**Biên bản phân tích nghiệp vụ**

1. Biểu đồ ngữ cảnh của hệ thống

|  |
| --- |
| Yêu cầu mua thuốc    Yêu cầu mua thuốc  **0**  **HỆ THỐNG QUẢN LÝ CỬA HÀNG THUỐC**  Bản dự trù mua hàng  Giao thuốc    Giao hàng  Gửi HDTT  T Toán  Báo cáo  Yêu cầu báo cáo  TT  Chỉ đạo  **NHÀ CUNG CẤP**  **( Cty)**  KHÁCH  HÀNG  **CHỦ CỬA HÀNG** |

1. Biểu đồ phân rã chức năng của hệ thống

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | |  |  | | |  | |  | | | | **Quản lí cửa hàng thuốc** | | | | | | |  |  |  | |  |
|  | | |  | | | | | |  | | | | |  | | | | | | |  | | |  | | | |
|  | **Quản lí danh mục thuốc** | | |  | | **QL nhập, xuất đơn giản** | | | | |  | **QL kho** | | |  |  | **Cảnh báo hạn dùng thuốc** |  | **Báo cáo thống kê** | |  | **QL NV** | | |  | **Hỗ trợ bán hàng** | |
|  |  | Thêm | |  | Hóa đơn nhập | | | |  | In báo cáo tồn kho | |  |  | Doanh thu |  | Thêm | |  |  | Tìm kiếm thuốc |
|  | | Sửa | |  | |  | Hóa đơn xuất | | | |  | | Kiểm kê mặt hàng | |  |  |  | DS nhập |  |  | Sửa | |  | | Lập hóa đơn thanh toán |
|  | | Xóa | |  | | | Nhà cung cấp | | | |  | | | | |  |  | DS xuất |  | | Xóa | |  |
|  | |  | |  |  | | | |  |  |  | |  |  |  |  |  | DS tồn kho |  |  |  | |  |  |
|  | | |  | | | |  |  |  | |  |  |  |  |  | DS hàng hết hạn |  |  |  | |  |  |  |

Mô hình luồng dữ liệu mức đỉnh

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | Hóa đơn |  |  | | --- | | Nhân viên |  |  | | --- | | Thuốc |  |  | | --- | | Hàng thuốc |  |  | | --- | | Nhà cung cấp |  |  | | --- | | Thông tin yêu cầu mua hàng |  |  | | --- | | Hóa đơn |  |  | | --- | | Hàng bán |  |  | | --- | | Thanh toán |  |  | | --- | | Phiếu chuyển |  |  | | --- | | DS hết hạn |  |  | | --- | | DS tồn |  |  | | --- | | Doanh thu |  |  | | --- | | DS đã bán |  |  | | --- | | TT  NV bị xóa |  |  | | --- | | TT NV thay đổi |  |  | | --- | | TT NV bị xóa |  |  | | --- | | TTNV thay đổi |  |  | | --- | | TTNV mới |  |  | | --- | | TT thuốc mới |  |  | | --- | | TT thuốc thay đổi |  |  | | --- | | TT thuốc hết hạn |   Chủ cửa hàng  Nhân viên  Khách hàng |

1. Xây dựng mô hình thực thể liên kết

* Xác định các thực thể định danh tương ứng

Thuốc: Mã thuốc

Hóa đơn: mã hóa đơn

Phiếu nhập:mã phiếu nhập

Nhân viên: mã nhân viên

Nhà cung cấp:mã nhà cung cấp

* Xác định liên kết giữa các thực thể

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | Nhà cung cấp |  |  | | --- | | Phiếu nhập |  |  | | --- | | Nhân viên |  |  | | --- | | Hàng thuốc |  |  | | --- | | Hóa đơn |   có  Cung cấp  có  Lập  Lập  bán |

* Mô hình liên kết thực thể

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | Nhà cung cấp | | MaNCC  TenNCC  DiaChi  SoDT  Email |  |  | | --- | | Phiếu nhập | | MaPhieuNhap  MaNhanVien  NgayNhap  SoLuongNhap  TenLo  Gia |  |  | | --- | | Nhân viên | | MaNhanVien,  HoTen  DiaChi  GioiTinh  SDT  DanToc  NgayBatDauVaoLam  MaChucVu  TaiKhoan  MatKhau |  |  | | --- | | Hàng thuốc | | MaThuoc  TenThuoc  MaLoaiThuoc  MaDVT  MaNCC  XuatXu  CongDung  GiaCaoNhat  GiaThapNhat  GiaHienTai  NgayCapNhatGia |  |  | | --- | | Hóa đơn | | MaHoaDon  NgayTao  MaNhanVien  TongTien  GhiChu |   có  Cung cấp  bán  có  Lập  Lập |

1. Chuyển mô hình thực thể liên kết thành bản ghi logic

Thuốc: MaThuoc nchar(20) NOT NULL PRIMARY KEY,

TenThuoc nvarchar(100),

MaLoaiThuoc nchar(20),

MaDVT nchar(20),

MaNCC nchar(20),

XuatXu nvarchar(50),

CongDung nvarchar(100),

GiaCaoNhat nvarchar(100),

GiaThapNhat nvarchar(100),

GiaHienTai nvarchar(100),

NgayCapNhatGia nvarchar(50)

Chi tiết hóa đơn: MaChiTietHD nchar(20) NOT NULL PRIMARY KEY,

MaHoaDon nchar(30),

MaThuoc nchar(20),

MaDVT nchar(20),

SoLuong int,

GiaBan nvarchar(100),

MaLo nchar(20),

ThanhTien nvarchar(100),

GhiChu nvarchar(100)

Hóa đơn:MaHoaDon nchar(30) NOT NULL PRIMARY KEY,

NgayTao nvarchar(50),

MaNhanVien nchar(20),

TongTien nvarchar(100),

GhiChu nvarchar(100)

Phiếu nhập: MaPhieuNhap nchar(20) NOT NULL PRIMARY KEY,

MaNhanVien nchar(20),

NgayNhap nvarchar(50),

SoLuongNhap int,

TenLo nvarchar(50),

Gia float

Nhà cung cấp: MaNCC nchar(20) PRIMARY KEY,

TenNCC nvarchar(100),

DiaChi nvarchar(200),

SoDT nchar(12),

Email nchar(50)

Nhân viên: MaNhanVien nchar(20) NOT NULL PRIMARY KEY,

HoTen nvarchar(50),

DiaChi nvarchar(100),

GioiTinh nvarchar(10),

SDT nchar(13),

DanToc nvarchar(20),

NgayBatDauVaoLam nvarchar(50),

MaChucVu nchar(20),

TaiKhoan nvarchar(50),

MatKhau nvarchar(50)