
    - **NGUOIDUNG(**MANGUOIDUNG, HOTEN,NGAYSINH, GIOITINH, SDT, EMAIL, DIACHI, LUONG, TRANGTHAI)
    - **CHUCVU(**MACHUCVU,TENCHUCVU,TRANGTHAI)
    - **SANPHAM**(MASANPHAM, TENSANPHAM, MOTA,TRANGTHAI)
    - **LOAISANPHAM**(MALOAI,TENLOAI)
    - **HINHANH**(ID,LINK)
    - **SIZE**(MASIZE,TENSIZE)
    - **CHATLIEU**(MACHATLIEU,TENCHATLIEU)
    - **MAUSAC**(MAMAU,TENMAU)
    - **VOUCHER**(MAVOUCHER,KITUVOUCHER,GIATRI,NGAYBATDAU,NGAYKETHTUC,SOLUONG)
    - **PHIEUNHAP**(MAPN,NGAYNHAP,TONGTIEN,TRANGTHAI)
    - **NHACUNGCAP**(MANCC,TENNCC,DIACHI,DIENTHOAI)
    - **TAIKHOAN**(MA,TENDANGNHAP,MATKHAU)
    - **HOADON**(MAHD,NGAYTAO, TONGTIEN,TIENNHAN,TIENTRA,MOTA)
    - **PHIEUTRAHANG**(MAHD,NGAYLAP,TIENTRA,MOTA)
    - **PHIEUDOIHANG**(MAHD,NGAYLAP,MOTA)

**Erd:**

****

1. **Mô hình dữ liệu quan hệ**

**Diagram:**



* Khoá chính: gạch chân
* Khoá ngoại: màu đỏ
* Khoá tương đương: *nghiêng*

**Customer(idCustomer, name, phoneNumber, gender, address)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Độ dài | Ràng buộc | Ghi chú |
| **1** | **idCustomer** | int |  | Primary Key, tự tăng | Id Khách hàng |
| **2** | **name** | nvarchar | 255 | Not Null | Tên khách hàng |
| **3** | **phoneNumber** | varchar | 15 | Allow Null | Số điện thoại |
| **4** | **gender** | bit |  | 1=”Nam”, 0=”Nữ” | Giới tính |
| **5** | **address** | nvarchar | 255 | Allow Null | Địa chỉ |

**User(idUser,** **name,** **birthday,** **gender,** **phoneNumber,** **email,** **address,** **salary, role, status)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Độ dài | Ràng buộc | Ghi chú |
| **1** | **idUser** | int |  | Primary Key | Id người dùng |
| **2** | **name** | nvarchar | 255 | Not Null | Họ và tên |
| **3** | **birthday** | date |  | Not Null | Ngày sinh |
| **4** | **gender** | bit |  | 1=”Nam”, 0=”Nữ” | Giới tính |
| **5** | **phoneNumber** | varchar | 15 | Not Null | Số điện thoại |
| **6** | **email** | varchar | 255 | Not Null | Email |
| **7** | **address** | nvarchar | 255 | Not Null | Địa chỉ |
| **8** | **salary** | money |  | Luôn lớn hơn 0 | Lương |
| **9** | **role** | int |  | Not Null | Chức vụ |
| **10** | **status** | bit |  | 0=”đã nghỉ”, 1=”đang làm” | Trạng thái |

**Account(idAccount, idUser, username, password)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Độ dài | Ràng buộc | Ghi chú |
| **1** | **idAccount** | int |  | Primary Key | id tài khoản |
| **2** | **idUser** | int |  | Not Null | Id người dùng |
| **3** | **username** | nvarchar | 255 | Not Null | Tài khoản |
| **4** | **password** | nvarchar | 255 | Not Null | Mật khẩu |

**Role(idRole, valueRole, description)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Độ dài | Ràng buộc | Ghi chú |
| **1** | **idRole** | int |  | Primary Key | Id chúc vụ |
| **2** | **valueRole** | varchar | 20 | Not Null | Tên chức vụ |
| **3** | **description** | nvarchar | 255 | Allow Null |  |

