|  |
| --- |
| **BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **ĐẠI HỌC THĂNG LONG**  ---------------- |

**Nguyễn Tú Anh**

**HỆ THỐNG QUẢN LÝ BÁN THUỐC TẠI NHÀ THUỐC**

**BÀI TẬP LỚN MÔN CƠ SỞ DỮ LIỆU Hà Nội - Năm 2018**

**Phân tích & thiết kế Cơ sở dữ liệu cho Hệ thống quản lý bán thuốc tại nhà thuốc**

**MỤC LỤC**

**Chương 1 Đặc tả bài toán…………………………………………..……………………………………………………….. 2**

**Chương 2 Thiết kế và xây dựng mô hình dữ lieu…..………………………………………………………………. 4**

**Chương 3 Mô hình cơ sở dữ liệu………………………………………………………………………………………… 7**

**Chương I. ĐẶC TẢ BÀI TOÁN**

Cửa hàng thuốc đông y quản lý việc khám chữa bệnh cho bệnh nhân như sau: Bệnh nhân khi đến phòng khám sẽ yêu cầu được khám bệnh hoặc mua thuốc tại phòng khám. Bác sĩ tại phòng khám có nhiệm vụ khám bệnh cho bệnh nhân sau đó lập phiếu khám bệnh và kê đơn thuốc dựa theo tiểu sử bệnh án và tình hình sức khỏe hiện tại của bệnh nhân. Các nhân viên trong phòng khám chỉ có nhiệm vụ tiến hành giao dịch với bệnh nhân, lập các hóa đơn xuất và phiếu thu tiền. Trong quá trình giao dịch, các nhân viên sẽ được xem thông tin về thuốc trong phòng khám. Ngoài ra một số các nhiệm vụ khác có thể được cấp tùy theo ý định của chủ phòng khám. Các yêu cầu về Quản lý khám bệnh gồm:

- Quản lý lịch khám bệnh: nhắc nhở khi sắp có lịch khám, cho biết bệnh nhân nào sẽ đến lượt, thời gian bắt đầu.

- Quản lý phiếu khám bệnh, đơn thuốc: cho phép tìm kiếm, thêm, sửa, xóa thông tin về phiếu khám bệnh và đơn thuốc.

- Thông tin về lịch khám bệnh: • Thời gian bắt đầu

• Thời gian thực hiện dự kiến

• Bác sĩ khám

• Bệnh nhân khám

• Đã thực hiện việc khám bệnh chưa

- Thông tin về phiếu khám bệnh: • Bệnh nhân được khám

• Bác sĩ nào khám

• Thời gian lập phiếu

• Chẩn đoán bệnh

- Thông tin về đơn thuốc: • Đơn thuốc của bệnh nhân nào

• Thời gian lập đơn thuốc

• Nhân viên lập đơn thuốc

• Chi tiết các loại thuốc trong đơn

• Cách sử dụng

**Chương II. THIẾT KẾ, XÂY DỰNG MÔ HÌNH DỮ LIỆU**

2.1. Thiết kế cơ sở dữ liệu

1.Bảng Bac\_Si (Bác sĩ)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Số TT | Tên trường | Khoá | Kiểu dữ liệu | Ý nghĩa | Giá trị |
| 1 | Ma\_Bac\_Si | Primary key | Char | Mã Bác Sĩ |  |
| 2 | CMT |  | Char | Số chứng minh thư |  |
| 3 | Ten |  | Varchar | Họ tên |  |
| 4 | Gioi\_tinh |  | Char | Giới tính |  |
| 5 | SDT |  | Char | Số điện thoại |  |
| 6 | Email |  | Char | Email |  |
| 7 | Thanh\_pho |  | Varchar | Thành phố |  |
| 8 | Dia\_chi |  | Varchar | Địa chỉ |  |
| 9 | Chuc\_vu |  | Varchar | Chức vụ |  |
| 10 | MS\_thue |  | Char | Mã số thuế |  |
| 11 | Thoi\_gian\_bat\_dau |  | Time/Datetime | Thời gian bắt đầu |  |
| 12 | Thoi\_gian\_ket\_thuc |  | Time/Datetime | Thời gian kết thúc |  |
| 13 | Ghi\_chu |  | Varchar | Ghi chú |  |
|  |  |  |  |  |  |

