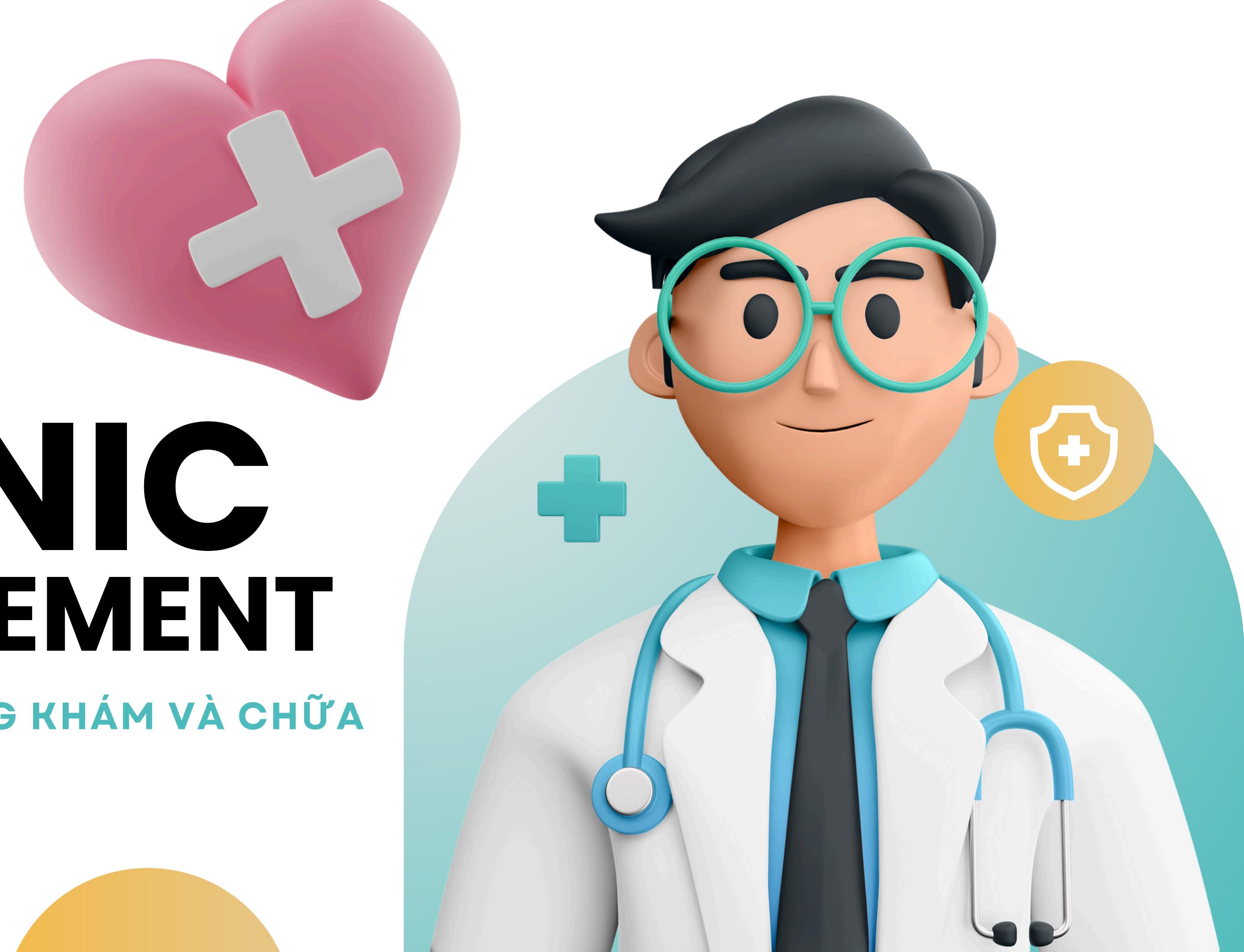


ECLINIC MANAGEMENT

QUẢN LÍ HOẠT ĐỘNG KHÁM VÀ CHỮA
CỦA PHÒNG KHÁM

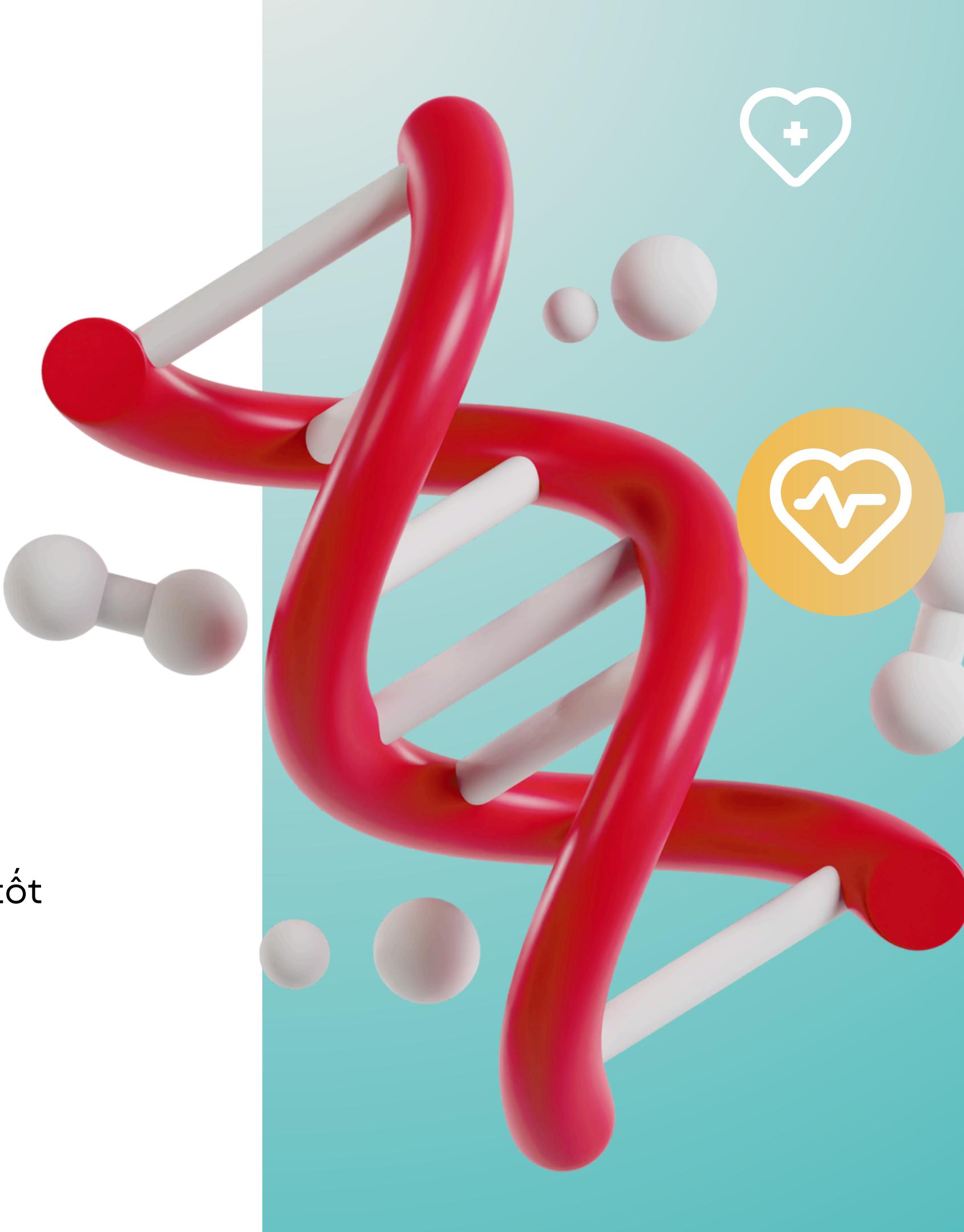




Sự cần thiết của dự án

Những hạn chế ở các bệnh viện và phòng khám

- tình trạng quá tải chưa được giải quyết
- số lượng hồ sơ và thông tin người bệnh chưa được kiểm soát tốt
- những bất cập trong công tác quản trị, điều hành và phục vụ người bệnh



Hiện trạng thực tế

Phòng khám với một lượng khách hàng ổn định ngay từ những ngày đầu. Tuy nhiên, việc quản lý các hoạt động khám chữa bệnh tại đây đang đối mặt với nhiều thách thức do các phương thức vận hành vẫn còn mang tính chất truyền thống. Những phương pháp này không chỉ làm giảm hiệu quả trong việc theo dõi hồ sơ bệnh án, mà còn gây khó khăn trong việc tối ưu hóa quy trình làm việc và nâng cao chất lượng dịch vụ chăm sóc sức khỏe cho bệnh nhân.