**Products(IdProduct, idList, nameProduct, description, status, statusDelete)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Độ dài | Ràng buộc | Ghi chú |
| **1** | **idProduct** | int |  | Primary Key | id sản phẩm |
| **2** | **idList** | int |  | Foreign Key | Id loại sản phẩm |
| **3** | **nameProduct** | nvarchar | 255 | Not Null | Tên sản phẩm |
| **4** | **description** | nvarchar | 255 | Allow Null |  |
| **5** | **status** | bit |  | 0=”ngừng bán”,1=”đang bán” | đang kinh doanh không |
| **6** | **statusDelete** | bit |  | Not Null |  |

**detailsProduct(idPrDeltails, idProduct, idSize, idColor, idMeterial, price, sku, quatity, status)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Độ dài | Ràng buộc | Ghi chú |
| **1** | **idPrDeltails** | int |  | Primary Key | Id chi tiết sản phẩm |
| **2** | **idProduct** | int |  | Foreign Key | Id sản phẩm |
| **3** | **idSize** | int |  | Foreign Key | id size |
| **4** | **idColor** | int |  | Foreign Key | Id màu |
| **5** | **idMeterial** | int |  | Foreign Key | Id chất liệu |
| **6** | **price** | money |  | >0, giá bán > gia nhập | Giá bán |
| **7** | **sku** | varchar | 255 | Allow Null | Mã sku |
| **8** | **quatity** | int |  | Default=0,  Not Null | Số lượng |
| **9** | **status** | bit |  | Not Null | Trạng thái |

**Size(idSize, valueSize)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Độ dài | Ràng buộc | Ghi chú |
| **1** | **idSize** | int |  | Primary Key | Id size |
| **2** | **valueSize** | varchar | 20 | Not Null | Giá trị size |

**List(idList, nameList, status)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Độ dài | Ràng buộc | Ghi chú |
| **1** | **idList** | int |  | Primary Key | Id loại sản phẩm |
| **2** | **nameList** | nvarchar | 255 | Not Null | Tên loại |
| **3** | **status** | bit |  | 0=”xóa”,1=”đang sử dụng” | Trạng thái |

**Supplier(isSiplier, nameSupplier, phoneNumber, address)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Độ dài | Ràng buộc | Ghi chú |
| **1** | **isSupplier** | int |  | Primary Key | Id nhà cung cấp |
| **2** | **nameSupplier** | nvarchar | 255 | Not Null | Tên nhà cung cấp |
| **3** | **phoneNumber** | varchar | 15 | Not Null | Số điện thoại |
| **4** | **address** | nvarchar | 255 | Not Null | Địa chỉ |

**Color(idColor, valueColor)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Độ dài | Ràng buộc | Ghi chú |
| **1** | **idColor** | int |  | Primary Key | Id màu |
| **2** | **valueColor** | nvarchar | 50 | Not Null | tên màu |

**Material(idMaterial, valueMaterial)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Độ dài | Ràng buộc | Ghi chú |
| **1** | **idMaterial** | int |  | Primary Key | Id chất liệu |
| **2** | **valueMaterial** | nvarchar | 50 | Not Null | Tên chất liệu |

**ImageProducts(idImage, idProductDetail, valueImage)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Độ dài | Ràng buộc | Ghi chú |
| **1** | **idImage** | int |  | Primary Key | Id ảnh sản phẩm |
| **2** | **idProductDetail** | int |  | Foreign Key | Id chi tiết sản phẩm |
| **3** | **valueImage** | nvarchar | 255 | Not Null | Link ảnh |

**InvoiceSell(idInvoiceSell, idCustomer, idHumanSell, idVoucher, dateCreateInvoice, description, statusPay, statusInvoice, moneyCustom, moneyReturn, totalMoney)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Độ dài | Ràng buộc | Ghi chú |
| **1** | **idInvoiceSell** | int |  | Primary Key | Id hóa đơn bán |
| **2** | **idCustomer** | int |  | Foreign Key | Id khách |
| **3** | **idHumanSell** | int |  | Foreign Key | Id người bán |
| **4** | **idVoucher** | int |  | Foreign Key, allow null | Id voucher |
| **5** | **dateCreateInvoice** | date |  | Not Null, mặc định getdate | Ngày tạo hóa đơn |
| **6** | **description** | nvarchar | 255 | Allow Null |  |
| **7** | **statusPay** | bit |  | Not Null, mặc định 1=”đã thanh toán” | Đã thanh toán chưa |
| **8** | **statusInvoice** | bit |  | Not Null | Trạng thái hóa đơn |
| **9** | **moneyCustom** | money |  | >=totalMoney | Tiền khách đưa |
| **10** | **moneyReturn** | money |  | >=0 | Tiền trả lại |
| **11** | **totalMoney** | money |  | >0 | Tổng tiền của hóa đơn |

