**“**Hệ thống Quản lí phòng khám tư nhân**”** hệ thống hỗ trợ và giúp bệnh nhân đặt lịch khám cũng như đăng kí khám bệnh, ngoài ra bệnh nhân còn có thể tìm kiếm một số thông tin liên quan qua các bài viết được đăng tải để có thể hiểu rõ hơn về các bệnh. Hệ thống là một sự tiện lợi cho người dùng là bệnh nhân cũng như người sử dụng trong bệnh viện dễ dàng kiểm soát bệnh nhân hơn là các bác sĩ, y tá. Hệ thống cũng hỗ trợ cho các bác sĩ, y tá một cách tối ưu và đơn giản nhất về các vấn đề khám bệnh của bệnh nhân, thông tin của bệnh nhân, lí do và lịch khám của bệnh nhân từ đó dễ dàng lên danh sách và lên lịch làm việc cho bác sĩ một cách dễ dàng.

“Hệ thống Quản lí phòng khám tư nhân” giúp cho phòng khám tiết kiệm nhiều chi phí cho việc phải thuê nhân sự tư vấn, tập trung nhân viên y tá và bác sĩ vào những công việc khác. Giúp tiết kiệm thời gian chờ đợi của bệnh nhân khi cần liên hệ khám bệnh tại phòng khám mà không cần phải trực tiếp đến phòng khám. Ngoài ra phòng khám có thể tư vấn cho bệnh nhân 24/24, thuận tiện cho nhiều đối tượng bênh nhân khác nhau.

**A picture containing text, diagram, line, font

Description automatically generated**

**Bệnh nhân**: là nhóm người dùng trong hệ thống phòng khám tư nhân và có các chức năng như sau:

* Đăng ký: Bệnh nhân cần cung cấp các thông tin cần thiết khi đăng ký tài khoản.
* Đăng nhập: Chức năng cho phép bệnh nhân đăng nhập vào website bằng tài khoản và mật khẩu để sử dụng các chức năng của website.
* Tra cứu thông tin dược: Bệnh nhân có thể tìm kiếm và tra cứu các thông tin liên quan về các thành phần của thuốc cùng tên gọi và công dụng của chúng.
* Tra cứu thông tin bệnh: Bệnh nhân có thể tìm kiếm và tra cứu các thông tin liên quan về căn bệnh mà mình mắc phải, cũng như các căn bệnh thường gặp cho đến các căn bệnh nguy hiểm.
* Đặt lịch khám: Không chỉ là giải pháp theo dõi và chăm sóc sức khỏe dành cho bệnh nhân, mà còn là một hệ thống công nghệ giúp bác sĩ tiếp cận gần hơn với bệnh nhân đồng thời y tá có thể dễ dàng quản lý lịch khám và nâng cao dịch vụ, nâng cao chất lượng khám chữa bệnh.
  + Khám có bảo hiểm: Khi khám chữa bệnh trong các trường hợp có BHYT, điều này đồng nghĩa với việc thẻ bảo hiểm y tế được chi trả cho những dịch vụ thiết yếu khi điều trị bệnh. Trường hợp cấp cứu trước khi ra viện phải xuất phải xuất trình thẻ BHYT.
  + Khám dịch vụ (không bảo hiểm): Khi khám chữa bệnh trong các trường hợp trên sẽ không được hưởng BHYT, điều này đồng nghĩa với việc bệnh nhân phải chi trả toàn bộ chi phí khám chữa bệnh. Người bệnh cần chuẩn bị và tham khảo chi phí để chủ động đi khám chữa và điều trị bệnh.
  + Hẹn tái khám: Bệnh nhân sẽ nhận được thông báo từ bái sĩ cho lần tái khám tiếp theo
* Xem lịch sử khám bệnh: Cho phép bệnh nhân theo dõi và xem lại các quá trình điều trị, thông tin liên quan tới quá trình điều trị.
* Thanh toán hóa đơn: Là hình thức thanh toán hóa đơn điện tử được hiểu là hình thức thanh toán trực tuyến, tiến hành ngay trên mạng internet chỉ với một vài thao tác cực đơn giản. Thay vì sử dụng tiền mặt cho các hoạt động thanh toán.
* Đánh giá: Là chức năng cho phép bệnh nhân nhận xét, đánh giá và đóng góp ý kiến trong quá trình theo dõi và điều trị bệnh,

