Danh sách các kiểu dữ liệu xử lý:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Kiểu dữ liệu** | **Ý nghĩa** | **Ghi chú** |
| 1 | Integer | Số nguyên |  |
| 2 | String | Chuỗi kí tự |  |
| 3 | LocalDateTime | Thời gian |  |

Danh sách thuộc tính kiểu dữ liệu **Integer**:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thuộc tính** | **Kiểu Ràng buộc** | **Giá trị khởi động** | **Ghi chú** |
| 1 | SoNgayQuyDinh | Không có | 0 |  |
| 2 | SoNgayDiLam | Không có | 0 |  |
| 3 | TongTien | Không có | 0 |  |
| 4 | GiaTriLuong | Không có | 0 |  |
| 5 | SoLuong | Không có | 0 |  |

Danh sách thuộc tính kiểu dữ liệu **String**:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Thuộc tính** | **Kiểu Ràng buộc** | **Giá trị khởi động** | **Ghi chú** |
| 1 | MaNhanVien | Khóa chính – Khóa ngoại | null |  |
| 2 | MaLuong | Khóa chính – Khóa ngoại | null |  |
| 3 | MaNhaCungCap | Khóa chính – Khóa ngoại | null |  |
| 4 | TenNhaCungCap | Không có | Null |  |
| 5 | Email | Không có | Null |  |
| 6 | DiaChi | Không có | Null |  |
| 7 | Sdt | Không có | Null |  |
| 8 | MaNhapHang | Khóa chính – Khóa ngoại | null |  |
| 9 | TrangThai | Không có | Null |  |
| 10 | NguoiTao | Không có | Null |  |
| 11 | MaSanPham | Khóa chính – Khóa ngoại | Null |  |
| 12 | MaGiamGia | Khóa chính – Khóa ngoại | Null |  |
| 13 | MaPhieuTraHang | Khóa chính – Khóa ngoại | Null |  |
| 14 | TenHang | Không có | Null |  |
| 15 | ThuongHieu | Không có | Null |  |
| 16 | ViTri | Không có | Null |  |
| 17 | MoTa | Không có | Null |  |
| 18 | TrangThai | Không có | Null |  |
| 19 | TenNhanVien | Không có | null |  |
| 20 | GioiTinh | Không có | Null |  |
| 21 | CMND | Không có | Null |  |
| 22 | ChucVu | Không có | Null |  |
| 23 | MaTaiKhoan | Khóa chính – Khóa ngoại | Null |  |
| 24 | TenDangNhap | Duy nhất | Null |  |
| 25 | MaQuyen | Khóa chính – Khóa ngoại | Null |  |
| 26 | TenQuyen | Không có | Null |  |
| 27 | MaVanDon | Khóa chính – Khóa ngoại | Null |  |
| 28 | MaHoaDon | Khóa chính – Khóa ngoại | Null |  |
| 29 | MaKhachHang | Khóa chính – Khóa ngoại | Null |  |
| 30 | TenKhachHang | Không có | Null |  |
| 31 | Ghi chú | Không có | Null |  |
| 32 | MaKhuyenMai | Khóa chính – Khóa ngoại | null |  |
| 33 | MaDatHang | Khóa chính – Khóa ngoại | Null |  |
| 34 | MaPhieuThu | Khóa chính – Khóa ngoại | Null |  |
| 35 | MaPhieuChi | Khóa chính – Khóa ngoại | Null |  |
| 36 | NguoiThu | Không có | Null |  |
| 37 | NguoiChi | Không có | Null |  |

Danh sách thuộc tính kiểu dữ liệu **LocalDateTime**:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | | **Thuộc tính** | | **Kiểu Ràng buộc** | **Giá trị khởi động** | **Ghi chú** |
| 1 | ThoiGianTinhLuong | | Không có | | Ngày giờ hiện tại |  |
| 2 | NgayTaoPhieu | | Không có | | Ngày giờ hiện tại |  |
| 3 | NgayBatDau | | Không có | | Null |  |
| 4 | NgaySinh | | Không có | | Null |  |