**detailsInvoiceSELL (idDetailsInvoiceSELL, idInvoiceSell, idPrDetails, quatity, price)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Độ dài | Ràng buộc | Ghi chú |
| **1** | **idDetailsInvoiceSELL** | int |  | Primary Key | Id Chi tiết hóa đơn bán |
| **2** | **idInvoiceSell** | int |  | Foreign Key | Id hóa hơn bán |
| **3** | **idPrDetails** | int |  | Foreign Key | Id chi tiết sản phẩm bán |
| **4** | **quatity** | int |  | Not Null | Số lượng sản phẩm |
| **5** | **price** | money |  | >0 | Giá bán sản phẩm |

**InvoiceImportProduct (idInvoice, dateCreateInvoice, statusInvoice, statusPay, idAdmin, idSupplier, description)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Độ dài | Ràng buộc | Ghi chú |
| **1** | **idInvoice** | int |  | Primary Key | Id hóa đơn nhập hàng |
| **2** | **dateCreateInvoice** | date |  | Not Null, mặc định getdate | Ngày nhập |
| **3** | **statusInvoice** | bit |  | Not Null | Trạng thái hóa đơn |
| **4** | **statusPay** | bit |  | Not Null, mặc định 1=”đã thanh toán” | Đã thanh toán chưa |
| **5** | **idAdmin** | int |  | Foreign Key | Id quản lí tạo hóa đơn nhập |
| **6** | **idSupplier** | int |  | Foreign Key | Id nhà cung cấp |
| **7** | **description** | nvarchar | 255 | Allow Null |  |

**detailsInvoiceImportPr(iddetailsInvoice, idInvoice, idPrDeltails, quatity, status, priceImport)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Độ dài | Ràng buộc | Ghi chú |
| **1** | **iddetailsInvoice** | int |  | Primary Key | Id chi tiết hóa đơn nhập |
| **2** | **idInvoice** | int |  | Foreign Key | Id hóa đơn nhập |
| **3** | **idPrDeltails** | int |  | Foreign Key | Id chi tiết sản phẩm nhập |
| **4** | **quatity** | int |  | >0 | Số lượng sp nhập |
| **5** | **status** | bit |  | Not Null | Trạng thái |
| **6** | **priceImport** | money |  | >0 | Giá nhập sản phẩm |

**InvoiceChangeProducts (idInvoiceChangeProducts, idCustomer, idInvoiceSell, dateCreateInvoice, idUser, description)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Độ dài | Ràng buộc | Ghi chú |
| **1** | **idInvoiceChangeProducts** | int |  | Primary Key | id hóa đơn đổi sp |
| **2** | **idCustomer** | int |  | Foreign Key | Id khách đổi |
| **3** | **idInvoiceSell** | int |  | Foreign Key | Id hóa đơn đã mua |
| **4** | **dateCreateInvoice** | datetime |  | Not Null, mặc định getdate | Ngày tạo hóa đơn |
| **5** | **idUser** | int |  | Foreign Key | Id người lập hóa đơn |
| **6** | **description** | nvarchar | 255 | Allow Null |  |

**DetailsChangeProducts(iddetailsChangePr, idDetailsPr, idInvoiceChange, quantity)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Độ dài | Ràng buộc | Ghi chú |
| **1** | **iddetailsChangePr** | int |  | Primary Key | Id chi tiết đổi sp |
| **2** | **idDetailsPr** | int |  | Foreign Key | Id sản phẩm đổi |
| **3** | **idInvoiceChange** | int |  | Foreign Key | Id hóa đơn đổi |
| **4** | **quatity** | int |  | >0 | Số lượng sp đổi |