2. Bảng Nhan\_Vien (Nhân Viên)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Số TT | Tên trường | Khoá | Kiểu dữ liệu | Ý nghĩa | Giá trị |
| 1 | Ma\_Nhan\_vien | Primary key | Char | Mã nhân viên |  |
| 2 | CMT |  | Char | Số chứng minh thư |  |
| 3 | Ten |  | Varchar | Họ tên |  |
| 4 | Gioi\_tinh |  | Char | Giới tính |  |
| 5 | SDT |  | Char | Số điện thoại |  |
| 6 | Email |  | Char | Email |  |
| 7 | MS\_thue |  | Char | Mã số thuế |  |
| 8 | Ca\_lam |  | Char | Ca làm |  |
| 9 | Ghi\_chu |  | Varchar | Ghi chú |  |
| 10 | Vi\_tri |  | Char | Vị trí |  |

3.Bảng Banh\_Nhan (Bệnh nhân)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Số TT | Tên trường | Khoá | Kiểu dữ liệu | Ý nghĩa | Giá trị |
| 1 | Ma\_Benh\_Nhan | Primary key | Char | Mã Bệnh nhân |  |
| 2 | CMT |  | Char | Số chứng minh thư |  |
| 3 | Ten |  | Varchar | Họ tên |  |
| 4 | Gioi\_tinh |  | Char | Giới tính |  |
| 5 | SDT |  | Char | Số điện thoại |  |
| 6 | Thanh\_pho |  | Varchar | Thành phố |  |
| 7 | Dia\_chi |  | Varchar | Địa chỉ |  |
| 8 | Tinh\_trang |  | Varchar | Tình trạng sức khỏe |  |
| 9 | Lich\_su\_benh |  | Varchar | Lich sử bệnh |  |
| 10 | Ghi\_chu |  | Varchar | Ghi chú |  |

4.Bảng Lich\_kham\_benh (Lịch khám bệnh)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Số TT | Tên trường | Khoá | Kiểu dữ liệu | Ý nghĩa |  |
| 1 | Ma\_lich | Primary key | Char | Mã lịch |  |
| 2 | Thoi\_gian\_bat\_dau |  | Datetime | Thời gian bắt đầu |  |
| 3 | Thoi\_gian\_thu\_hien\_du\_kien |  | Datetime | Thời gian thực hiện dự kiến |  |
| 4 | Tinh\_trang |  | Char | Tình trạng |  |
| 5 | Ma\_Benh\_Nhan | FK | Char | Mã bệnh nhân |  |
| 6 | Ma\_Bac\_Si | FK | Char | Mã bác sĩ |  |

5.Bảng Phieu\_kham\_benh (Phiếu khám bệnh)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Số TT | Tên trường | Khoá | Kiểu dữ liệu | Ý nghĩa | Giá trị |
| 1 | Ma\_phieu | Primary key | Char | Mã phiếu |  |
| 2 | Thoi\_gian\_lap\_phieu |  | Time/Datetime | Thời gian lập phiếu |  |
| 3 | Ghi\_chu |  | Char | Ghi chú |  |
| 4 | Ma\_lich | FK | Char | Mã lịch |  |
| 5 | Ma\_Bac\_Si | FK | Char | Mã bác sĩ |  |
| 6 | Ma\_Benh\_Nhan | FK | Char | Mã bệnh nhân |  |