| 5 | NgayKetThuc | | Không có | | Null |  |

Danh sách các **biến**:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Biến** | **Kiểu** | **Ý nghĩa** | **Ghi chú** |
|  | ThoiGianTinhLuong | LocalDateTime | Ngày giờ tính lương |  |
|  | NgayTaoPhieu | LocalDateTime | Ngày giờ tạo phiếu |  |
|  | NgayBatDau | LocalDateTime | Ngày bắt đầu khuyến mãi |  |
|  | NgaySinh | LocalDateTime | Ngày sinh |  |
|  | NgayKetThuc | LocalDateTime | Ngày kết thúc khuyến mãi |  |
|  | MaNhanVien | String | MÃ nhân viên |  |
|  | MaLuong | String | Mã lương |  |
|  | MaNhaCungCap | String | Mã nhà cung cấp |  |
|  | TenNhaCungCap | String | Tên nhà cung cấp |  |
|  | Email | String | Email |  |
|  | DiaChi | String | Địa chỉ |  |
|  | Sdt | String | Số điện thoại |  |
|  | MaNhapHang | String | Mã nhập hàng |  |
|  | TrangThai | String | Trạng thái |  |
|  | NguoiTao | String | Người tạo |  |
|  | MaSanPham | String | Mã sản phẩm phẩm |  |
|  | MaGiamGia | String | Mã giảm giá |  |
|  | MaPhieuTraHang | String | Mã phiếu trả hàng |  |
|  | TenHang | String | Tên hàng |  |
|  | ThuongHieu | String | Tên thương hiệu |  |
|  | ViTri | String | Vị trí kho chứa sản phẩm |  |
|  | MoTa | String | Mô tả về sản phẩm |  |
|  | TrangThai | String | Trạng thái sản phẩm |  |
|  | TenNhanVien | String | Tên nhân viên |  |
|  | GioiTinh | String | Giới tính |  |
|  | CMND | String | Chứng minh thư |  |
|  | ChucVu | String | Chứ vụ |  |
|  | MaTaiKhoan | String | Mã tài khoản |  |
|  | TenDangNhap | String | Tên đăng nhập |  |
|  | MaQuyen | String | Mã quyền |  |
|  | TenQuyen | String | Tên quyền |  |
|  | MaVanDon | String | Mã vận đơn |  |
|  | MaHoaDon | String | Mã hóa đơn |  |
|  | MaKhachHang | String | Mã khách hàng |  |
|  | TenKhachHang | String | Tên khách hàng |  |
|  | Ghi chú | String | Ghi chú |  |
|  | MaKhuyenMai | String | Mã khuyến mãi |  |
|  | MaDatHang | String | Mã đặt hàng |  |
|  | MaPhieuThu | String | Mã phiếu thu |  |
|  | MaPhieuChi | String | Mã phiếu chi |  |
|  | NguoiThu | String | Người thu tiền |  |
|  | NguoiChi | String | Người chi tiền |  |

Danh sách các **hằng số**:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hằng** | **Kiểu** | **Giá trị** | **Ý nghĩa** | **Ghi chú** |
| 1 | DEFAULT\_STATUS | String | active | Trạng thái mặc định |  |
| 2 | DEFAULT\_RIGHT | String | Guest | Quyền mặc định khi chưa đăng nhập |  |

Danh sách **các hàm xử lý**:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Hàm** | **Tham số** | **Kết quả trả về** | **Thuật giải** | **Ý nghĩa** | **Ghi chú** |
| 1 | getDanhSachNhanVien | Không có | Danh sách nhân viên | Truy vấn csdl, lấy hết các dòng dữ liệu thuộc bảng Nhân Viên | Lấy ra danh sách nhân viên hiện tại |  |
| 2 | getDanhSachKhachHang | Không có | Danh sách khách hàng | Truy vấn csdl, lấy hết các dòng dữ liệu thuộc bảng Khách Hàng | Lấy ra danh sách khách hàng hiện tại |  |
