

BÁO CÁO ĐỀ TÀI: WEB ĐẶT LỊCH KHÁM BỆNH

I. Giới thiệu

Trong thời đại kỹ thuật số phát triển mạnh mẽ, việc ứng dụng công nghệ vào y tế là cần thiết để tăng cường chất lượng dịch vụ và tạo điều kiện thuận lợi cho cả bệnh nhân và bác sĩ. Hệ thống "**Web đặt lịch khám bệnh**" ra đời nhằm cung cấp một nền tảng trực tuyến giúp bệnh nhân dễ dàng đặt lịch khám bệnh, tiếp cận thông tin phòng khám, và bác sĩ. Đồng thời, hệ thống cũng hỗ trợ quản lý thông tin, lịch khám cho bác sĩ và admin, cải thiện quy trình khám bệnh và chăm sóc sức khỏe.

Mục tiêu của đề tài là xây dựng một hệ thống hỗ trợ các chức năng sau:

- Đăng nhập/Đăng ký.
- Quản lý thông tin phòng khám, bác sĩ, và lịch khám.
- Đặt lịch khám bệnh trực tuyến.
- Khám bệnh từ xa qua Video call.
- Liên lạc giữa bác sĩ và bệnh nhân thông qua hệ thống tin nhắn.
- Gửi thông báo qua email và hệ thống.
- Quản lý đơn thuốc, kết quả xét nghiệm, và lịch sử khám bệnh.

II. Phân nhóm chức năng

1. Admin

Admin đóng vai trò quản trị toàn bộ hệ thống. Các chức năng mà admin có thể thực hiện bao gồm:

- **Quản lý người dùng:**
 - Thêm, sửa, xóa tài khoản người dùng (Admin, Bác sĩ, Người dùng).
 - Phân quyền truy cập cho các vai trò trong hệ thống.
- **Quản lý thông tin phòng khám:**
 - Thêm, sửa, xóa thông tin phòng khám bao gồm địa chỉ, dịch vụ y tế, thông tin liên hệ.
 - Hiển thị thông tin phòng khám chi tiết để bệnh nhân và bác sĩ dễ dàng tra cứu.
- **Quản lý thông tin bác sĩ:**
 - Thêm, sửa, xóa thông tin bác sĩ: chuyên môn, giờ làm việc.
 - Hiển thị thông tin chi tiết về bác sĩ cho bệnh nhân lựa chọn.
- **Quản lý lịch khám:**

- Theo dõi và chỉnh sửa lịch khám của phòng khám.
- Quản lý lịch hẹn của từng bác sĩ, điều chỉnh khi cần thiết.
- **Quản lý ca khám:**
 - Phân bổ và quản lý các ca khám trong ngày.
 - Điều chỉnh kế hoạch phòng khám dựa trên số lượng bệnh nhân và tình trạng hoạt động của bác sĩ.
- **Quản lý báo cáo và thống kê:**
 - Xem báo cáo doanh thu, dịch vụ, số lượng bệnh nhân đã khám.
 - Thống kê số lượng lịch khám, kết quả khám bệnh và tình trạng hoạt động của bác sĩ.
- **Quản lý thanh toán:**
 - Theo dõi và quản lý các khoản thanh toán của bệnh nhân.
 - Quản lý hóa đơn và tình trạng thanh toán.
- **Bảo mật và quyền riêng tư:**
 - Quản lý bảo mật hệ thống, theo dõi hoạt động đăng nhập của người dùng và xử lý sự cố bảo mật.

2. Bác sĩ

Bác sĩ là người trực tiếp tương tác với bệnh nhân và có quyền quản lý lịch khám và nội dung khám bệnh. Các chức năng bao gồm:

- **Quản lý lịch làm việc:**
 - Xem và quản lý lịch làm việc của bản thân.
 - Chấp nhận hoặc từ chối các lịch khám bệnh do bệnh nhân đặt.
- **Khám bệnh từ xa (Video call):**
 - Thực hiện các buổi khám bệnh từ xa qua Video call.
 - Ghi lại và lưu trữ video của buổi khám để tham khảo về sau.
- **Ghi chú nội dung khám bệnh:**
 - Lưu lại thông tin chẩn đoán, điều trị, kết quả xét nghiệm cho bệnh nhân sau mỗi buổi khám.
- **Quản lý đơn thuốc:**
 - Tạo, sửa và gửi đơn thuốc trực tuyến cho bệnh nhân.
 - Theo dõi lịch sử đơn thuốc của từng bệnh nhân.