6.Bảng Don\_thuoc (Đơn thuốc)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Số TT | Tên trường | Khoá | Kiểu dữ liệu | Ý nghĩa | Giá trị |
| 1 | Ma\_don\_thuoc | Primary key | Char | Mã đơn thuốc |  |
| 2 | Ghi\_chu |  | Varchar | Ghi chú |  |
| 3 | Thoi\_gian\_lap\_don |  | Time/datetime | Thời gian lập phiếu |  |
| 4 | Ma\_phieu | FK | Char | Mã phiếu |  |
| 5 | Ma\_Nhan\_vien | FK | Char | Mã nhân viên |  |
| 6 |  |  |  |  |  |

7.Bảng Thuoc (Thuốc)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Số TT | Tên trường | Khoá | Kiểu dữ liệu | Ý nghĩa | Giá trị |
| 1 | Ma\_Thuoc | Primary key | Char | Mã thuốc |  |
| 2 | Ten\_thuoc |  | Varchar | Tên thuốc |  |
| 3 | Gia\_thuoc |  | Char | Giá thuốc |  |
| 4 | Tac\_dung |  | Varchar | Tác dụng |  |
| 5 | Chong\_chi\_dinh |  | Varchar | Chống chỉ định |  |
| 6 | Cach\_dung |  | Varchar | Cách dùng |  |

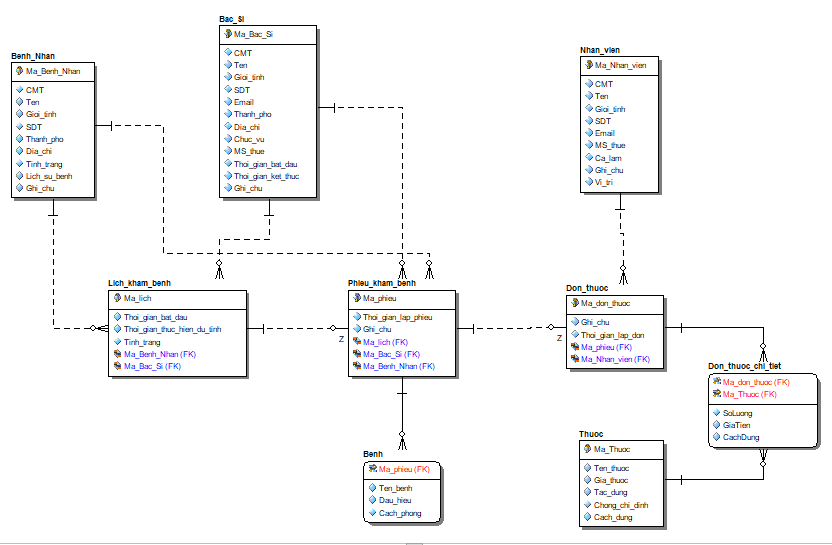
8.Bảng Don\_thuoc\_chi\_tiet (Đơn thuốc chi tiết)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Số TT | Tên trường | Khoá | Kiểu dữ liệu | Ý nghĩa | Giá trị |
| 1 | Ma\_don\_thuoc | FK | Char | Mã đơn thuốc |  |
| 2 | Ma\_Thuoc | FK | Char | Mã thuốc |  |
| 3 | SoLuong |  | Numeric | Số lượng thuốc |  |
| 4 | GiaTien |  | Varchar | Gía tiền |  |
| 5 | Cach\_dung |  | Varchar | Cách dùng |  |
|  |  |  |  |  |  |

9.Bảng Benh (Bệnh)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Số TT | Tên trường | Khoá | Kiểu dữ liệu | Ý nghĩa | Giá trị |
| 1 | Ma\_phieu | Primary key (FK) | Char | Mã phiếu |  |
| 2 | Ten\_benh |  | Varchar | Tên bệnh |  |
| 3 | Dau\_hieu |  | Varchar | Dấu hiệu |  |
| 4 | Cach\_phong |  | Varchar | Cách phòng |  |

**Chương III.Mô hình cơ sở dữ liệu**

****