**DetailsInvoiceChange (idDetailsInvoiceChange, idDetailsPr, idInvoiceChangeProducts, quantity)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Độ dài | Ràng buộc | Ghi chú |
| **1** | **idDetailsInvoiceChange** | int |  | Primary Key | Id chi tiết hđ đổi |
| **2** | **idInvoiceChangePr** | int |  | Foreign Key | Id chi tiết đổi sp |
| **3** | **idDetailsPr** | int |  | Foreign Key,sp mới phải có giá <= sp cũ | Id sản phẩm mới |
| **4** | **quatity** | int |  | >0 | Số lượng |

**InvoiceReturn(idInvoiceReturn, idInvoiceSell, idCustomer, dateCreateInvoice, description, totalReturn, idUser)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Độ dài | Ràng buộc | Ghi chú |
| **1** | **idInvoiceReturn** | int |  | Primary Key | Id hóa đơn trả sp |
| **2** | **idInvoiceSell** | int |  | Foreign Key | Id hóa dơn mua |
| **3** | **idCustomer** | int |  | Foreign Key | Id khách |
| **4** | **dateCreateInvoice** | datetime |  | Not Null, mặc định getdate | Ngày tạo |
| **5** | **description** | nvarchar | 255 | Allow Null |  |
| **6** | **totalReturn** | money |  | >0 | Tổng tiền trả lại |
| **7** | **idUser** | int |  | Foreign Key | Id người lập hđ trả |

**DetailsInvoiceReturn(idDetailInvoiceReturn, idInvoiceReturn, idPrDetails, quatity, price)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Độ dài | Ràng buộc | Ghi chú |
| **1** | **idDetailInvoiceReturn** | int |  | Primary Key | Id chi tiết hđ trả |
| **2** | **idInvoiceReturn** | int |  | Foreign Key | Id hóa đơn trả |
| **3** | **idPrDetails** | int |  | Foreign Key | Id sp trả lại |
| **4** | **quatity** | int |  | >0 | Số lượng trả |
| **5** | **price** | money |  | >0 | Giá sp bị trả |

**Voucher(idVoucher, valueVoucher, value, dateStart, dateEnd, quatity)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Độ dài | Ràng buộc | Ghi chú |
| **1** | **idVoucher** | int |  | Primary Key | Id khuyến mãi |
| **2** | **valueVoucher** | varchar | 255 | Not Null | Tên khuyến mãi |
| **3** | **value** | float |  | Not Null | Giá trị khuyến mãi |
| **4** | **dateStart** | date |  | Not Null | Ngày bắt đầu |
| **5** | **dateEnd** | date |  | Not Null | Ngày kết thúc |
| **6** | **quatity** | int |  | Not Null | Số lượng voucher |