CHỨC NĂNG



3.1 Phân quyền chức năng

3.2 Các chức năng chính yếu

Phân quyền chức năng

- Y tá: Chịu trách nhiệm nhập thông tin bệnh nhân và lưu trữ vào hệ thống, truy xuất hóa đơn
- Bệnh nhân: Có quyền đăng nhập vào hệ thống để xem bệnh án cá nhân
- Bác sĩ chỉ định: Được nhập, cập nhật, truy xuất dữ liệu ở khâu khám bệnh, thông tin nhân viên đó
- Bác sĩ chuyên môn: Có quyền truy xuất dữ liệu khâu khám, có quyền nhập, cập nhật, truy xuất dữ liệu chữa bệnh, thuốc, thông tin nhân viên đó
- Quản trị viên: Toàn quyền quyết định quản lý hoạt động của hệ thống nhưng bị giới hạn và kiểm soát chặt chẽ khả năng truy suất hồ sơ bệnh án nhằm bảo mật quyền riêng tư của bệnh nhân



Các chức năng chính yếu

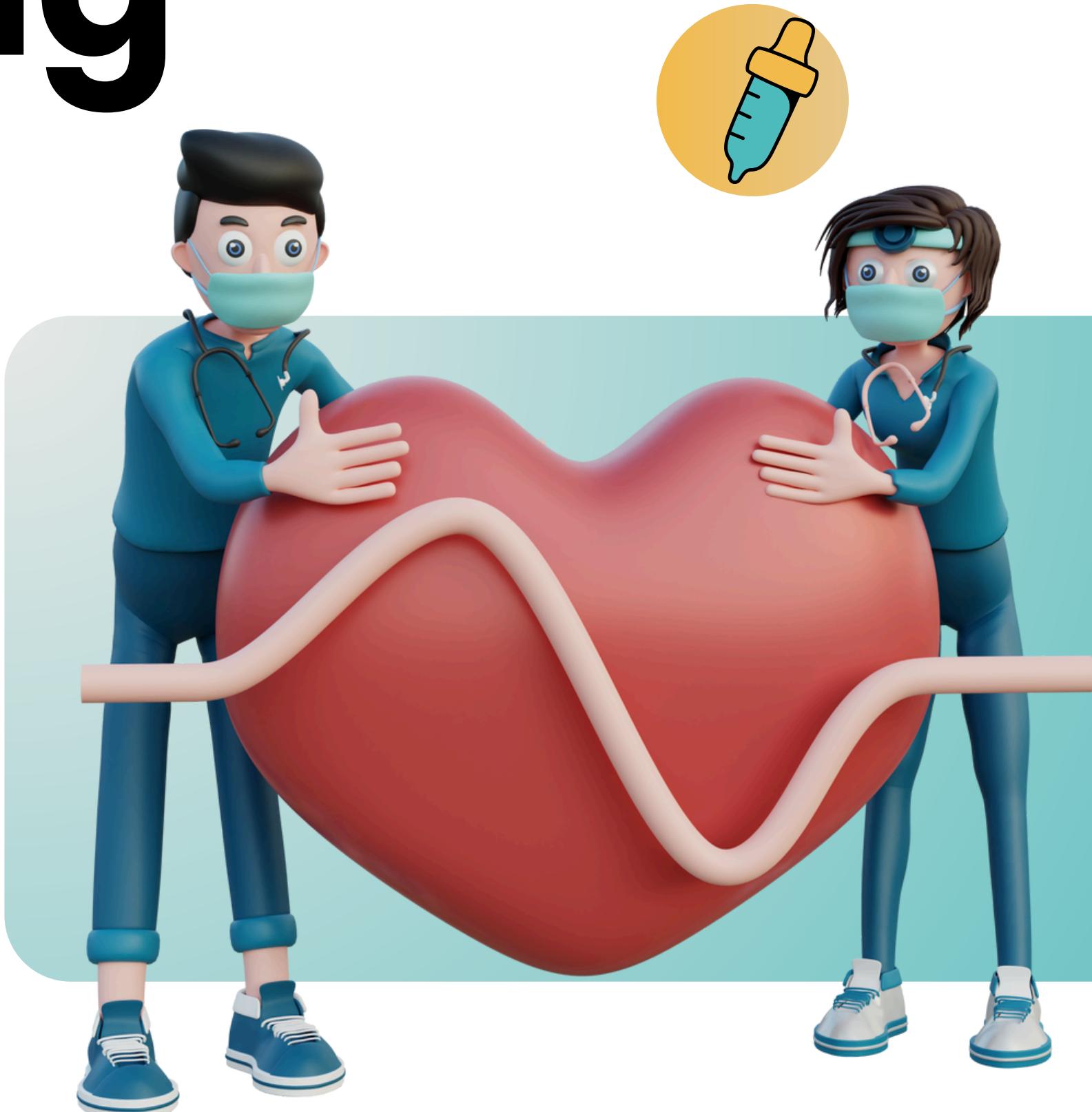
- Gắn mã hoạt động tự động**

- Thông tin bệnh nhân được nhập vào hệ thống, lưu trữ trong CSDL và tự động tạo mã duy nhất cho mỗi bệnh nhân.

