**Báo cáo đồ án 3 môn**

**Cơ sở dữ liệu nâng cao**

Đặng Hữu Phước Vinh – 1752052

Mai Trọng Nhân – 1752039

Lư Mạnh Toàn – 1752047

ER

A picture containing text, map

Description automatically generated

ERD

A close up of a map

Description automatically generated

Các mối quan hệ :

\_ Mỗi bệnh nhân chỉ có một và một bác sĩ để khám.

\_ Mỗi bác sĩ có thể chữa trị cho một hoặc nhiều bệnh nhân.

\_ Mỗi bác sĩ công tác tại một hoặc nhiều bệnh viện liên kết.

\_ Mỗi bệnh viện liên kết chỉ cho một và chỉ một bác sĩ.

\_ Mỗi bệnh viện có một hoặc nhiều bệnh viện liên kết.

\_ Mỗi bệnh viện liên kết chỉ là một và chỉ một bệnh viện.

\_ Mỗi bệnh nhân có thể được kê một hoặc nhiều đơn thuốc.

\_ Mỗi đơn thuốc chỉ cho một và chỉ một bệnh nhân.

\_ Mỗi bác sĩ có thể kê một hoặc nhiều đơn thuốc.

\_ Mỗi đơn thuốc chỉ được kê bởi một và chỉ một bác sĩ.

\_ Mỗi bệnh nhân có thể đến gặp tại một hoặc nhiều văn phòng.

\_ Mỗi văn phòng chỉ tiếp một và chỉ một bệnh nhân trong một thời điểm.

\_ Mỗi bác sĩ có thể chủ trì một hoặc nhiều cuộc gặp với bệnh nhân.

\_ Mỗi cuộc gặp tại văn phòng chỉ được chủ trì bởi một và chỉ một bác sĩ.

Ràng buộc toàn vẹn

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Thêm | Sửa | Xóa |
| PATIENT | - | +(insurance ID, Doctor ID) | - |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Thêm | Sửa | Xóa |
| HOSPITAL AFFILIATION | - | +(Doctor ID) | - |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Thêm | Sửa | Xóa |
| OFFICE VISIT | - | +(Doctor ID, Patient ID) | - |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Thêm | Sửa | Xóa |
| DOCTOR | - | +(Patient ID, Drug ID) | - |
| PATIENT | - | - | - |
| PRESCRIPTION | +(Drug ID) | +(Patient ID, Doctor ID, Drug ID) | - |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Thêm | Sửa | Xóa |
| PRIMARY DOCTOR HISTORY | - | +(Doctor ID, Patient ID) | - |

Mô tả sử dụng :

Khi một bác sĩ đến làm việc, hệ thống sẽ cập nhập các thông tin các nhân của vị bác sĩ ấy như tên, địa chỉ, chuyên khoa, . . . Và đặc biệt là lưu trữ thông tin về bệnh viện liên kết (nếu có) của vị bác sĩ ấy.

Khi một bệnh nhân đến khám bệnh, hệ thống sẽ lưu thông tin cá nhân và hồ sơ bệnh án của bệnh nhân đó. Sau đó những lần tái khám tiếp thu sẽ tiếp tục lưu nối tiếp. Ngoài ra, các bệnh nhân có thể lưu thêm thông tin về các vấn đề bảo hiểm như Company Insurance ID, . . .

Khi bác sĩ kê đơn cho bệnh nhân, tập thực thể « PRESCRITION » sẽ được sinh ra để lưu lại các thuốc (Drug ID) và các thông tin khác như liều lượng, ngày kê toa, . . . Mỗi toa thuốc ngoài RX\_ID sẽ còn phải lưu thêm Doctor ID từ bảng DOCTOR và Patient ID từ bảng PATIENT để dễ tra cứu sau này.

Ngoài ra, khi muốn tổ chức một cuộc gặp tại văn phòng giữa bác sĩ và bệnh nhân, hệ thống sẽ phát sinh tập thực thể « OFFICE VISIT » để lưu các thông tin cần thiết giữa bác sĩ và bệnh nhân và quan trọng nhất là ROUTINE của bệnh nhân để bác sĩ có thể theo dõi huyết áp, chiều cao, cân nặng của bệnh nhân để có những chẩn đoán chính xác.