- **Quản lý kết quả xét nghiệm:**
 - Xem kết quả xét nghiệm và gửi thông báo cho bệnh nhân qua hệ thống.
- **Liên lạc qua tin nhắn:**
 - Gửi tin nhắn liên lạc với bệnh nhân để hướng dẫn hoặc giải thích kết quả khám bệnh.
- **Quản lý ca khám:**
 - Bác sĩ quản lý các ca khám đã được phân công và có thể điều chỉnh ca khám khi cần.

3. Người dùng (Bệnh nhân)

Người dùng là những bệnh nhân muốn đặt lịch khám bệnh. Các chức năng họ có thể thực hiện bao gồm:

- **Đăng ký/Đăng nhập:**
 - Đăng ký tài khoản và đăng nhập để đặt lịch khám và quản lý thông tin cá nhân.
- **Xem thông tin phòng khám và bác sĩ:**
 - Xem danh sách phòng khám, địa chỉ và dịch vụ y tế.
 - Xem danh sách bác sĩ, chuyên môn, và lịch làm việc để lựa chọn bác sĩ phù hợp.
- **Đặt lịch khám bệnh:**
 - Đặt lịch khám với bác sĩ và chọn giờ khám phù hợp.
 - Nhận thông báo qua email hoặc hệ thống khi lịch khám được chấp nhận hoặc từ chối.
- **Khám bệnh từ xa (Video call):**
 - Đặt lịch và tham gia khám bệnh từ xa qua Video call với bác sĩ.
- **Xem lịch sử khám bệnh:**
 - Xem lại các lần khám bệnh trước đó, bao gồm chẩn đoán, điều trị, và kết quả xét nghiệm.
- **Quản lý đơn thuốc:**
 - Xem và tải về đơn thuốc được bác sĩ kê đơn.
 - Nhận thông báo khi có đơn thuốc mới.
- **Liên lạc qua tin nhắn:**

- Gửi tin nhắn để trao đổi với bác sĩ về tình trạng sức khỏe hoặc các vấn đề liên quan đến lịch khám.
- **Quản lý kết quả xét nghiệm:**
 - Xem kết quả xét nghiệm và nhận thông báo từ bác sĩ.
- **Quản lý thanh toán:**
 - Thanh toán trực tuyến cho các dịch vụ khám bệnh, xét nghiệm và thuốc.
 - Xem lịch sử thanh toán và tải hóa đơn điện tử.
- **Quản lý bảo hiểm y tế:**
 - Nhập thông tin bảo hiểm y tế để sử dụng trong quá trình khám bệnh và thanh toán.

4. Chức năng chung cho tất cả người dùng:

- **Thông báo qua email và SMS:**
 - Tất cả người dùng (Admin, Bác sĩ, Bệnh nhân) đều nhận thông báo qua email hoặc SMS về các thay đổi liên quan đến tài khoản, lịch khám, và kết quả khám bệnh.
- **Quản lý bảo mật và quyền riêng tư:**
 - Tất cả người dùng có thể quản lý thông tin cá nhân và bảo mật tài khoản của mình.

III. Kết luận

Hệ thống "**Web đặt lịch khám bệnh**" được thiết kế nhằm cải thiện quy trình quản lý và điều hành của phòng khám y tế, giúp bệnh nhân dễ dàng tiếp cận các dịch vụ y tế và bác sĩ. Ngoài ra, việc tích hợp chức năng khám bệnh từ xa và quản lý thông tin bệnh nhân sẽ giúp hệ thống trở thành một công cụ mạnh mẽ trong lĩnh vực y tế số. Hệ thống không chỉ giảm bớt gánh nặng cho bác sĩ và nhân viên y tế mà còn nâng cao trải nghiệm của bệnh nhân.

Chức năng của từng nhóm người dùng đã được phân rõ ràng và chi tiết để đảm bảo hoạt động hiệu quả và đáp ứng nhu cầu thực tế của người dùng.