- Tự động gắn mã khám chỉ định cho từng mã bệnh nhân đã được nhập.

- Đăng nhập xem hồ sơ bệnh án**

- Mỗi bệnh nhân được cấp tài khoản riêng và có thể đăng nhập xem hồ sơ bệnh án của bản thân





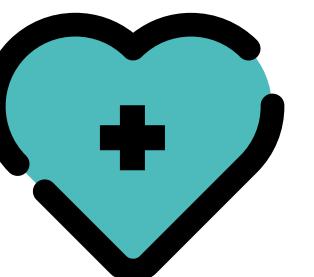
Các chức năng chính yếu

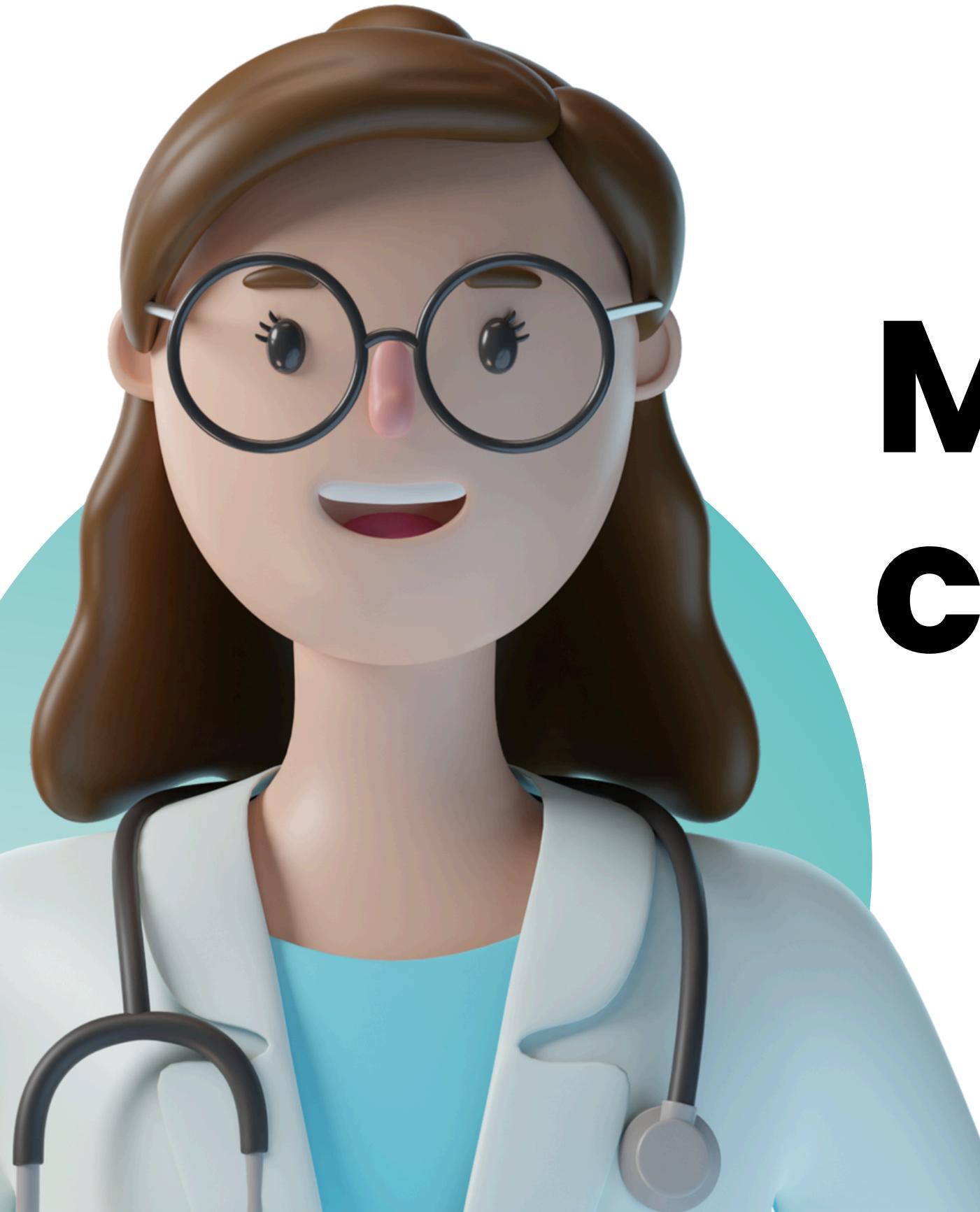
- **Truy xuất hoạt động**

- Truy xuất tên bệnh, tên thuốc theo mã bệnh nhân
- Thực hiện kê đơn thuốc bằng cách truy xuất mã thuốc dựa theo tên thuốc trong CSDL
- Truy xuất tên bệnh dựa theo mã bệnh
- Lưu trữ, cập nhật và truy xuất hồ sơ bệnh án của bệnh nhân

