Sinh viên thực hiện: Nguyễn Thành Luân

MSSV: 1981019

**THIẾT KẾ DỮ LIỆU**

**PHẦN MỀM QUẢN LÝ CỬA HÀNG ĐIỆN THOẠI DI ĐỘNG**

1. **Sơ đồ logic**

**A picture containing text, diagram, parallel, screenshot

Description automatically generated**

1. **Mô tả chi tiết các kiểu dữ liệu trong sơ đồ logic**

**Bảng khách hàng**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | KhachHangId | Integer | Khóa chính | Định danh dữ liệu trong bảng |
| 2 | TenKhachHang | String |  | Lưu tên khách hàng |
| 3 | DiaChi | String |  | Lưu địa chỉ khách hàng |
| 4 | SoDienThoai | Varchar(13) |  | Lưu số điện thoại khách hàng |

**Bảng bộ phận**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | BoPhanId | Integer | Khóa chính | Định danh dữ liệu trong bảng |
| 2 | TenBoPhan | String |  | Lưu tên của bộ phận như bán hàng, thu ngân… |

**Bảng nhân viên**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | NhanVienId | Integer | Khóa chính | Định danh dữ liệu trong bảng |
| 2 | TenNhanVien | String |  | Lưu tên tên của nhân viên |
| 3 | DiaChi | String |  | Lưu địa chỉ của nhân viên |
| 4 | SoDienThoai | Varchar(13) |  | Lưu số điện thoại nhân viên |
| 5 | Email | String |  | Lưu email nhân viên |
| 6 | TenDangNhap | String |  | Lưu tên đăng nhập của nhân viên |
| 7 | Matkhau | String |  | Lưu mật khẩu của nhân viên (đã mã hóa) |
| 8 | NhomNhanVienId | integer | Khóa ngoại | Lưu loại nhân viên là nhân viên quản lý, nhân viên bán hàng…tham chiếu bảng nhóm nhân viên |

**Bảng loại sản phẩm**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | LoaiSanPhamId | Integer | Khóa chính | Định danh dữ liệu trong bảng |
| 2 | TenLoai | String |  | Lưu tên của loại sản phẩm (hàng mới, hàng đã sử dụng còn bao nhiêu %...) |

**Bảng sản phẩm**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | SanPhamId | Integer | Khóa chính | Định danh dữ liệu trong bảng |
| 2 | TenSanPham | String |  | Lưu tên tên của sản phẩm |
| 3 | DonViTinh | Varchar(10) |  | Lưu đơn vị tính của sản phẩm |
| 4 | GiaBan | Dicimal |  | Lưu giá tiền của sản phẩm |
| 5 | NhaSanXuat | String |  | Lưu thông tin nhà sản xuất |
| 6 | MoTa | String |  | Lưu thông tin mô tả sản phẩm |
| 7 | HinhAnh | String |  | Lưu đường dẫn đến hình ảnh sản phẩm |
| 8 | LoaiSanPhamId | integer | Khóa ngoại | Lưu loại sản phẩm là hàng mới hay hàng cũ còn bao nhiêu %…tham chiếu bảng loại sản phẩm |

**Bảng đơn hàng**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | DonHangId | Integer | Khóa chính | Định danh dữ liệu trong bảng |
| 2 | NgayTao | Datetime |  | Lưu ngày tạo đơn hàng |
| 3 | TongTien | Dicimal |  | Lưu tổng tiền đơn hàng |
| 4 | KhachHangId | Interger | Khóa ngoại | Lưu thông tin khách hàng của đơn hàng, tham chiếu bảng khách hàng |
| 5 | NhanVienId | Interger | Khóa ngoại | Lưu thông tin của nhân viên lập đơn hàng tham chếu bảng nhân viên |

**Bảng chi tiết đơn hàng**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | DonHangId | Integer | Khóa chính | Định danh dữ liệu trong bảng |
| 2 | SanPhamId | Integer |
| 3 | SoLuong | Integer |  | Lưu lại số lượng của từng loại sản phẩm |
| 4 | DonGia | Dicimal |  | Lưu lại đơn giá của từng loại sản phẩm |

**Bảng nhà cung cấp**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | NhaCungCapId | Integer | Khóa chính | Định danh dữ liệu trong bảng |
| 2 | TenNhaCungCap | String |  | Lưu thông tin nhà cung cấp |
| 3 | DiaChi | String |  | Lưu địa chỉ nhà cung cấp |
| 4 | SoDienThoai | Varchar(13) |  | Lưu số điện thoại nhà cung cấp |
| 5 | Emai | String |  | Lưu email nhà cung cấp |
| 6 | MST | Varchar(50) |  | Lưu mã số thuế nhà cung cấp |

**Bảng phiếu nhập**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | PhieuNhapId | Integer | Khóa chính | Định danh dữ liệu trong bảng |
| 2 | NgayNhap | Datetime |  | Lưu ngày nhập hàng từ nhà cung cấp |
| 3 | NhaCungCapId | Interger | Khóa ngoại | Lưu thông tin nhập hàng từ nhà cung cấp nào tham chiếu bảng nhà cung cấp |
| 4 | NhanVienId | Interger | Khóa ngoại | Lưu thông tin nhân viên nào nhập hàng |

**Bảng chi tiết phiếu nhập**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên thuộc tính | Kiểu | Ràng buộc | Ý nghĩa/ghi chú |
| 1 | PhieuNhapId | Integer | Khóa chính | Định danh dữ liệu trong bảng |
| 2 | SanPhamId | Integer |
| 3 | SoLuong | Interger |  | Lưu số lượng từ loại sản phẩm nhập kho |
| 4 | DonGia | Interger |  | Lưu đơn giá nhập từng loại sản phẩm |