A picture containing text, diagram, line, font

Description automatically generated

**Y tá**: là một trong bốn nhóm người dùng trong hệ thống phòng khám tư nhân và có các chức năng như sau:

* Đăng nhập: Chức năng này cho phép y tá đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản và mật khẩu của mình để truy cập các chức năng của hệ thống.
* Lập hóa đơn thanh toán: Y tá có thể lập hóa đơn thanh toán cho bệnh nhân sau khi bệnh nhân hoàn tất quá trình điều trị hoặc khám bệnh dựa trên thông tin về dịch vụ cung cấp và giá cả mà bệnh nhân đã đăng ký trước đó.
* Lập phiếu khám bệnh: Y tá có thể lập phiếu khám bệnh cho bệnh nhân bằng cách nhập thông tin cần thiết như triệu chứng bệnh và thông tin sức khỏe của bệnh nhân và cung cấp những thông số như số thứ tự và trạng thái khám bệnh.
* Lập danh sách khám bệnh: Y tá có thể lập danh sách khám bệnh cho các bệnh nhân của mình dựa trên danh sách bệnh nhân đã đăng ký khám bệnh hoặc thông tin khám bệnh trước đó.
* Phân loại bệnh nhân: Y tá có thể phân loại bệnh nhân dựa trên nhóm bệnh mà họ mắc phải hoặc theo nhu cầu khám bệnh của bệnh nhân.
* Phân loại theo nhóm bệnh: Y tá có thể phân loại bệnh nhân theo các nhóm bệnh như bệnh lý tim mạch, hô hấp, tiêu hóa, thần kinh và nhiễm trùng.
* Phân loại theo nhu cầu khám bệnh: Y tá có thể phân loại bệnh nhân theo nhu cầu khám bệnh của họ, ví dụ như đăng ký khám chuyên khoa, khám tổng quát hoặc khám sức khỏe định kỳ.

A picture containing text, diagram, line, circle

Description automatically generated

**Bác sĩ**: là nhóm người dùng tiếp theo trong hệ thống. Mục tiêu chính là giúp bác sĩ tối ưu hóa quá trình quản lý bệnh nhân, kê đơn thuốc, lập lịch khám và theo dõi lịch sử khám bệnh.

Trước tiên, bác sĩ cần "Đăng nhập" vào hệ thống. Đây là bước đầu tiên và cũng là điều kiện tiên quyết để bác sĩ có thể truy cập vào các chức năng của hệ thống. Sau khi đã đăng nhập thành công, bác sĩ có thể tiếp tục thực hiện nhiều chức năng khác nhau:

* Xem thông tin bệnh nhân: Bác sĩ có thể tra cứu thông tin chi tiết về bệnh nhân, bao gồm lịch sử bệnh lý, các báo cáo y tế trước đó, thông tin liên lạc và các thông tin khác. Điều này giúp bác sĩ có cái nhìn tổng quan về tình trạng sức khỏe của bệnh nhân và đưa ra quyết định chính xác nhất.
* Kê đơn thuốc: Tại đây, bác sĩ có thể chọn từ một danh sách các loại thuốc có sẵn, điều chỉnh liều lượng và thời gian dùng thuốc. Trong quá trình kê đơn, bác sĩ cũng có thể thực hiện các chức năng mở rộng như sau:
  + Hẹn tái khám: Bác sĩ có thể lập kế hoạch cho cuộc hẹn tiếp theo với bệnh nhân. Điều này giúp đảm bảo rằng bệnh nhân nhận được sự theo dõi đầy đủ và kịp thời.
  + Thêm loại thuốc: Bác sĩ có thể mở rộng danh sách thuốc hiện có bằng cách thêm các loại thuốc mới. Điều này giúp đảm bảo rằng hệ thống luôn cập nhật với các loại thuốc mới và phù hợp với nhu cầu điều trị của bệnh nhân.
  + Lập phiếu kê đơn thuốc: Cuối cùng, bác sĩ có thể lập phiếu kê đơn thuốc, ghi rõ các loại thuốc cần dùng, liều lượng và thời gian dùng thuốc. Phiếu kê đơn thuốc này sau đó có thể được chia sẻ với bệnh nhân và nhân viên y tế khác để đảm bảo sự rõ ràng và chính xác trong quá trình điều trị.
* Quản lí lịch khám: Bác sĩ có thể quản lý lịch hẹn của mình, bao gồm việc xem lịch hẹn sắp tới, thêm mới hoặc hủy lịch hẹn. Hệ thống cũng cung cấp cho bác sĩ khả năng xem lịch trình của mình theo ngày, tuần hoặc tháng.
* Xem lịch sử khám bệnh: cho phép bác sĩ theo dõi quá trình điều trị của bệnh nhân qua thời gian. Bác sĩ có thể xem các báo cáo khám bệnh trước đó, biểu đồ sức khỏe, kết quả xét nghiệm và các thông tin khác liên quan đến quá trình điều trị của bệnh nhân.

A picture containing text, diagram, drawing, line

Description automatically generated

**Admin:** là một trong bốn nhóm người dùng trong hệ thống phòng khám tư nhân. Có các chức năng sau:

**-** Đăng nhập: Đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản admin.

**-** Quản lí tài khoản: Cung cấp và quản lý thông tin tài khoản của mọi người dùng (bệnh nhân, y tá, bác sĩ,..).

+ Thêm tài khoản: tạo tài khoản cho người dùng.  
+ Sửa tài khoản: thay đổi thông tin tài khoản của người dùng.  
+ Xóa tài khoản: xóa tài khoản của người dùng khỏi hệ thống.