- **Đăng nhập xem hồ sơ bệnh án**

- Mỗi bệnh nhân được cấp tài khoản riêng và có thể đăng nhập xem hồ sơ bệnh án của bản thân

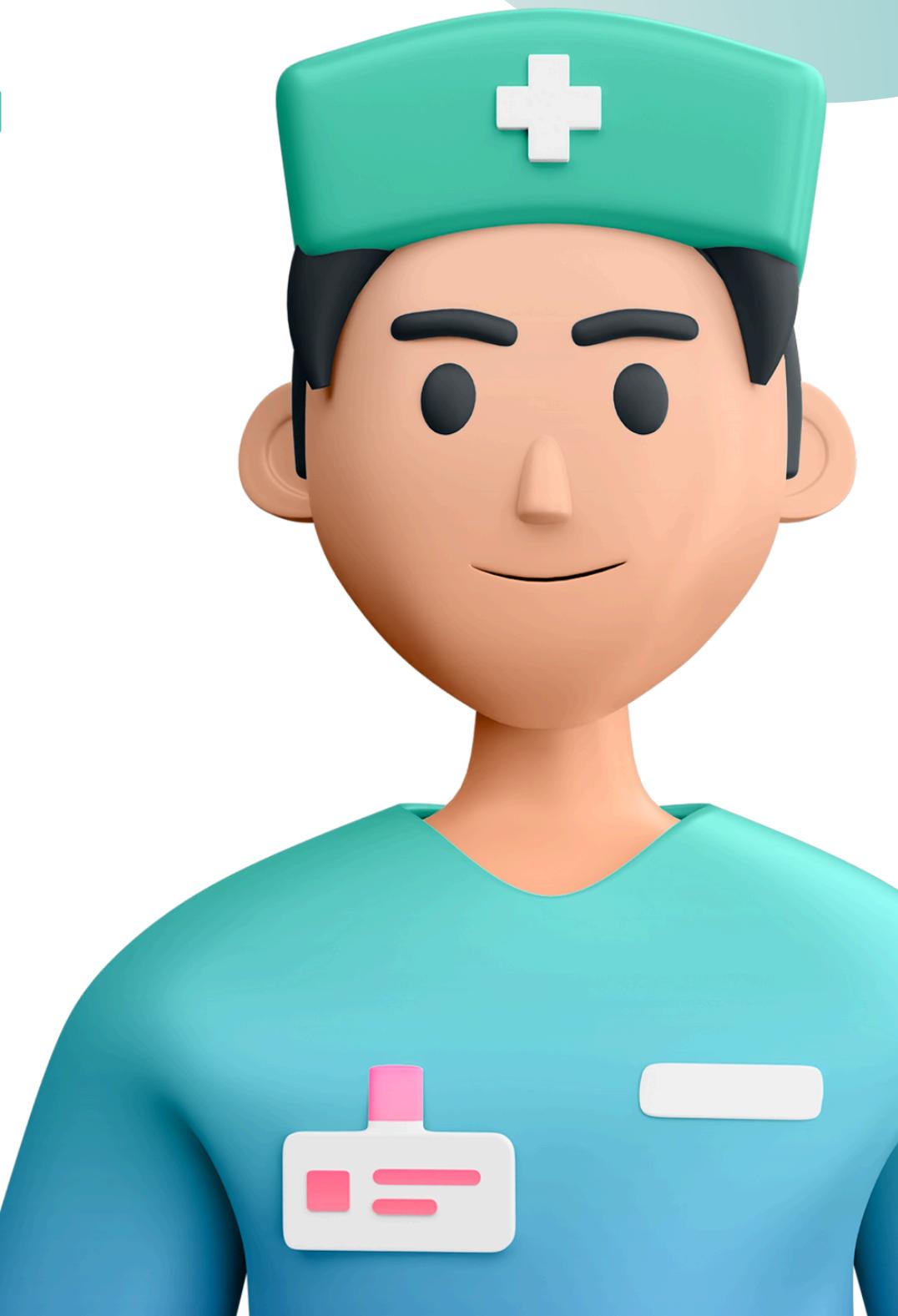
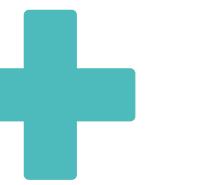


A 3D cartoon illustration of a female doctor with brown hair tied back, wearing round glasses, a white coat, and a stethoscope. She is smiling and looking towards the right. A yellow rounded rectangle is positioned above her head.