| 3 | getDanhSachPhieuThu | Không có | Danh sách phiếu thu | Truy vấn csdl, lấy hết các dòng dữ liệu thuộc bảng Phiếu thu | Lấy ra danh sách phiếu thu |  |
| 4 | getDanhSachPhieuChi | Không có | Danh sách phiếu chi | Truy vấn csdl, lấy hết các dòng dữ liệu thuộc bảng Phiếu Chi | Lấy ra danh sách phiếu chi |  |
| 5 | getDanhSachSanPham | Không có | Danh sách sản phẩm | Truy vấn csdl, lấy hết các dòng dữ liệu thuộc bảng Sản phẩm | Lấy ra danh sách sản phẩm |  |
| 6 | checkDangNhap | String username,  String pass | True/false | Tìm username trong danh sách tài khoản, nếu có thì kiểm tra mật khẩu có khớp hay không. | Kiểm tra thông tin đăng nhập |  |
| 7 | dangKy | String username,  String pass,  String maNhanVien | True/false | Kiểm tra xem nhân viên có tồn tại hay không, và đã có tài khoản chưa. Nếu chưa có tài khoản thì tạo mới, ngược lại báo lỗi. | Thực hiện đăng ký tài khoản mới và báo kết quả |  |
| 8 | taoHoaDon | ChiTietHoaDon[] chiTiet | True/false | Tính tổng tiền của tất cả chi tiết và tự tạo mã hóa đơn mới. | Tạo hóa đơn bán hàng |  |
| 9 | taoChiTietHoaDon | String maSanPham,  String maHoaDon,  Int soLuong | True, false | Tạo chi tiết hóa đơn từ dữ liệu, mã hóa đơn được truyền vào sau khi hóa đơn mới được tạo ra. | Tạo chi tiết cho hóa đơn |  |
| 10 | themSanPham | SanPham[] sp | True/false | Lấy giá trị của sp để lưu vào csdl | Thêm sản phẩm mới và thông báo kết quả |  |
| 11 | xoaSanPham | String maSp | True/false | Chạy câu lệnh sql để xóa dòng dữ liệu có mã tương ứng trong bảng Sản Phẩm | Xóa sản phẩm được chọn khỏi csdl |  |
| 12 | suaSanPham | String sp,  SanPham spMoi | True/false | Chạy câu lệnh sql để sửa dòng dữ liệu có mã tương ứng trong bảng Sản Phẩm | Sửa sản phẩm được chọn |  |
| 13 | themDatHang | DatHang[] dh | True/false | Lấy giá trị của dh để lưu vào csdl | Thêm đơn đặt hàng mới |  |
| 14 | suaDatHang | String dh,  DatHang dhm | True/false | Chạy câu lệnh sql để sửa dòng dữ liệu có mã tương ứng trong bảng Đặt Hàng | Sửa thông tin đơn đặt hàng |  |
| 15 | xoaDatHang | String madh | True/false | Chạy câu lệnh sql để xóa dòng dữ liệu có mã tương ứng trong bảng Đặt Hàng | Xóa thông tin đơn đặt hàng |  |
| 16 | themPhieuThu | PhieuThu[] pt | True/false | Chạy câu lệnh sql để thêm dòng dữ liệu trong bảng Phiếu thu | Tạo phiếu thu mới |  |
| 17 | suaPhieuThu | String maPT,  PhieuThu ptm | True/false | Chạy câu lệnh sql để sửa dòng dữ liệu có mã tương ứng trong bảng Phiếu Thu | Sửa thông tin phiếu thu |  |
| 18 | xoaPhieuThu | String mapt | True/false | Chạy câu lệnh sql để xóa dòng dữ liệu có mã tương ứng trong bảng Phiếu Thu | Xóa phiếu thu |  |
| 19 | themPhieuChi | PhieuChi[] pc | True/false | Chạy câu lệnh sql để thêm dòng dữ liệu trong bảng Phiếu Chi | Tạo phiếu chi mới |  |
| 20 | suaPhieuChi | String pc,  PhieuChi pcm | True/false | Chạy câu lệnh sql để sửa dòng dữ liệu có mã tương ứng trong bảng Phiếu Chi | Sửa thông tin phiếu chi |  |