**-** Quản lí thuốc: Cung cấp danh mục thuốc cho người dùng (bác sĩ) trong công việc kê đơn và đáp nhu cầu tra cứu tên, tác dụng của thuốc cho người dùng (bệnh nhân)

+ Thêm thuốc: Thêm thông tin về thuốc (1 loại thuốc) vào hệ thống.  
+ Sửa thuốc: Thay đổi thông tin của thuốc.  
+ Xóa thuốc: Xóa thuốc khỏi hệ thống.

**-** Quản lí bài viết: Quản lý các bài viết giới thiệu về phòng khám, các bài viết về sức khỏe được đăng tải trên hệ thống.

+ Thêm bài viết: Thêm bài viết lên hệ thống.  
+ Sửa bài viết: Chỉnh sửa bài viết.  
+ Xóa bài viết: Xóa bài viết khỏi hệ thống.

**-** Quản lí đánh giá: Xem các đánh giá đã được đăng và duyệt qua các đánh giá đang chờ.

+ Duyệt đánh giá: Cho phép đánh giá được hiển thị.  
+ Xóa đánh giá: Xóa đánh giá của người dùng khỏi hệ thống.

Nhóm người dùng Admin, Bác sĩ, Y tá, Bệnh nhân sau khi đăng nhập hệ thống tại giao diện trang chủ của phòng khám có thể vào trang cá nhân để xem và chỉnh sửa thông tin cá nhân (họ tên, địa chỉ, số điện thoại, giới tính, email, ngày sinh, mật khẩu, hình đại diện). Xem lịch sử khám bệnh. Xem những bài viết về các bệnh mà bệnh nhân muốn tìm kiếm để có thể một cái nhìn rõ về bệnh trước khi đến phòng khám. Tìm kiếm những thông tin mình muốn qua thanh tìm kiếm tại đầu trang hệ thống và lọc ra những từ khóa có liên quan nhất về thứ người dùng đã nhập vào khung tìm kiếm. Đặt lịch khám và chọn hình thức khám cũng như thanh toán. Bệnh nhân có thể chọn hình thức khám (bảo hiểm, không bảo hiểm, tái khám) và chỉnh sửa bổ sung lại nếu muốn. Xem thông tin liên hệ tới phòng khám qua các hotlive hoặc trong phần chatbot tại trang hệ thống phòng khám.

Riêng nhóm người dùng Admin gọi là quản trị viên tại giao diện trang quản lí có thể xem và quản lí các danh mục bài viết, sản phẩm của phòng khám, bài viết (thêm, sửa ,xóa). Quản lí đặt lịch khám (xem thông tin khách hàng, chỉnh sửa thông tin, xóa thông tin). Thống kê danh sách (xem tình hành đặt lịch của bệnh nhân từng ngày, tháng, năm). Quản lí bình luận, đánh giá của bệnh nhân (xem thông tin bình luận đánh giá của tài khoản nào đó, thêm, sửa , xóa đánh giá nếu đánh giá không liên quan). Quản lí chăm sóc khách hàng bệnh nhân (quản lí các phản hồi kèm theo email mà thành viên cung cấp để tiện cho việc gửi thông báo các thông tin từ phòng khám, các khuyến mãi, dịch vụ nổi bật mới nhất của phòng khám). Quản lí các tài khoản dưới quyền (xem thông tin, sửa, xóa, thêm thông tin tài khoản cần thiết, cấp quyền cho một tài khoản thành viên trong phòng khám, xóa tài khoản vi phạm chính sách cửa hàng).

Nhóm người dùng nhân viên là các Bác sĩ, Y tá ngoài những chức năng cơ bản đã được nêu trên, tài khoản nhân có thể có một hoặc nhiều hoặc tất cả quyền như quản trị viên (Admin) tùy vào người quản trị viên phân quyền cho tài khoản thành viên đó.

Nhóm người dùng vãng lai có các chức năng tương đối giống với bệnh nhân đã có đăng ký thành công tài khoản. Tại giao diện trang chủ phòng khám có thể xem những sản phẩm của phòng khám và các bài viết có tại trang hệ thống cũng như tìm kiếm qua khung tìm kiếm. Lọc ra những sản phẩm, chương trình khuyến mãi, sắp xếp tìm kiếm theo thứ tự liên quan. Xem thông tin liên hệ phòng khám. Tuy nhiên nhóm người này cần phải đăng ký thành viên thì mới vào được trang cá nhân để xem và chỉnh sửa thông tin cá nhân (họ tên, địa chỉ, số điện thoại, giới tính, email, ngày sinh, mật khẩu, hình đại diện). Xem lịch sử khám và đặt lịch khám, tiến hành thanh toán hóa đơn khi đã khám xong.

Bên cạnh đó chức năng tư vấn khách hàng bằng Chatbot tích hợp văn bản và âm thanh tạo nên sự khách biệt cho phòng khám và mang đến cho người dùng trãi nghiệm mới lạ. Chatbot có thể trả lời đa dạng các câu hỏi như tên, tuổi, địa chỉ phòng khám, số điện thoại, phí khám bệnh, gợi ý tìm kiếm thông tin cần thiết theo mong muốn.