Mô hình phân rã chức năng(BFD)



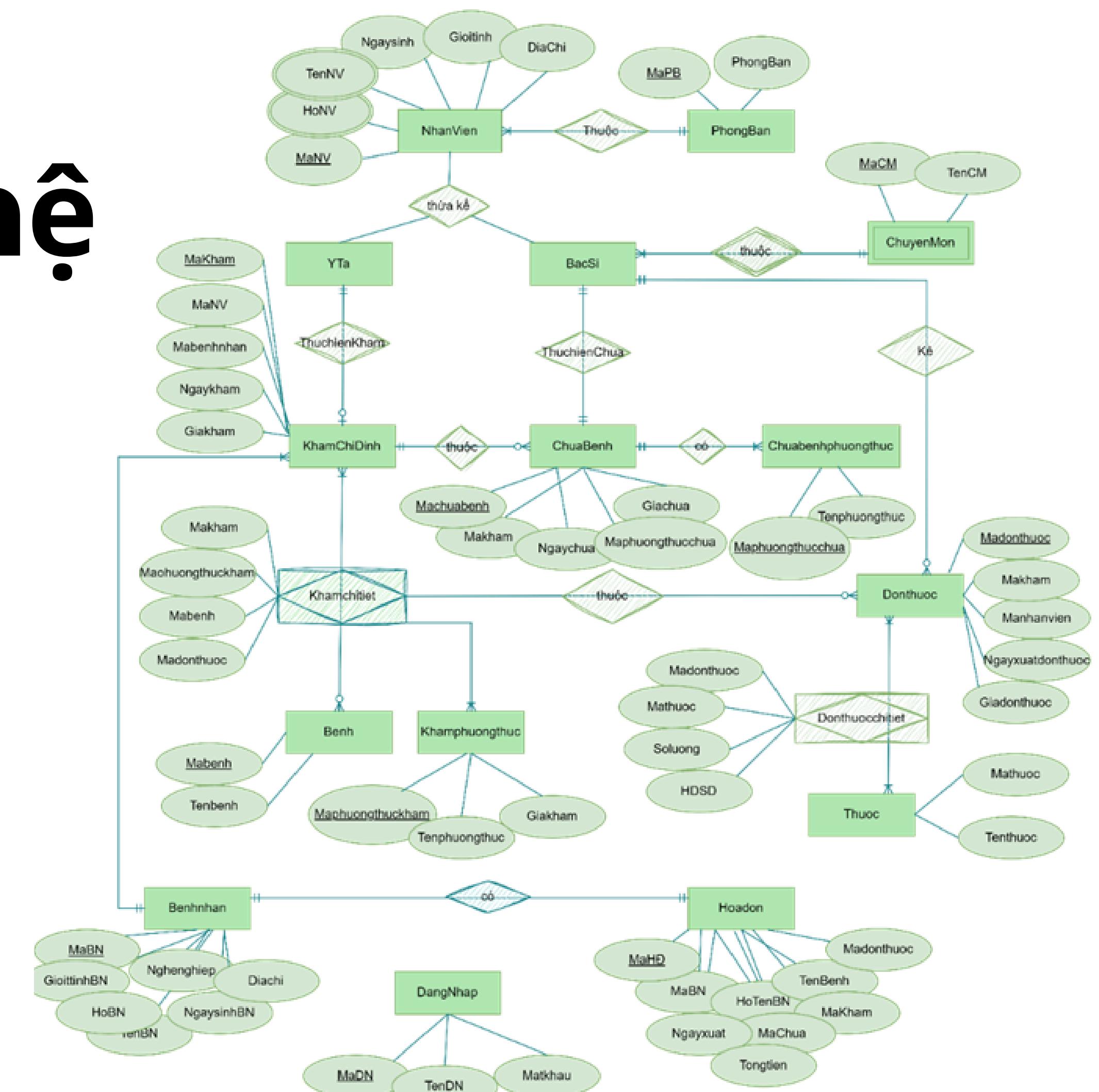
Cài đặt cơ sở dữ liệu





Mô hình quan⁺ hệ dữ liệu

Sơ đồ quan hệ thực thể



Mô hình dữ liệu quan hệ





Cài đặt Trigger

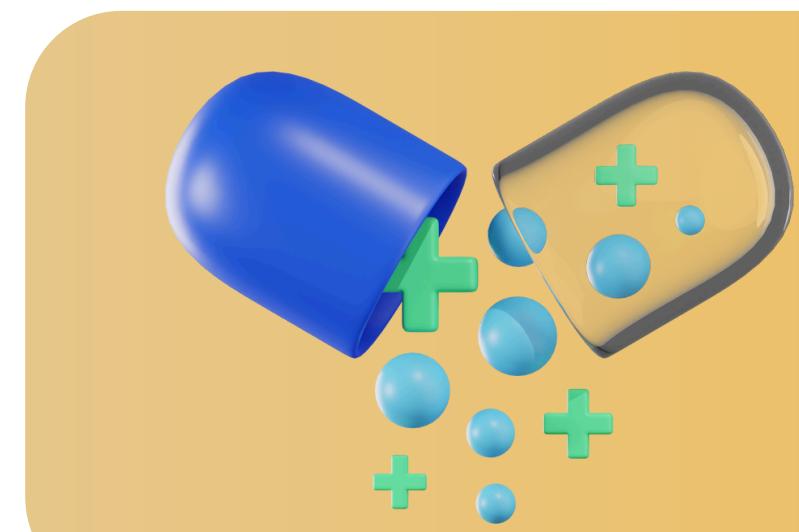
- 10 Trigger tự động
- 9 Trigger kiểm tra
- 2 Trigger kiểm tra và xóa dữ liệu



Query thể hiện chức năng

```
-- NHẬP MÃ BỆNH NHÂN XUẤT ĐƠN THUỐC
CREATE PROCEDURE DONTHUOC_BENHNHAN
    @MABENHNHAN numeric(8, 0)
AS
BEGIN
    SELECT BN.MABENHNHAN, BN.HOBN, BN.TENBN, BN.DIACHIBN, B.TENBENH,