# Chương 4: DEMO PHẦN MỀM

**1. Login**

**Graphical user interface, application

Description automatically generated**

Hình 4.1: Trang login

**2. Giao diện trang Quản lý**

**A picture containing table

Description automatically generated**

Hình 4.2: Trang login

**3. Giao diện trang Nhân viên**

Graphical user interface, application

Description automatically generated

Hình 4.3: Trang chủ Nhân viên

**4. Quản lý Hàng hóa**

Graphical user interface, application

Description automatically generated

Hình 4.4: Trang quản lý sản phẩm

Graphical user interface, application

Description automatically generated

Hình 4.5: Trang quản lý mặt hàng

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

Hình 4.6: Trang quản lý nhà cung cấp

**5. Quản lý bán hàng**

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Hình 4.7: Trang Nhập hàng

A screenshot of a computer

Description automatically generated

Hình 4.8: Trang Bán hàng

Graphical user interface

Description automatically generated

Hình 4.9: Trang Trả hàng

Graphical user interface, text

Description automatically generated

Hình 4.10: Trang Đổi hàng

Graphical user interface, application

Description automatically generated

Hình 4.11: Trang hóa đơn thanh toán

Graphical user interface, application

Description automatically generated

Hình 4.12: Trang nhập hàng

Graphical user interface, application

Description automatically generated

Hình 4.13: Trang hóa đơn trả hàng

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

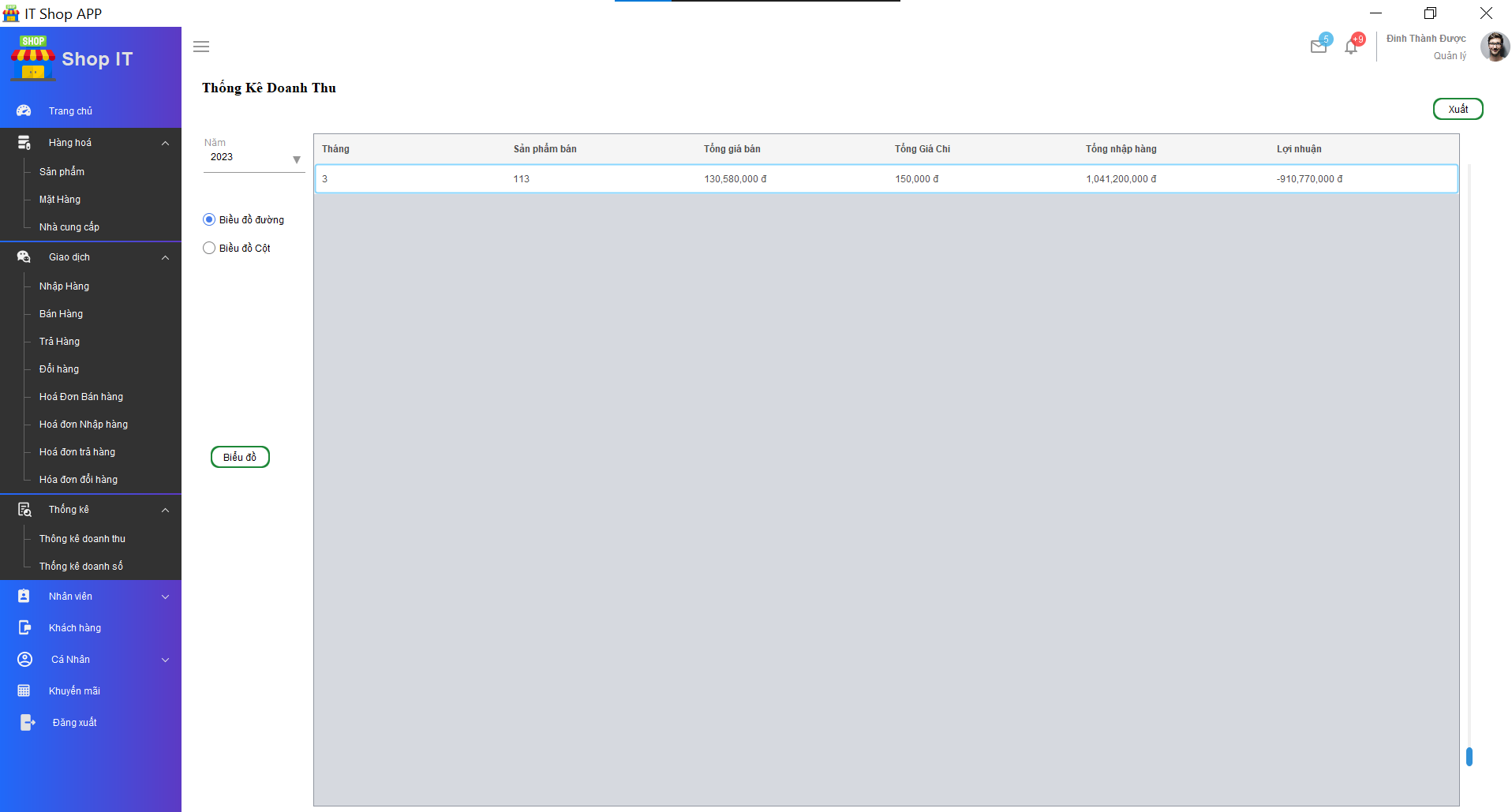
Hình 4.14: Trang đổi hàng

**6. Thống kê**

Graphical user interface, application

Description automatically generated

Hình 4.15: Trang Thống kê doanh số



Hình 4.16: Trang Thống kê doanh thu

**7.Quản lý nhân viên**

Graphical user interface, application

Description automatically generated

Hình 4.17: Trang quản lý nhân viên

**8. Quản lý khách hàng**

Graphical user interface, application, table

Description automatically generated

Hình 4.18: Trang quản lý Khách hàng

Graphical user interface, application

Description automatically generated

Hình 4.19: Trang Thông tin cá nhân

**9. Khuyến mãi**

Graphical user interface, application

Description automatically generated

Hình 4.20: Trang Khuyến mãi