| 21 | xoaPhieuChi | String mapc | True/false | Chạy câu lệnh sql để xóa dòng dữ liệu có mã tương ứng trong bảng Phiếu Chi | Xóa thông tin phiếu chi |  |
| 22 | themPhieuNhap | ChiTietPhieuNhap[] ct | True/false | Chạy câu lệnh sql để thêm Phiếu nhập | Tạo phiếu nhập mới |  |
| 23 | suaPhieuNhap | String mapn,  PhieuNhap pnm | True/false | Chạy câu lệnh sql để sửa dòng dữ liệu có mã tương ứng trong bảng Phiếu Nhập | Sửa thông tin phiếu nhập |  |
| 24 | xoaPhieuNhap | String mapn | True/false | Chạy câu lệnh sql để xóa dòng dữ liệu có mã tương ứng trong bảng Phiếu Nhập | Xóa thông tin phiếu nhập |  |
| 25 | themChiTietPhieuNhap | String mapn,  String masp,  String soLuong | True/false | Thêm chi tiết cho Phiếu nhập có mã tương ứng | Tạo chi tiết phiếu nhập |  |
| 26 | suaChiTietPhieuNhap | String mactpn,  ChiTietPhieuNhap ctpnm | True/false | Sửa thông tin chi tiết phiếu nhập có mã tương ứng | Sửa thông tin chi tiết phiếu nhập |  |
| 27 | xoaChiTietPhieuNhap | String mactpkk | True/false | Xóa chi tiết phiếu nhập tương ứng | Xóa thông tin chi tiết phiếu nhập |  |
| 28 | themChiTietPhieuKiemKho | String mapkk,  String masp,  Int soLuongGhiNhan,  Int soLuongThucTe | True/false | Thêm chi tiết cho Phiếu kiểm kho có mã tương ứng | Tạo chi tiết phiếu kiểm kho |  |
| 29 | suaChiTietPhieuKiemKho | String mactpn,  ChiTietPhieuKiemKho ctpkkm | True/false | Sửa thông tin chi tiết phiếu kiểm kho có mã tương ứng | Sửa thông tin chi tiết phiếu kiểm kho |  |
| 30 | xoaChiTietPhieuKiemKho | String mactpkk | True/false | Xóa chi tiết phiếu kiểm kho tương ứng | Xóa thông tin chi tiết phiếu kiểm kho |  |
| 31 | themPhieuTraHangNhap | ChiTietPhieuTraHangNhap[] ct | True/false | Chạy câu lệnh sql để thêm Phiếu trả hàng nhập | Tạo phiếu  Trả hàng nhập mới |  |
| 32 | suaPhieuTraHangNhap | String mapn,  PhieuTraHangNhap pnm | True/false | Chạy câu lệnh sql để sửa dòng dữ liệu có mã tương ứng trong bảng Phiếu trả hàng Nhập | Sửa thông tin phiếu trả hàng nhập |  |
| 33 | xoaPhieuTraHangNhap | String mapn | True/false | Chạy câu lệnh sql để xóa dòng dữ liệu có mã tương ứng trong bảng Phiếu trả hang Nhập | Xóa thông tin phiếu trả hàng nhập |  |
| 34 | themChiTietPhieuTraHangNhap | String maphieu,  String masp,  String soLuong | True/false | Chạy câu lệnh sql để thêm Chi tiêt Phiếu trả hàng nhập | Tạo chi tiết phiếu  Trả hàng nhập mới |  |
| 35 | suaChiTietPhieuTraHangNhap | String mapn,  ChiTietPhieuTraHangNhap pnm | True/false | Chạy câu lệnh sql để sửa dòng dữ liệu có mã tương ứng trong bảng chi tiết Phiếu trả hàng Nhập | Sửa thông tin Chi tiêt Phiếu trả hàng nhập |  |
| 36 | xoaChiTietPhieuTraHangNhap | String mapn | True/false | Chạy câu lệnh sql để xóa dòng dữ liệu có mã tương ứng trong bảng chi tiết phiếu trả hàng Nhập | Xóa thông tin Chi tiêt Phiếu trả hàng nhập |  |