    T.THUOC, CT.SOLUONG, CT.HDSD, (T.GIATHUOC * CT.SOLUONG) AS GIA
    FROM DONTUOC DT
    JOIN DONTUOCCHITIET CT ON DT.MADONTUOC = CT.MADONTUOC
    JOIN THUOC T ON T.MATHUOC = CT.MATHUOC
    JOIN KHAMCHIDINH KCD ON KCD.MAKHAM = DT.MAKHAM
    JOIN KHAMCHITIET KCT ON KCT.MAKHAM = KCD.MAKHAM
    JOIN BENH B ON B.MABENH = KCT.MABENH
    JOIN BENHNHAN BN ON BN.MABENHNHAN = KCD.MABENHNHAN
    WHERE BN.MABENHNHAN = @MABENHNHAN
END

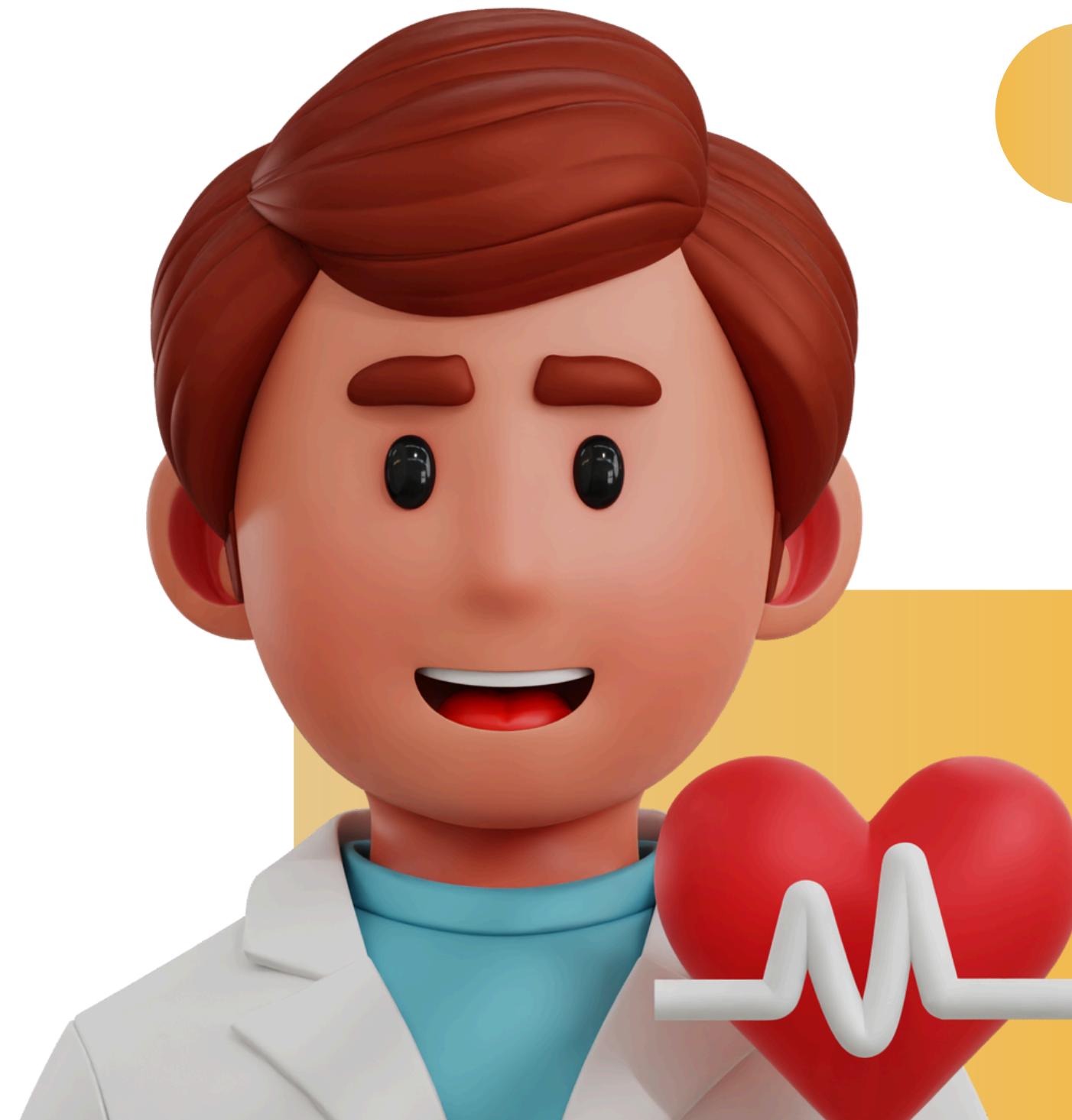
EXEC DONTHUOC_BENHNHAN @MABENHNHAN = '10000000'
```





Bác sĩ

```
-- TRA CỨU LOẠI BỆNH BẰNG TÊN BỆNH VÀ NGƯỢC LẠI
CREATE PROCEDURE TRACUU_LOAIBENH
    @PHANLOAI NVARCHAR (255),
    @MAPHANLOAI NUMERIC (3,0)
AS
BEGIN
    SELECT B.PHANLOAI, CM.TENCHUYENMON, B.TENBENH
    FROM BENH B
    JOIN CHUYENMON CM ON CM.MACHUYENMON = B.PHANLOAI
    WHERE CM.TENCHUYENMON = @PHANLOAI
    OR B.PHANLOAI = @MAPHANLOAI
END
EXEC TRACUU_LOAIBENH @PHANLOAI = N'Tiêu hóa - Gan mật', @MAPHANLOAI = NULL
```





Phân quyền đối tượng sử dụng

```
-- USER BENHNHAN
GRANT EXECUTE ON HOSOBN TO [BENHNHAN1]
GRANT EXECUTE ON HOADONBN TO [BENHNHAN1]
GRANT EXECUTE ON DONTUOCBN TO [BENHNHAN1]
GRANT EXECUTE ON HOADON_BENHNHAN TO [BENHNHAN1]
GRANT EXECUTE ON DONTUOC_BENHNHAN TO [BENHNHAN1]
GRANT EXECUTE ON TRACUALICHUKHAM TO [BENHNHAN1]
GRANT EXECUTE ON THONGTINBENHNHAN TO [BENHNHAN1]

--USER YTA
GRANT SELECT, INSERT, DELETE, UPDATE ON BENHNHAN TO YTA
GRANT SELECT, UPDATE ON HOADON TO YTA
DENY SELECT, DELETE ON HOADON TO YTA
GRANT SELECT, INSERT, DELETE, UPDATE ON NHANVIEN TO YTA

--TRUY XUẤT CHỨC NĂNG PROCEDURE
GRANT EXECUTE ON HOADON_BENHNHAN TO YTA
GRANT EXECUTE ON DONTUOC_BENHNHAN TO YTA
GRANT EXECUTE ON TRACUALICHUKHAM TO YTA
GRANT EXECUTE ON THONGTINBENHNHAN TO YTA
GRANT EXECUTE ON TRACUU_LOAIBENH TO YTA
GRANT EXECUTE ON BENH_MA TO YTA
GRANT EXECUTE ON XUATVIEN TO YTA
GRANT EXECUTE ON DANHSACH_BENHNHAN_BACSI TO YTA
```



ECLINIC MANAGEMENT

Thank You

